

TURUN YLIOPISTON JULKAISUJA
ANNALES UNIVERSITATIS TURKUENSIS

SARJA - SER. D OSA - TOM. 1066

MEDICA - ODONTOLOGICA

FOOT HEALTH IN OLDER PEOPLE

**– Development of a preventive, evaluative
instrument for nurses**

by

Minna Stolt

TURUN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF TURKU
Turku 2013

From the Department of Nursing Science, University of Turku, Finland, and the University of Turku Doctoral Programme in Nursing Science.

Supervised by

Professor Helena Leino-Kilpi, RN, PhD
Department of Nursing Science, University of Turku
Finland

Docent Päivi Voutilainen, RN, PhD
Institute of Health Sciences, University of Oulu and
Ministerial Councillor, Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki
Finland

Reviewed by

Docent Helena Soini, RN, D.Sc. (Health Care)
University of Helsinki and
Senior Adviser, City of Helsinki, Social services and health care department
Finland

Professor Roger Watson, PhD, FRCN, FAAN
University of Hull,
UK

Opponent

Professor Arja Isola, RN, PhD
Institute of Health Sciences, University of Oulu
Finland

The originality of this dissertation has been checked in accordance with the University of Turku quality assurance system using the Turnitin Originality Check service.

ISBN 978-951-29-5375-2 (PRINT)
ISBN 978-951-29-5376-9 (PDF)
ISSN 0355-9483
Painosalama Oy – Turku, Finland 2013

The human foot is a work of art and
a masterpiece of engineering
Leonardo Da Vinci

Minna Stolt

FOOT HEALTH IN OLDER PEOPLE - Development of a preventive, evaluative instrument for nurses

Department of Nursing Science, Faculty of Medicine, University of Turku, Finland

Annales Universitatis Turkuensis

Turku 2013

ABSTRACT

Key words: foot health, older people, assessment, nursing, instrument

Foot health is a part of overall health in every age group and its importance increases during ageing. Health care professionals are in a vital position for preventing foot health problems, and identifying and caring them in older people. Despite the rather high number of studies conducted in the field of foot health in older people, reliable and valid nurse-administered foot health assessment instruments seem to be lacking. By identifying foot health in older people, it is possible to develop nursing interventions to enhance safe, independent living at home. The purpose of this three-phase study was to develop an instrument to assess the level of foot health in older people and evaluate foot care practices from the perspective of older people themselves and nurses in home care. The ultimate goal is to prevent foot health problems by increasing the attention paid to older people's feet and recognizing those foot health problems which need further care; thus not focus on different foot health problems.

The study was conducted in different phases and contexts. In phase 1, a descriptive design with a literature review from the Medline (R) and CINAHL databases to explore foot health in older people and nurses' role in foot health care and pre-post design intervention study in nursing home with nursing staff (n=16) and older residents (n=43) were conducted. In phase 2, a descriptive and explorative study design was employed to develop an instrument for assessing foot health in older people (N=651, n=309, response rate 47%) and explore the psychometrics of the instrument. The data were collected from sheltered housing and home care settings. Finally, in phase 3, descriptive and explorative as well as cross-sectional correlational survey designs were used to assess foot health and evaluate the foot self-care activities of older people (N=651, n=309, response rate 47%) and to describe foot care knowledge and caring activities of nurses (N=651, n=322, response rate 50%) in home care in Finland. To achieve this, the Foot Health Assessment Instrument (FHAI) developed in phase 2 was used; at the same time, this large sample also was used for the psychometric evaluation of the FHAI. The data analysis methods used in this study were content analysis, descriptive and inferential statistics including factor and multivariate analysis.

Many long-term diseases can manifest in feet. Therefore, the FHAI, developed in this study consisted of items relating to skin and nail health, foot structure and foot pain. The FHAI demonstrated acceptable preliminary psychometric properties. A great deal of different foot health problems in older people were found of which edema, dry skin, thickened and discoloured toenails and hallux valgus were the most prevalent foot health problems. Moreover, many older people had difficulties in performing foot self-care. Nurses' knowledge of foot care was insufficient and revealed a need for more information and continuing education in matters relating to foot care in older people. Instead, nurses' foot care activities were mainly adequate, though the findings indicate the need for updating foot care activities to correspond with the evidence found in the field of foot care. Practical implications are presented for nursing practice, education and administration. In future, research should focus on developing interventions for older people and nurses to promote foot health in older people and to prevent foot health problems, as well as for further development of the FHAI.

Minna Stolt

IKÄÄNTYNEIDEN JALKATERVEYS – Preventiivisen arviointimittarin kehittäminen hoitohenkilökunnalle

Hoitotieteen laitos, lääketieteellinen tiedekunta, Turun yliopisto, Suomi

Annales Universitatis Turkuensis

Turku 2013

TIIVISTELMÄ

Asiasanat: ikääntyneet, jalkaterveys, arviointi, hoitotyö, mittari

Jalkaterveys on osa kokonaisterveyttä kaikissa ikäryhmissä, mutta sen merkitys kasvaa iän lisääntyessä. Hoitotyöntekijät ovat keskeisessä asemassa ikääntyneiden jalkavaivojen ennaltaehkäisyssä, tunnistamisessa ja hoidossa. Ikääntyneiden jalkaterveyden tilan tunnistamisella on mahdollista kehittää hoitotyön interventioita jalkaterveyden edistämiseen ja turvallisen sekä itsenäisen kotona selviytymisen tueksi. Ikääntyneiden jalkaterveyttä on tutkittu laajasti, mutta tästä huolimatta tutkimusten instrumentoinnissa on puutteita. Jalkaterveys tässä tutkimuksessa määritellään jaloiksi, jotka ovat kivuttomat ja niissä on ehjä iho ja terveet kynnet, suorat varpaat, normaali jalkakaari sekä riittävä verenkierto ja tuntoaisti. Tämän kolmivaiheisen tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää jalkaterveyden arviointimittari, kuvata ikääntyneiden jalkaterveyden tila ja heidän jalkojen omahoitotottumukset sekä hoitohenkilökunnan jalkojenhoitotiedot ja -toiminnot ikääntyneiden hoidossa. Tutkimuksen tavoitteena on ennaltaehkäistä ikääntyneiden jalkavaivoja lisäämällä huomiota ikääntyneiden jalkaterveyteen tunnistamalla jalkavaivat, jotka vaativat hoitoa. Saatavalla tiedolla kehitetään ikääntyneiden hoitotyötä ja tuetaan heidän itsenäistä selviytymistään kotona.

Tutkimus toteutettiin vaiheittain ja eri hoitoympäristöissä. Ensimmäisessä vaiheessa tarkasteltiin Medline ja CINAHL tietokannoista kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella ikääntyneiden jalkaterveyttä ja hoitajien roolia jalkojenhoidossa. Lisäksi interventiotutkimuksella selvitettiin koulutuksen vaikutuksia hoitohenkilökunnan jalkojenhoitotietoihin- ja toimintoihin vanhainkodissa. Toisessa vaiheessa kuvailevan ja eksploratiivisen tutkimusasetelman avulla kehitettiin ja testattiin ikääntyneiden jalkaterveyden arviointimittari (IJAM). Aineisto kerättiin palvelutalo- ja kotihoitoympäristöistä. Kolmannessa vaiheessa kuvailevalla ja eksploratiivisella sekä korrelatiivisella tutkimusasetelmilla arvioitiin ikääntyneiden (N=651, n=309, vastausprosentti 47) jalkaterveyden tila ja heidän jalkojen omahoitotottumukset ja hoitotyöntekijöiden (N=651, n=322, vastausprosentti 50) jalkojenhoitotiedot ja -toiminnot. Aineistot analysoitiin sisällön analyysillä sekä tilastollisilla menetelmillä hyödyntäen faktori- ja monimuuttuja-analyysejä.

Monet pitkäaikaissairaudet vaikuttavat jalkaterveyteen, siksi IJAM-mittari koostui ihon, kynsien, jalkojen rakenteen ja jalkakivun arvioinnista. IJAM osoitti hyväksyttäviä psykometrisiä ominaisuuksia. Ikääntyneillä oli suuri määrä erilaisia jalkavaivoja, joista yleisimmät olivat turvotus, kuiva iho, paksuntuneet kynnet ja vaivaisenluu. Tämän lisäksi monella ikääntyneellä oli vaikeuksia hoitaa itse jalkojaan. Hoitotyöntekijöiden jalkojenhoitotiedot olivat osittain puutteelliset ja osoittivat lisätiedon ja täydennyskoulutuksen tarpeen jalkojenhoitoon liittyen. Hoitotyöntekijöiden jalkojenhoitotoiminnot sen sijaan olivat pääosin asianmukaiset, mutta tulokset osoittavat, että toimintojen päivittäminen vastaamaan näyttöön perustuvaa jalkaterveyden edistämistä on tarpeen. Tulosten perusteella esitetään käytännön sovellutuksia hoitotyön käytännölle, koulutukselle ja hallinnolle. Tulevaisuudessa, tutkimuksen tulee kohdistua hoitotyön interventioiden kehittämiseen niin ikääntyneille kuin hoitotyöntekijöille ikääntyneiden jalkaterveyden edistämiseksi ja jalkavaivojen ennaltaehkäisemiseksi sekä IJAM-mittarin jatkekehittämiseen.

TABLE OF CONTENTS

LIST OF FIGURES, TABLES AND APPENDICES.....	6
LIST OF ABBREVIATIONS.....	6
LIST OF ORIGINAL PUBLICATIONS	7
1 INTRODUCTION.....	8
2 THEORETICAL BACKGROUND.....	12
2.1 Literature search.....	12
2.2 Foot health in older people.....	12
2.3 Foot self-care activities among older people.....	17
2.4 Foot care knowledge and the activities of nurses.....	19
2.5 Instruments in foot health assessment.....	21
2.6 Summary of the literature review.....	25
3 PURPOSE OF THE STUDY AND RESEARCH QUESTIONS.....	27
4 MATERIALS AND METHODS.....	28
4.1 Design, setting and sampling	29
4.2 Instruments.....	32
4.3 Data collection	34
4.4 Data analysis	35
4.5 Ethical considerations	37
5 RESULTS.....	40
5.1 Level of foot health in older people	40
5.2 Foot self-care activities of older people	41
5.3 Foot care knowledge and the activities of nurses in care of older people	42
5.4 Psychometrics of the Foot Health Assessment Instrument (FHA)	45
5.5 Summary of the main results.....	48
6 DISCUSSION	49
6.1 Discussion of results	49
6.2 Validity and reliability of the study.....	51

6.3 Suggestions for future research	57
6.4 Practical implications	58
7 CONCLUSIONS.....	61
8 ACKNOWLEDGEMENTS.....	62
REFERENCES	65
APPENDICES.....	78
ORIGINAL PUBLICATIONS I-VI.....	163

LIST OF FIGURES, TABLES AND APPENDICES

LIST OF FIGURES

Figure 1.	Study phases	11
Figure 2.	Summary of the literature review	26
Figure 3.	Construction and psychometric testing process of the FHAI.....	31
Figure 4.	Nurses' (n=322) foot care knowledge on sumvariable level (% of correct answers).....	44
Figure 5.	Number of adequate foot care activities of nurses (n=322).....	45
Figure 6.	Summary of the main results	48
Figure 7.	Promotion and care of foot health in older people at different levels.....	60

LIST OF TABLES

Table 1.	Search terms used in scientific databases	12
Table 2.	Skin health problems in older people according to previous studies.....	15
Table 3.	Nail health problems of older people according to previous studies.....	15
Table 4.	Foot structural problems and foot pain in older people according to previous studies.....	17
Table 5.	Barriers to foot self-care in older people according to previous studies.....	19
Table 6.	Description of instrument used in foot health research (n=15).....	24
Table 7.	Designs, samples, settings, methods of data collection and analysis of this study	28
Table 8.	Instruments used in this study.....	32
Table 9.	Statistical methods used in different phases of the study.....	37
Table 10.	Foot health of older people in different care settings in phases 1 and 3 (Papers I, IV).....	41
Table 11.	The FHAI versions and modifications in phase 2.....	47

LIST OF APPENDICES

APPENDIX 1.	Studies included in the literature review.....	78
APPENDIX 2.	The description of the instruments (n=15) and psychometric testing..	82
APPENDIX 3.	Justification of exclusion of existing foot health related instruments..	85
APPENDIX 4.	Overall quality judgement of instruments measuring foot health.....	85

APPENDIX 5. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for older people	86
APPENDIX 6. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for relatives	87
APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form	87
APPENDIX 8. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for nurses.....	90
APPENDIX 9. Phase 1: The Nursing Staff’s Knowledge and Foot-care Activities Questionnaire.....	90
APPENDIX 10. Phase 2: Expert panel 1 cover letter.....	92
APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHAI 0)	94
APPENDIX 12. Phase 2: Expert panel 2 cover letter.....	100
APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHAI 0.25)	100
APPENDIX 14. Phase 2: Expert panel 3 cover letter.....	108
APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)	108
APPENDIX 16. Phase 2: Pilot test of FHAI in sheltered housing, cover letter for nurses.....	116
APPENDIX 17. Phase 2: Pilot test of FHAI in sheltered housing, cover letter for older people	118
APPENDIX 18. Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)	119
APPENDIX 19. Phase 2: Expert panel 4 cover letter.....	126
APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHAI 1.0)	126
APPENDIX 21. Phase 3: Cover letter for nurses	138
APPENDIX 22. Phase 3: Cover letter for nurses (including information about researcher’s performed foot health assessment).....	140
APPENDIX 23. Phase 3: Cover letter for older people.....	142
APPENDIX 24. Phase 3: Cover letter for older people (including information about researcher’s performed foot health assessment).....	144
APPENDIX 25. Phase 3: Foot Health Assessment Instrument	145
APPENDIX 26. Phase 3: Foot Self-Care Activities Structured Interview	151
APPENDIX 27. Phase 3: Nurses’ Foot Care Knowledge Test.....	153
APPENDIX 28. Phase 3: Nurses’ Foot Care Activities Questionnaire	158
APPENDIX 29. Phase 3: Nurses’ foot care knowledge on item level	160

LIST OF ABBREVIATIONS

ADP	Arteria dorsalis pedis
AIC	Akaike information criteria
AFSS	Athlete's Foot Severity Score
AGFI	Adjusted fit index
ANOVA	One-way analyses of variance
ATP	Arteria tibialis posterior
BFI	Bristol Foot Score
BFSC	The Basic Foot Screening Checklist
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CFI	Comparative fit index
CINAHL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
DFAT	Diabetic Foot Assessment Tool
FAAM	Foot and Ankle Ability Measure
FADI	Foot and Ankle Disability Index
FAOS	Foot and Ankle Outcome Score
FFI	Foot Function Index
FHAI	Foot Health Assessment Instrument
FHSQ	Foot Health Status Questionnaire
FHQ	Foot Health Questionnaire
FPI	Foot Posture Index
FSCAI	Foot Self Care Activities Structured Interview
GFI	Goodness of fit
IRR	Inter-rater reliability
KMO	Kaiser-Meyer Olkin measure of sampling adequacy
LFIS	Leeds Foot Impact Scale
MFPDI	Manchester Foot Pain and Disability Index
NFAQ	Nurses' Foot Care Activities Questionnaire
NFI	Normed fit index
NFKT	Nurses' Foot Care Knowledge Test
PCA	Principal Component Analysis
QDRFD	Questionnaire for Diabetes Related Foot Disease
RMSEA	Root means square error of approximation
ROFPAQ	Rowan Foot Pain and Assessment questionnaire
SD	Standard deviation

LIST OF ORIGINAL PUBLICATIONS

This thesis is based on following publications which are referred to in the text by their Roman numerals I-VI:

- I Stolt M, Suhonen R, Voutilainen P & Leino-Kilpi H. 2010. Foot health in older people and nurses' role in foot health care – a review of literature. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 24 (1), 194-201.
- II Stolt M, Routasalo P, Suhonen R & Leino-Kilpi H. 2011. The effect of an educational intervention on nurses' knowledge of foot care and the foot health of elderly residents. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 101 (2), 159-166.
- III Stolt M, Suhonen R, Puukka P, Viitanen M, Voutilainen P & Leino-Kilpi H. Development process and psychometric testing of foot health assessment instrument. *Journal of Clinical Nursing* 21 (21-22), 3082-3095.
- IV Stolt M, Suhonen R, Puukka P, Viitanen M, Voutilainen P & Leino-Kilpi H. 2012. Foot health and self-care activities of older people in home care. *Journal of Clinical Nursing* doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04223.x
- V Stolt M, Suhonen R, Puukka P, Viitanen M, Voutilainen P & Leino-Kilpi H. Nurses' knowledge of foot care in the context of home care (submitted)
- VI Stolt M, Suhonen R, Puukka P, Viitanen M, Voutilainen P & Leino-Kilpi H. Foot care activities in home care nursing (submitted)

The original publications (I-VI) have been reproduced with the permission of the copyright holders.

1 INTRODUCTION

Foot health is a part of overall health in every age group and its importance increases during ageing. There has been a growing recognition of the importance of the promotion of older people's health, functional ability and quality of care (European Commission 2007a, European Commission 2011, WHO & US National Institute of Aging 2011, WHO 2012a). One factor of functional ability is foot health. Moreover, the prevention of foot health problems is one key area of health promotion (Vernon et al. 2011). Healthy feet are recognized as an essential factor in maintaining activity and independence (Evans 2002). Older persons without long-term diseases (such as diabetes) have the same kind of risk of developing foot health problems as persons with diabetes (Pataký et al. 2008). Therefore, regular foot health screening should be mandatory in home and institutional care of older people.

The number of older people has increased and will increase even more worldwide over the next few decades (United Nations 2009). In the Finnish population, the proportion of persons aged over 65 is estimated to rise from the present 18 per cent to 26 per cent by 2030 and to 28 per cent by 2060 (Official Statistics Finland 2012). Moreover, the proportion of persons aged over 85 in the population is forecast to rise from 2 per cent (108 000 persons) to 7 per cent (463 000 persons, Official Statistics Finland 2010). These forecasts indicate the large financial, infrastructural and staffing resources required in the field of health care to respond to the health needs of older people.

The care of older people is shifting from institutional care towards home care. In Finland, regular home care was received by a total of 51 820 people aged 75 and over at the end of November 2011, which accounted for 75.3 % of all regular home-care clients and for 11.9% of the total population aged 75 and over. The average age of clients in regular home care is 79.1 years (National Institute of Health and Welfare 2012). Several national (Ministry of Social Affairs and Health and Association of Finnish Local and Regional Authorities 2008, Ministry of Social Affairs and Health 2009a, 2012) and international guidelines and strategies (WHO 2002, European Commission 2007a,b) on older people care emphasize the promotion of health and welfare, the prevention of health problems, support for home living, and the comprehensive assessment of individual needs. In the near future the forthcoming Finnish law (HE 160/2012) of care services for older people will emphasize the diverse and comprehensive assessment of older peoples' health which can be seen as including the assessment of feet.

In this study, older people and their foot health is under investigation. The main concepts used in this study are 'foot health', 'older people' and 'home care'. In this study, *foot* is defined as "the part of the vertebrate leg below the ankle joint that is in contact with the ground during standing and walking" (MOT Collins English Dictionary 2012). *Foot health*, however, lacks a clear consensus. It is usually described from the point of view of foot health problems (Menz 2008, p. 1). Broadly, foot health can be defined as "a foot status that is stable, relatively free of diseases and disorders,

comfortable for the individual and permits ambulation and mobility for the most part without restriction and pain” (Helfand 2006, p. 275). In this study, foot health means painless feet with unbroken skin and healthy nails, straight toes and a normal foot arch, with sufficient bloodstream and sensation. Foot health in this study relates to persons without long-term diseases affecting the foot. *Older people* are commonly defined being of a chronological age of 65 years (European Union 2011, WHO 2012b). In Finland, the age for receiving a pension is 65 years (National Pensions Act 568/2007); moreover, in national statistics (for example the National Institute for Health and Welfare 2012) the minimum age for older people is 65 years. Based on these definitions, older people in this study mean people aged 65 years and older. *Home care* consists of home services and home nursing provided by professionals with social work and health care backgrounds (Ministry of Social Affairs and Health 2009b). This study focuses on the health-care perspective and, therefore, home care in this study means the nursing care which is provided at a patient’s home by nurses, including registered nurses, public health nurses or licensed practical nurses.

For a long time, it has been recognized that certain long-term diseases affect foot health, such as diabetes (e.g. Sindoni 1954) and rheumatoid arthritis (e.g. Vainio 1956), whereby such patient groups receive regular foot health monitoring and care to maintain foot health. Despite the growing number of older people, the assessments of and attention paid to foot health in healthy older people is limited. Several studies (e.g. Menz & Lord 1999, Helfand 2004, Menz et al. 2006a,b, Jessup 2007, Molgaard et al. 2010) indicate that there are a large number of foot health problems in older people. Moreover, the number of foot health problems is expected to rise (Menz et al. 2011a) with an aging population, highlighting the need for assessments and preventative activities. Nonetheless, foot health seems to have been ignored (Helfand 2003a, Pattillo 2004, Williams & Graham 2012). Foot care is part of an older person’s total health-care and all patients should receive regular foot health assessments (Helfand 2003a).

The prevalence of foot health problems and its associations with functional ability in older people has been investigated in several studies. Older people have multiple foot health problems, of which nail disorders, corns and calluses and toe deformities (including hallux valgus and lesser toe deformities) are reported to be the most prevalent (Menz 2008, p. 9). Foot health problems impair balance (Menz & Lord 2001a, Menz & Lord 2005), and mobility (Menz & Lord 2001b, Chen et al. 2003) and may also contribute to falls (Menz & Lord 2001b, Menz et al. 2006a, Chaiwanichsiri et al. 2009).

For the assessment of foot health several disease-related or general foot health assessment instruments can be found. However, many of these instruments focus on the assessment of existing foot health problems or for example their effects on functional ability or daily activities. Instead, an instrument with a preventative aspect to foot health, consisting of assessments of skin, nails, structure and pain is lacking. The growing number of older people in society will also see an increasing number of foot health problems; therefore it is crucial to regularly assess the level of foot health in older people in order to identify early potential threats to foot health before they can

affect an older person's functional ability or general health. Moreover, the assessment of foot health in older people has usually been assessed from the perspective of a podiatrist, a physician or older people themselves, rather than nurses or other health care professionals. There are some discrepancies in the prevalence of estimates between self-reported foot health and clinical assessments. Self-reporting generally reveals significantly lower rates of foot health problems (Clarke 1969, Cartwright & Henderson 1986, Garrow et al. 2004) or for example disability in general (Hébert et al. 2012). There is some evidence that older people consider foot health problems to be a part of ageing (Williamsson et al. 1964) and therefore do not consider reporting them as health problems (Munro & Steele 1998, Knäuper & Turner 2003, Cham et al. 2008). Therefore, it is crucial that health-care professionals evaluate foot health in older people to receive an objective evaluation of level of foot health.

Foot health can be maintained and improved with foot care practices as performed by older people themselves, nursing personnel or podiatrists. Foot self-care requires good vision, an ability to bend and hand strength in order to safely care for feet; however, ability with regard to foot self-care decreases during ageing (Campbell 2000). Therefore, health-care professionals and especially nurses in home care are in a vital position for preventing foot health problems, identifying and caring for them in older people. Foot health problems are one reason for older people receiving home care services (Stoddard et al. 2002). Visiting home nurses are usually an older person's first contact with health care services and therefore, they should have sufficient knowledge of foot health care, suitable instruments to assess older people's level of foot health and an ability to recognize changes in foot health needing podiatric care.

The overall goal of this explorative, three phase study is to improve the quality of foot health assessments and foot care in older people (Figure 1). The goal is to prevent foot health problems by increasing the attention paid to older people's feet and recognizing those foot health problems which need further care. Accordingly, it does not focus on the different foot health problems in specific a patient group (e.g. diabetic patients). Therefore, this study aims to develop an instrument to assess the level of foot health in older people and to evaluate foot care practices from the perspective of older people themselves and nurses in home care. In the first phase, the purpose is to describe older peoples' foot health and nurses' role in foot health care. In the second phase, the aim is to develop an instrument to assess foot health in older people for nurses in home care use. In the third phase, the purpose is to assess foot health in older people and nurses' knowledge and activities in relation to foot health care in home care context. The study is in the area of health promotion and produces knowledge for clinical practice in nursing and podiatry, nursing and health care management, nursing education and continuing education as well as for nursing science to improve older people's foot health and ability to live an independent life.

The purpose was to develop an instrument to assess the level of foot health in older people and to evaluate foot care practices from the perspective of older people themselves and nurses in home care.



Phase 1 (2005-2008; papers I, II) THEORETICAL BACKGROUND

Purpose: to explore foot health in older people and nurses' role in foot health care

Literature review (Paper I)

Sample:

- 45 empirical research articles

Design:

- narrative literature review

Intervention study (Paper II)

Sample:

- nurses (n=16), older people (n=43)

Design:

- one-group pretest-posttest

Instruments:

- The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form

- The Nursing Staff's Knowledge and Foot-Care Activities Questionnaire



Phase 2 (2008-2010, paper III) INSTRUMENTATION

Purpose: to develop an instrument for nurses to assess foot health in older people and to explore the psychometrics of the instrument (Paper III)

Sample:

- patients (n=309)

Design:

- descriptive and explorative design

Instruments:

- The Foot Health Assessment Instrument versions 0-1.0



Phase 3 (2010-2012, papers IV-VI) EVALUATION

Level of foot health

Purpose: to assess foot health in older people and their foot self-care activities (Paper IV)

Sample:

- patients (n=309)

Design:

- descriptive and explorative design

Instruments:

- The Foot Health Assessment Instrument
- The Foot Self-Care Activities Structured Interview

Foot care practices

Purpose: to evaluate nurses' foot care knowledge (Paper V)

Sample:

- nurses (n=322)

Design:

- cross-sectional correlational survey

Instruments:

- The Nurses' Foot Care Knowledge Test

Purpose: to evaluate older people's foot self-care activities (Paper VI)

Sample:

- patients (n=309)

Design:

- descriptive and explorative

Instruments:

- The Nurses' Foot Care Activities Questionnaire



To improve foot health assessments and promote foot health in older people

Figure 1. Study phases

2 THEORETICAL BACKGROUND

This literature review consists of four parts. Firstly, foot health in older people is described. Secondly, the foot self-care activities of older people are described. Thirdly, the literature review continues by describing nurses' knowledge in foot care and their foot care activities, taking into account all contexts of nursing, despite the fact that the perspective of the present study is in home care. Finally, the foot health instruments used in foot health research among the adult population are analysed, although the focus of this research is in older people. The literature review aims to identify the foot health and foot care practices used in the foot care of older people.

2.1 Literature search

The literature review is made up of two parts. First, a review of foot health in older people and the role of nurses in foot health care with time frame 1980-January 2008 was conducted (Paper I, Appendix 1). Second, in this summary, the literature review was updated to cover the years 2008–May 2012 as well as to focus on the foot self-care activities of older people. The aim of the literature review was to gain comprehensive understanding of foot health in older people and their foot self-care activities, as well as the foot care activities and knowledge of nurses.

Two international databases (CINAHL 2008 to May 2012, MEDLINE® 2008 to May 2012) were used. For the foot health of older people, their foot self-care activities and the foot care knowledge and caring activities of nurses, searches were performed by using the same search terms as in paper I (Table 1). Empirical articles in the English language concerning foot health in older people, or the foot self-care activities of older people or the foot care knowledge of nurses or their foot care activities were selected for the literature review.

Table 1. Search terms used in the scientific databases

Concept	Search term
foot health	foot AND (problem* OR deformat* OR disorder* OR disability* OR condition* OR pathology*)
knowledge in foot care	foot AND knowledge* AND (nurse OR nursing)
foot care activities	foot care AND (nurse OR nursing)
foot self-care	foot AND self AND (care OR efficacy OR management)

2.2 Foot health in older people

Foot health is important part in the promotion and maintenance of general health. Healthy feet are essential for safe walking, functional ability and the ability to perform daily activities. Despite the recognition of foot health as being important in general well-being, several different foot health problems can be identified in older people. The research focusing on feet has been mainly problem-oriented and in recent years the focus of research has shifted towards perspective of health.

Older people have multiple foot health problems (Paper I). Almost one-in-three older people have at least one foot health problem (Hung et al. 1985, Echevarria et al. 1988, Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1998, Munro & Steele 1998, Nancarrow 1999, Gorter et al. 2000, Menz & Lord 2001a, b, Dawson et al. 2002, Garrow et al. 2004, Barr et al. 2005, Keysor et al. 2005, Jessup 2007). The foot health problems increases with ageing and are associated with age (Hill et al. 2008), female gender (Benvenuti et al. 1995, Dunn et al. 2004, Kaoulla et al. 2011), obesity (Gorter et al. 2000, Barr et al. 2005, Menz et al. 2011a) osteoarthritis and diabetes (Leveille 1998, Gorter et al. 2000, Barr et al. 2005). The consequences of foot health problems can range from pain and disability to problems that threaten loss of limb and life (Evans 2002). Foot health problems are one reason for a decline in independent physical functioning (Sibbritt et al. 2007, Griffith et al. 2010); moreover some of older people have fear of movement due to foot health problems (Lentz et al. 2010). Menz et al. (2011a) reported that nearly half of all women (n=4745) aged 70-75 without a foot health problem will report a new foot health problem over a 6-year period. Moreover, of those older women with a foot health problem, half of them will be resolved but half will persist (Menz et al. 2011a). The most commonly reported foot health problems are skin and nail disorders followed by foot structural problems and foot pain which are described in detail next.

Skin problems consist of dry skin, corns and calluses, maceration between toes, tinea pedis and edema (Table 2). Dry skin among older people is prevalent. Aging changes the functions of the skin (Fenske & Lober 1986), often leading to dry and pale skin (Norman 2006). Therefore, care with emollients is essential in maintaining flexible and intact skin for the feet (Wilson & Nix 2005, Voegeli 2007, Anderson et al. 2010). Intact and healthy skin provides the best shelter from external threats to the human body (Cowdell 2010). Corns and calluses are prevalent in areas of pressure, such as the ball of the foot, the heel, or the toes. These are commonly a consequence of excessive pressure and friction (Anderson et al. 2010) which may be caused, for example, by structural deformities (Helfand 2009, Anderson et al. 2010) or suboptimal footwear (Menz & Morris 2005a). In older people, the high number of corns and calluses is supposed to be consequence of a loss of compliance in the foot's sole (Periasamy et al. 2012). Calluses and corns intercorrelate with female gender, hallux valgus, toe deformity, increased ankle flexibility and the time spent on the feet (Spink et al. 2009). Callused regions in the sole of the foot increase the pressure on the skin during standing and walking (Menz et al. 2007), and when the pressure is prolonged it may cause foot pain (Chaiwanicsiri et al. 2009). Maceration between the toes develops more easily if the older person has a tight inter-digital space or has dried the skin between the toes carelessly after washing their feet. Excessive moisture macerates the skin, which in the worst case breaks and leads to other diseases, such as tinea pedis, fungal infection of the foot's skin (Legge et al. 2008). Inter-digital tinea pedis (Legge et al. 2008) and other foot diseases (Burzykowski et al. 2003) have been identified as being associated with an increase in age (Legge et al. 2008). Every small tissue breakdown increases the risk of infection, such as erysipelas (Bonnetblanc & Bedane 2003) or tinea pedis (Watanabe et al. 2009), which can threaten an older person's overall health.

Edema in the lower limbs is a frequent problem in older people and is usually related to problems of blood circulation, such as venous insufficiency (Ely et al. 2006).

Different long-term diseases for example, diabetes, rheumatoid arthritis and blood circulation problems, changes foot health in older people. If these diseases and the foot health problems related to them are left untreated, the consequences can be limb or even life threatening (Helfand 2003b, Anderson et al. 2010). For the blood stream of the foot, two pedal pulses are used to assess the blood circulation of the foot: arteria dorsalis pedis and arteria tibialis posterior (Rees 2008). In addition, for example, stroke can change muscle activity in the feet and cause foot deformities (Karpman 1995) and abnormal foot posture on the weak side (Forghany et al. 2011). Also, blood circulation problems and again stroke can cause changes in the sensation of the sole of the foot, therefore the assessment of the status of the sensation of sole of the foot is essential (Spruce 2008).

Different nail problems are common in older people (Table 3), concentrating on the thickening of the nail plate, ingrowing toenails and onychomycosis (fungal infection of the nail bed and nail plate). Thickened toenails are the most prevalent nail problems, affecting 28-65% of older people. Thickened toenails are difficult to cut on the part of older people themselves and by nursing personnel due to the hard and thickened structure of the nail. The appearance of thickened toenails is also unaesthetic and can decrease health-related quality of life (Reich & Szepietowski 2011). Ingrowing toenails (incidence 2-13% in older people) are painful because the edge of the nail grows into the skin. If an ingrowing nail is left uncared for, it can lead to severe pain and even hamper lower limb functions (Imai et al. 2011). Problems of the great toe, such as an ingrowing nail or thickened toenail, are strongly associated with the impairment of lower limb functions (Imai et al. 2011). Onychomycosis (fungal infection of the nail) is common in older people and it is estimated that the prevalence of onychomycosis increases during ageing (Burzykowski et al. 2003). Predisposing factors for onychomycosis are a reduced nail growth rate and a high frequency of trauma (Dias et al. 2011), for example of ill-fitting footwear. The differentiation between a thickened and a mycotic nail is often difficult to make, therefore, careful microscopic examination is needed to confirm a diagnosis (Mahoney et al. 2003, de Berker 2009). Fungal nail infections are common in people with other nail problems, diabetes or peripheral blood circulation problems (Svejgaard & Nilsson 2004) and are usually associated with tinea pedis (Szepietowski et al. 2006). Some long-term diseases can manifest in nails such as psoriasis (Sprigett & Johnson 2010) increasing the importance of regular foot health assessments. Moreover, knowledge of the different nail health problems of older people is essential in providing optimal care (Abdullah & Abbas 2011).

Table 2. Skin health problems in older people according to previous studies

Skin health problems	Author, year
Dry skin	Black & Hale 1987, Echevarria et al. 1988, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Dunn et al. 2004, Helfand 2004, Pattillo 2004, Chan et al. 2012
Corns	Ebrahim et al. 1981, Black & Hale 1987, Echevarria et al. 1988, Benvenuti et al. 1995, Crawford et al. 1995, Helfand et al. 1998, Munro & Steele 1998, Menz & Lord 2001a,b, Dawson et al. 2002, Dunn et al. 2004, Pattillo 2004, Menz & Morris 2005a, Jessup 2007, Menz et al. 2007, Spink et al. 2009, Kaoulla et al. 2011, Chan et al. 2012
Calluses	Ebrahim et al. 1981, Hung et al. 1985, Echevarria et al. 1988, Black & Hale 1987, Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1998, Munro & Steele 1998, Menz & Lord 2001a,b, Dunn et al. 2004, Pattillo 2004, Menz & Morris 2005a, Jessup 2007, Menz et al. 2007, Chaiwanichsiri et al. 2009, Spink et al. 2009, Kaoulla et al. 2011, Chan et al. 2012
Verruca	Helfand 2004
Fissures	Jessup 2007
Maceration between toes	Ebrahim et al. 1981, Dunn et al. 2004
Tinea pedis	Echevarria et al. 1988, Helfand et al. 1998, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004
Edema	Ebrahim et al. 1981, Black & Hale 1987, Echevarria et al. 1988, Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1998, Munro & Steele 1998, Campbell et al. 2000, Gorter et al. 2000, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Pattillo 2004, Jessup 2007
Sensation, loss of feeling	Black & Hale 1987, Echevarria et al. 1988, Plummer & Albert 1996, Dunn et al. 2004, Helfand 2004, Pataky et al. 2008, Chaiwanichsiri et al. 2009
Absence of arteria dorsalis pedis (ADP) pulse	Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Helfand 2004
Absence of arteria tibialis posterior (ATP) pulse	Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Campbell et al. 2000, Helfand 2004

Table 3. Nail health problems of older people according to previous studies

Nail health problems	Author, year
Thickened toenails	Ebrahim et al. 1981, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Munro & Steele 1998, Menz & Lord 2001a, Dunn et al. 2004, Helfand 2004, Chan et al. 2012
Ingrowing toenails	Ebrahim et al. 1981, Crawford et al. 1995, Munro & Steele 1998, Dunn et al. 2004, Pattillo 2004, Jessup 2007
Onychomycosis	Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Scherer et al. 2001, Helfand 2004, Dias et al. 2011

Foot structural problems in older people consist of toe deformities (such as hallux valgus, hammer toes and Taylor's bunion) and changes in the foot arch height (Table 4). Previous studies estimate that the degree of any given deformity varies from 15% to

69% (Ebrahim et al. 1981, Hung et al. 1985, White & Mulley 1989, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Badlissi et al. 2005, Keysor et al. 2005, Menz & Morris 2005a). Toe deformities like hallux valgus, Taylor's bunion (=bunionette) and hammer toes (=lesser digital deformities) are prevalent in older people. Hallux valgus is caused by several predisposing factors, such as genetics, poor footwear, gender (Perera et al. 2011) and anatomical or biomechanical variants (Perera et al. 2011, Nix et al. 2012). The prevalence of hallux valgus increases with age and is more common among females (Nguyen et al. 2010, Nix et al. 2010). Hallux valgus often causes pain (Cho et al. 2009), leading to decreased quality of life (Abhishek et al. 2010, Menz et al. 2011b, Groarke et al. 2012). Hallux valgus (Menz et al. 2005) and other toe deformities change the weight distribution during walking (Mickle et al. 2011b), and are associated with impaired balance (Spink et al. 2011) and an increased risk of falling (Mickle et al. 2009). Low arch affect 6% to 19% of older people (Nancarrow 1999, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Badlissi et al. 2005, Keysor et al. 2005). A low arch stretches the ligaments and joints in the foot, leading to dysfunction and pain (Menz et al. 2006b, Paiva de Castro et al. 2010). High arch, instead, affects 5-19% of older people (Helfand et al. 1998, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Badlissi et al. 2005) causing pain and impairments in foot functions (Burns et al. 2005).

Foot pain is prevalent among older people (Table 4). Foot pain often leads to physical impairments, like poor balance (Menz & Lord 2001a,b), a risk of falling (Menz et al. 2006a), walking disability (Badlissi et al. 2005, Benvenuti et al. 2005) and a limited range of motion in the joints (Menz et al. 2006b). Estimations of the population prevalence of foot pain in older adults range from 18% to 42% (Benvenuti et al. 1995, Leveille et al. 1998, Menz & Lord 2001a, Badlissi et al. 2005, Keenan et al. 2006). The frequency of the onset of foot pain increases with age. In a study of Roddy et al. (2011) of persons without foot pain in the baseline, almost one-in-ten had developed it within 3 years. Foot pain is more prevalent among women than men (Benvenuti et al. 1995, Keenan et al. 2006, Hill et al. 2008, Thomas et al. 2011). In older people, foot pain may contribute to an increased risk of falls (Chaiwanichsiri et al. 2009) because it has been recognized as altering foot functions and impairing functional ability (Mickle et al. 2011a). Fallers seem to exhibit a higher prevalence of foot pain than non-fallers (Mickle et al. 2010). Foot pain is also associated with reduced health-related quality of life (Chen et al. 2003, Mickle et al. 2011a), disability in daily life (Thomas et al. 2011), female gender, increasing age (Hill et al. 2008, Thomas et al. 2011) and obesity (Hill et al. 2008, Butterworth et al. 2012). Foot pain is always a sign of health problems and therefore needs careful assessment with regards to finding the reason for the pain.

Table 4. Foot structural problems and foot pain in older people according to previous studies

Foot health problem	Author, year
Foot structural problems	
Hallux valgus	Ebrahim et al. 1981, Hung et al. 1985, Echevarria et al. 1988, , White & Mulley 1989, Benvenuti et al. 1995, Crawford et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Leveille et al. 1998, Munro & Steele 1998, Menz & Lord 2001a,b, Dawson et al. 2002, Dunn et al. 2004, Helfand 2004, Patillo 2004, Badlissi et al. 2005, Menz & Morris 2005a, Jessup 2007, Menz et al. 2007, Chaiwanichsiri et al. 2009, Nix et al. 2010, Kaoulla et al. 2011, Menz et al. 2011b, Chan et al. 2012
Taylor's bunion	Badlissi et al. 2005
Hammer toes	Ebrahim et al. 1981, Hung et al. 1985, Echevarria et al. 1988, Black & Hale 1989, Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Leveille et al. 1998, Gorter et al. 2000, Menz & Lord 2001a, b, Dawson et al. 2002, Dunn et al. 2004, Pattillo 2004, Badlissi et al. 2005, Keysor et al. 2005, Menz & Morris 2005a, Chaiwanichsiri et al. 2009
Low arch (pes planus)	Benvenuti et al. 1995, Hung et al. 1995, Nancarrow 1999, Menz & Lord 2001a,b, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Badlissi et al. 2005, Keysor et al. 2005, Chaiwanichsiri et al. 2009, Molgaard et al. 2010
High arch (pes cavus)	Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1998, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Badlissi et al. 2005, Chaiwanichsiri et al. 2009, Molgaard et al. 2010
Foot pain	White & Mulley et al. 1989, Benvenuti et al. 1995, Helfand et al. 1996, Helfand et al. 1998, Leveille et al. 1998, Campbell et al. 2000, Gorter et al. 2000, Menz & Lord 2001a,b, Dawson et al. 2002, Chen et al. 2003, Dunn et al. 2004, Garrow et al. 2004, Helfand 2004, Badlissi et al. 2005, Menz & Morris 2005a, b, Menz et al. 2006, Menz et al. 2007, Chaiwanichsiri et al. 2009, Molgaard et al. 2010, Menz et al. 2011b, Roddy et al. 2011, Thomas et al. 2011

2.3 Foot self-care activities among older people

Foot self-care is important in maintaining foot health and in preventing foot health problems for every age group. However, among older people the importance of proper foot self-care increases with ageing due to physiological changes in the human body which affect foot health (such as blood circulation problems, arthritis and diabetes). The research on foot self-care practices has been strongly focused on patients with foot-related long-term diseases, such as diabetes, rheumatoid arthritis and renal disease. By way of contrast, research on foot self-care among healthy older people is scarce.

An analysis of foot self-care research, concentrating on patients with foot-related long-term diseases, reveals deficiencies in foot self-care activities and knowledge of it. First of all, an inability to reach one's feet and other physical problems are often a barrier to the implementation of foot care (Campbell et al. 2000, Semple et al. 2009, Baran 2011). Secondly, older patients lack proper foot care activities for preventing foot

health problems (Harwell et al. 2001, Neil 2002, Bell et al. 2005, Johnston et al. 2006, Iversen et al. 2008, Saeed et al. 2010). Moreover, a lack of knowledge about preventative foot care methods (Pollock et al. 2004, Khamseh et al. 2007, Rajan et al. 2007, Gale et al. 2008) and risk factors for foot health problems (Yumang et al. 2009) is evident. Few intervention studies indicate that educational interventions are beneficial in increasing the appropriateness of foot self-care activities and foot care knowledge (Ward et al. 1999, Corbett 2003, Bell et al. 2005, Borgers & Ostwald 2008, Schmidt et al. 2008). However, Sun et al. (2009) highlighted the need to update the contents of foot care patient education among health-care personnel in nursing practice. The aforementioned lack in foot self-care activities and knowledge are indicated as being similar among older people without such long-term diseases (Plummer & Albert 1996), but research and evidence in the field is scarce.

Based on the limited research evidence, older people have difficulty in performing foot self-care and certain barriers have been revealed (Table 5). The ability to care for one's feet decreases during ageing due to physiological changes in the human body (Campbell et al. 2000, 2002). Bending to reach one's feet is difficult because of for example health problems (Campbell et al. 2000). In addition, living alone (Kaoulla et al. 2011), poor vision (Campbell et al. 2000), changes in muscle strength, osteoarthritis or tremor (Campbell et al. 2000, Kaoulla et al. 2011) in the hands or foot pain (Benvenuti et al. 1995) are associated with safe foot self-care. The structure of the nails changes during ageing, making them difficult to cut (Baran 2011). Therefore, older people need health-care professionals' support in managing their foot care.

Regularly performed foot self-care is important in maintaining foot health. During ageing, for example, the skin loses lipids which leads to an increased need for external cream or emollients. Therefore, the daily employment of foot cream becomes necessary (White-Chu & Reddy 2011) for preventing skin breaks that can lead to an increased risk of infection. Many older people consider that their foot health problems are not severe enough (Kaoulla et al. 2011) and therefore they do not seek podiatry services.

Some educational foot self-care programs have been implemented for those older people who are able to care independently for their own feet (Waxman et al. 2003). The Footstep Programme in the UK was targeted at improving patients' knowledge of foot care and enhancing their skills in performing foot care safely at home. As a result of the foot self-care programme, patients reported fewer disabilities and required less time in podiatric care (Waxman et al. 2003). However, more educational interventions are needed in consideration of patients' needs (Williams & Graham 2012).

Table 5. Barriers to foot self-care in older people according to previous studies

Barrier to foot self-care	Author, year
Barriers in older people without diabetes	
Inability to bend	Campbell et al. 2000
Health problems	Campbell et al. 2000
Poor vision	Campbell et al. 2000, Evans 2002
Changes in muscle strength	Campbell et al. 2000, Evans 2002
Tremor	Campbell et al. 2000
Osteoarthritis	Campbell et al. 2000, Kaoulla et al. 2011
Foot pain	Benvenuti et al. 1995
Living alone	Kaoulla et al. 2011
Barriers in older people with diabetes	
Lack of proper foot care activities in preventing foot health problems	Harwell et al. 2001, Neil 2002, Bell et al. 2005, Johnston et al. 2006, Iversen et al. 2008, Saeed et al. 2010
Lack of knowledge about preventative foot care methods	Plummer & Albert 1996, Pollock et al. 2004, Khamseh et al. 2007, Rajan et al. 2007, Gale et al. 2008, van Houtum 2012
Lack of knowledge of risk factors for foot health	Yumang et al. 2009

2.4 Foot care knowledge and the activities of nurses

Nursing consists of health promotion, disease prevention, the care of patients with different diseases and the provision of patient education and motivation towards self-care. The assessment of feet, the moisturization of skin, toe nail clipping and footwear advice are all seen as parts of comprehensive nursing care (Warner 2003, Ebersole et al. 2004) from the perspective of foot health. Foot care can have a direct influence on the comfort and functional ability of older people (Bryant & Beinlich 1999); therefore, the provision of foot care should be a core competency for nurses in working in older people care settings (Pattillo 2004).

Nurses' own knowledge of foot care has seldom been studied. Based on a comprehensive literature search, only a few studies (Pierson 1991, Piaggese 1993, Legget-Frazier 1994, Turner & Quine 1996, Haram et al. 2003, Ribu et al. 2003, Shiu & Wong 2011) concentrated on the foot care knowledge of nurses. Moreover, the research has focused strongly to that foot care knowledge which is related to diabetes (Piaggese 1993, Legget-Frazier 1994, Haram et al. 2003, Ribu et al. 2003, Shiu & Wong 2011). Instead, only two studies (Pierson 1991, Turner & Quine 1996) concentrate to a degree on foot care knowledge in relation to older people in nursing. Nurses need adequate foot care knowledge to safely care patients feet and to educate them in foot self-care practices. Moreover, implementing evidence-based practice in foot care requires knowledge which is also needed to identify foot health problems and make decisions about foot care (e.g. do the problems need nursing or podiatric care).

Foot care knowledge levels vary among nurses. According to one study (Pierson 1991), nurses (n=94) had good levels of knowledge as to older people's foot care, but they were lacking the opportunities to practice and implement their knowledge in clinical practice. Indeed, lack of knowledge and experience in foot care has been reported as being a barrier for proper foot care activities (Turner & Quine 1996). In the area of diabetic foot care knowledge, the research findings are inconsistent. On the one hand, nurses seem to have a fair level of diabetic foot care knowledge (Shiu & Wong 2011); on the other hand, nurses display a considerable lack of diabetic foot care knowledge (Piaggese et al. 1993). Nurses themselves have been reported as having insufficient knowledge for safely caring leg and foot ulcers (Haram et al. 2003). They also consider themselves unsure about their knowledge and caring skills in wound care situations (Haram et al. 2003). In a study of Leggett-Frazier et al. (1994) one fifth of nurses (25%, n=15) failed the knowledge test, indicating a lack in diabetic foot care knowledge and emphasising the need for continuing education. Continuing education in diabetic foot care seems to be limited (Turner & Quine 1996) as nurses report their diabetic foot care knowledge basing on their work experience and information gained from colleagues (Haram et al. 2003). Few educational programs have been developed to improve nurses' identification skills of diabetic risks in relation to feet (Pataky et al. 2007) and foot care practices in diabetic patients (Christensen et al. 1990).

Nurses' foot care activities are studied slightly more frequently than nurses' knowledge of foot care. The greater part of the research focuses on the diabetic foot care implemented by nurses; by way of contrast, research of foot care activities targeting healthy older people with a preventative perspective is lacking. Based on the limited research evidence, nurses' seem to implement different foot care activities in clinical practice. Nurses have reported having gaps in their foot health assessments (Turner & Quine 1996) and in relation to caring skills (Piaggese et al. 1993), feeling uncertain about their toenail cutting skills (Love 1995) because of their fear of causing pain or damage to patients' feet (Howell & Thirlaway 2004). There are also discrepancies in relation to nurses' roles in foot care some nurses do not regard for example toe nail clipping as a part of nursing care (Love 1995, Turner & Quine 1996). Some educational interventions have been reported as being beneficial in increasing nurses' foot care activities for example, in the care of toe nails (Christensen et al. 1990, Howell & Thirlaway 2004) and in the identification of foot problems requiring podiatric care (Howell & Thirlaway 2004).

Nurses seem to display variety in the implementation of foot care activities in clinical practice. Education and support has been demonstrated as leading to increased activity to in performing foot care (Howell & Thirlaway 2004, Pataky et al. 2007). Some educational programmes have been beneficial to nurses' foot care activities. Educational programmes can improve nurses' foot care (Christensen et al. 1990, Westley & Glick 1997, Howell & Thirlaway 2004) and assessment (Kelechi & Lukacks 1996, Howell & Thirlaway 2004) skills, their identification of foot health problems (Christensen et al. 1990, Westley & Glick 1997) and their toe nail clipping skills (Westley & Glick 1997, Howell & Thirlaway 2004). Among diabetic patients,

for example, a nurse-based foot care programme consisting of individual foot care sessions including foot health assessment and patient education have been reported to be effective in preventing diabetic foot health problems (Fujiwara et al. 2011).

Specific nursing care protocols for foot and toenail care are lacking (Chan et al. 2012). However, there is preliminary evidence that with regards to foot and toenail care protocol including foot assessment and care foot health in older people can be improved and promoted (Chan et al. 2012).

2.5 Instruments in foot health assessment

Regular foot health assessment is crucial in preventing foot health problems and identifying already existing problems in older people. Much attention has been paid to diabetic foot health problems and their assessments at international (e.g. Apelqvist et al. 2008) and national (Suomen Diabetesliitto 2003) levels. However, a reliable and valid instrument is needed in order to assess and document foot health in older people due to the fact that the prevalence of foot health problems has been demonstrated as being largely similar in non-diabetic patients and diabetic patients (Pataky et al. 2008). The regular monitoring of foot health in older people is important (Harvey 1997, Campbell et al. 2002, Evans 2002) to prevent foot health problems but it needs an appropriate instrument (Campbell 2006).

In the previous research, some instruments for assessing foot health can be found (Paper III, Table 1, Appendix 2). A large number of instruments in the area of orthopaedics (Kitaoka & Patzer 1997) and ankle arthroplasty (Naal et al. 2010) have been identified. Despite this, instruments concentrating on foot surgery or post-surgical foot health were found but they were excluded from the analysis because the focus of this study is on instruments for measuring the prevalence of foot health rather than the effects of different procedures on foot health. A total of 15 different instruments for assessing foot health were found in the literature review. Most of the instruments were administered by patients (Budiman-Mak et al. 1991, Bennet et al. 1998, Martin et al. 1999, Garrow et al. 2000, Roos et al. 2001, Rowan et al. 2001, Barnett et al. 2005, Helliwell et al. 2005, Martin et al. 2005, Coaccioli et al. 2006, Bergin et al. 2009) and some by physicians or else by podiatrists (Cohen et al. 2002, Evans & Change 2005, Redmond et al. 2006, Bower & Hobbs 2009). None of the instruments were designed for nurses. However, a lot of research has been done on foot health problems in older people (see 2.2) and yet despite this the instruments used in these studies have been developed for one study based on the previous literature and their validity and reliability are poorly described.

Seven of the analysed instruments focused on different diseases affecting foot health. Eight instruments focused on foot health in general but were considered to be inappropriate for assessing foot health with regard to preventative aspects in older people (see Appendix 3).

The majority of the reviewed instruments were outcome measures, concentrating on measuring foot health in relation to, for example, surgery. In addition, there were instruments that were developed to measure foot health in specific patients groups such as diabetic and rheumatoid arthritis patients (e.g. Helliwell et al. 2005, Bergin et al. 2009). The major limitation in the use of these instruments is they are not foot clinical evaluation instruments that aim to describe foot health.

The research focusing on previously published foot-related instruments is somewhat conflicting. Some of them, such as the Foot Function Index (FFI), the Manchester Foot Pain and Disability Index (MFPDI), the Bristol Foot Score (BFS), the Foot Health Status Questionnaire (FHSQ), the Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) and the Leeds Foot Impact Scale (LFIS) have been criticized due to the variety of their conceptual bases, the quality of their methodological procedures and the amount of evidence used to support their measurement properties (Walmsley et al. 2010). The FFI has been reported as lacking specific information about item generation. The FHSQ, instead, lacks clear and substantial theoretical foundations and problems with its content and face validity have been identified (Trevethan 2010). By way of contrast, the FAAM, the FFI and the FHSQ have been reported as having satisfactory evidence of content and construct validity, reliability and responsiveness (Martin & Irrgang 2007). Moreover, the FHSQ has been acknowledged for its clarity, easy administration and brevity. The benefits of the FFI are highlighted in evaluating conditions with disability and activity limitations, such as rheumatoid arthritis (Landorf & Keenan 2002).

Despite the rather high number of foot and ankle-related instruments, further research is needed to evaluate the quality of those measures (van der Leeden et al. 2008, see also Table 1 in Paper III and Appendix 2). Furthermore, a meta-analysis of Button and Pinney (2004) revealed that no validated region-specific outcome measure for foot and ankle problems exists. Moreover, the analysis of the overall quality of existing foot and ankle related instruments with established criteria (range 0-20, Zwakhalen et al. 2006) reveals that these instruments lack psychometric properties and any perspective in relation to older people (Appendix 4).

There is a shortage of instruments that are developed and designed specifically for nurses in home care for evaluating foot health in order to prevent foot health problems. Existing foot health scales were inadequate or inappropriate or else they did not provide the correct kind of information in a format acceptable to nurses (Kimberlin & Winterstein 2008, Streiner & Norman 2008, p. 22). Instruments relating to clinical diagnostic measures need to be developed in order to enable preventive aspects in foot health care. The reviewed instruments lack a preventative aspect for foot health. With a clinical diagnostic foot health instrument, foot health problems can be recognized in advance and the worsening of foot health can be prevented. Moreover, foot health assessments allow visiting home nurses to monitor the progress of a patient in response to care of patient education. Foot health assessments also provide important objective information for the patient and health care professionals about whether patients' foot

health is improving or worsening (Landorf & Burns 2009). Regular foot health assessments are especially important among older people who are not receiving podiatry services, because foot health can deteriorate quickly (Campbell 2007a) affecting general health and functional ability.

By reviewing foot health research in older people and the instruments used from 1980 until the present, it can be seen that valid instruments measuring foot health with regard to preventative aspects are lacking. Many studies employed instruments for which their validity or reliability were poorly described and tested; it seems that the instruments were each developed for just one study. The contents of the instruments varied significantly, from the general to the very specific inspection of feet. There is a need for a reliable instrument to measure foot health (Riskowski et al. 2011). Many disease processes and pathologies manifest themselves in skin and nails (Massey 2006); therefore careful assessment is needed, especially in older people. Foot assessment is also important from the perspective of falls prevention (Chaiwanichsiri et al. 2009).

Table 6. Description of the instrument used in foot health research (n=15)

Author, year, name of the instrument	Brief description	Administered by
Instruments related to specific disease		
Budiman-Mak et al. 1991 Foot Function Index (FFI)	to measure the impact of foot pathology on function in terms of pain, disability and activity restriction in patients with rheumatoid arthritis	patient
Cohen et al. 2002 Athlete's Foot Severity Score (AFSS)	to evaluate the severity of tinea pedis	clinician
Helliwell et al. 2005 Leeds Foot Impact Scale (LFIS)	disease impact on foot status in rheumatoid arthritis	patient
Evans & Chance 2005 Diabetic Foot Assessment Tool (DFAS)	to record details of foot assessment and establish an individual degree of risk in diabetic patients	
Coaccioli et al. 2006 Foot Health Questionnaire (FHQ)	to evaluate the state of the foot in rheumatoid diseases	patient
Bergin et al. 2009 Questionnaire for Diabetes Related Foot Disease (Q-DFD)	to identify community based individuals with diabetes related foot disease	patient
Bower & Hobbs 2009 the Basic Foot Screening Checklist (BFSC)	to detect the presence of high-risk feet among people with diabetes	health care staff
Instrument related to common foot health		
Bennet et al. 1998 Foot Health Status Questionnaire (FHSQ)	to measure foot health-related quality of life in patients undergoing surgical treatment for common foot conditions	patient
Martin et al. 1999 Foot and Ankle Disability Index (FADI)	to assess the functional limitations relating to foot and ankle condition	patient
Garrow et al. 2000 Manchester Foot Pain and Disability Index (MFPDI)	to assess foot pain and disability	patient
Roos et al. 2001 Foot and Ankle Outcome Score (FAOS)	to assess patients opinion about a variety of foot and ankle related problems in patients with reconstructed lateral ankle ligaments	patient
Rowan et al. 2001 ROWAN Foot pain and assessment questionnaire (ROFPAQ)	multidimensional assessment scale for chronic foot pain in subjects with chronic foot pain	patient
Barnett et al. 2005 Bristol Foot Score (BFS)	a measure to quantify from the patient's perspective the impact of foot problems on everyday life in podiatry patients	patient
Martin et al. 1999 Foot and Ankle Ability Measure (FAAM)	to evaluate changes in self-reported physical function for individuals with leg, foot and ankle disorders receiving physical therapy	patient
Redmond et al. 2006 Foot Posture Index (FPI)	to assess static foot posture	clinician, podiatrist

2.6 Summary of the literature review

In conclusion, the high number of foot health problems and the difficulties involved in foot self-care in older people demonstrate the importance of foot health assessments, care and the prevention of foot health problems among older people (Figure 2). Nurses in home care play an increasingly important role as evaluators of foot health in older people. In home care, it is usually nurses and significant others to whom the patient relates their foot health problems. Thus, there is a lack of a comprehensive assessment instrument for nurses to assess foot health with. In order to properly assess and care for foot health in older people, nurses need adequate knowledge of foot care and better skills. The research covering the foot care knowledge and caring of nurses is scarce. The knowledge and caring activities varies and focuses mainly on diabetic patients.

In this study, the focus of interest is on the foot health of older people in different care settings. At the beginning of the study, a literature review of the foot health problems of older people was conducted and the foot health of older people and nurses' own foot care knowledge were both evaluated in a nursing home. Based on this, a foot health assessment instrument aimed at nurses for the measurement of foot health was developed. Finally, nurses assessed the foot health of older people in home care using this developed instrument, interviewed older people about their foot self-care activities and responded to foot care knowledge and activities questionnaire.

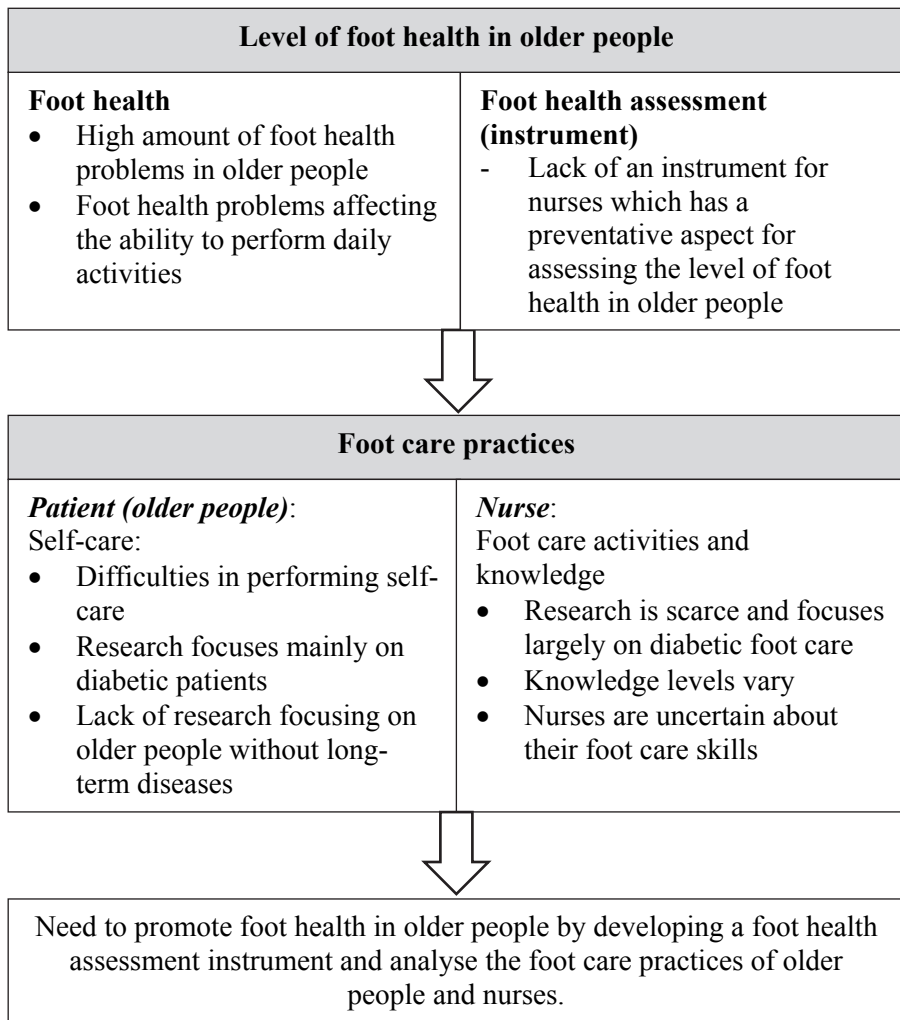


Figure 2. Summary of the literature review

3 PURPOSE OF THE STUDY AND RESEARCH QUESTIONS

The purpose of this three-phase study (Figure 2) was to develop an instrument to assess the level of foot health in older people and evaluate foot care practices from the perspective of older people themselves and nurses in home care. The ultimate goal is to prevent foot health problems by increasing the attention paid to older people's feet and recognizing those foot health problems which need further care; thus, it does not focus on different foot health problems. By identifying the level of foot health in older people, it is possible to develop nursing interventions to prevent foot health problems and enhance safe, independent living at home. More specifically, the research questions addressed were as follows:

Foot health in older people

1. What is the level of foot health in older people? (Papers I, II, IV)

Measuring foot health

2. What are the psychometric properties of the Foot Health Assessment Instrument (FHAI, Paper III)

Foot care practices to support foot health in older people

- **Older people's perspective**

- 3a. What are the foot self-care activities of older people? (Paper IV)

- **Nurses' perspective**

- 3b. What do nurses know about foot health care? (Papers I, V)

- 3c. What foot care activities do nurses perform in home care? (Papers I, VI)

4 MATERIALS AND METHODS

This chapter describes the study samples, data collection, analysis and ethical questions for the three phases of the study (Phase I, II and III). Different designs, samples, settings, methods of data collection and analysis were used throughout the study (Table 7).

Table 7. Designs, samples, settings, methods of data collection and analysis of this study

Phase	Paper	Research question	Design	Setting	Sample	Methods of data collection	Type of data analysis
1	I	1	Descriptive	Home or institutional care settings of older people	Literature review MEDLINE (1966-2011) and CINAHL (1982-2011)	n=35 empirical research papers	Content analysis
1	II	1	One group pretest-posttest design	Nursing home	Nurses (n=16) Patients (n=43)	Foot health assessment in older people, questionnaire	Statistical analysis: descriptive and inferential statistics.
2	III	2	Descriptive and explorative	Sheltered housing, home care	Expert panels (n=8; n=11, n=13) Patients (n=50) Expert panel (n=8) Patients (n=309)	FHAI versions 0, 0.25, 0.5, 0.75 and 1.0	Statistical analysis: descriptive and inferential statistics. Content analysis.
3	IV	1, 3a	Descriptive and explorative	Home care	Patients (n=309)	Foot health assessments (FHAI version 1.0) and structured interview	Statistical analysis: descriptive and inferential statistics. Content analysis.
3	V	3b	Cross-sectional correlational survey	Sheltered housing, home care	Pilot nurses (n=50) Nurses (n=322)	Knowledge test	Statistical analysis: descriptive and inferential statistics. Content analysis.
3	VI	3c	Cross-sectional correlational survey	Home care	Nurses (n=322)	Structured questionnaire	Statistical analysis: descriptive and inferential statistics. Content analysis.

4.1 Design, setting and sampling

In this study, different research designs were conducted in three different care contexts for older people, nursing home, sheltered housing and home care, with different study samples (Table 7).

In phase 1, descriptive and one-group pretest-posttest study designs were used to explore foot health in older people and nurses' role in foot health care. To achieve this, the first phase of the study was based on a narrative literature review (Green et al. 2006, Grant & Booth 2009) from the MEDLINE® and CINAHL databases (Paper I) and on a pre-post design intervention study (Polit & Beck 2008, p. 267) in a nursing home with nursing staff and older residents (Paper II). The literature review included 35 articles focusing on foot health in older people (Paper I). The one-group pretest-posttest design was used to determine whether the educational intervention consisting of two 90-minute educational sessions with lectures and demonstrations about foot care and foot care activities for nurses (n=16) would improve nursing staff's foot care knowledge, their foot care activities and older residents' (n=43) foot health. The nurses were purposively selected from one nursing home representing an average Finnish nursing home. The older people in the nursing home were included in the study if they were able to communicate verbally and voluntarily consent to participating (Paper II). The ultimate goal for the intervention study together with the comprehensive literature review was to provide a basis for the development of the foot health assessment instrument.

In phase 2, a descriptive and explorative study design was employed to develop an instrument for assessing foot health in older people and explore the psychometrics of the instrument (Paper III, Figure 3). The instrument development can be regarded as a process (DeVon et al. 2007) and, therefore, it included several steps. The blueprint of the instrument (FHAI 0) was submitted for review and critique by first expert panel consisting of 9 health care professionals with expertise in nursing in different specialities. A second expert panel was comprised by 11 graduating podiatry students assessing the FHAI 0.25 version. Afterwards, a third version of FHAI (FHAI 0.5) was analysed by an expert panel 3 consisting of altogether 13 experts: 5 podiatrists, 4 home care nurses and 4 researchers specialized in older people care. Each expert panel evaluated and scored each item of the FHAI from four perspectives: 1) relevance, 2) representativeness, 3) clarity and 4) importance, using a 4-point Likert-scale: 1) irrelevant, should be deleted, 2) potentially relevant but large scale revision needed, 3) relevant but still needing some small adjustments or revisions, 4) relevant, clear and precise (Polit & Beck 2008, p. 482). Next, a fourth version of FHAI (FHAI 0.75) was pilot-tested with a purposively-selected sample of 50 sheltered housing nurses and patients with the aim of evaluating the usability and functionality of the instrument. The pilot study was purposively conducted in sheltered housing facilities, including both nurses and patients. During the pilot study, the researcher (MS) also evaluated the older people's feet so as to guarantee the criterion validity of the instrument. After the pilot test, the FHAI (FHAI 1.0) was modified and reviewed by a fourth expert panel

(n=8 nurses from sheltered housing) in order to guarantee the functionality of the revised instrument. The functionality was evaluated from six perspectives using a dichotomous (yes/no) scale: clarity of the item, clarity of the wording of the assessment criteria, understandability of the assessment criteria, clarity of the response instructions, the item's relevance in foot health assessment and its usability. The experts in each expert panel were also allowed to comment writing as to the items of the FHAI needing further revisions. The participants of the expert panels were purposively selected as having expertise in the content area and in the field of foot health. Four expert panels were conducted in order to gather together a comprehensive evaluation of the FHAI from different perspectives (Grant & Davis 1997), including experts from clinical practices in podiatry and nursing as well as the theoretical perspective of experts in the field of research into older people. After this, empirical data were collected by the developed instrument FHAI (version 1.0) in phase 3 from nurses in nine public home care agencies. Convenience sampling (Polit & Beck 2008, p. 341) on the organizational level and total sampling among the nurses in home care were also applied.

In phase 3, descriptive and explorative cross-sectional correlational survey designs were used with the aim of assessing foot health and evaluating the foot self-care activities (Paper IV) of older people and in order to describe the foot care knowledge (Paper V) and caring activities (Paper VI) of nurses in home care in Finland. To achieve this, the instrument developed in phase 2 was used; at the same time, this large sample was also used for the psychometric evaluation of the instrument. The data were collected with the FHAI (version 1.0) between May and October 2010 from older people and their visiting home nurses of home care units in nine municipalities in Finland (Paper III, IV). The sample of older people was recruited by visiting home nurses with the following inclusion criteria: 1) voluntary participation, 2) age of 65 years or older, 3) living at home and receiving public home care services, 4) no lower limb amputation, 5) able to give informed consent and, 6) able to report foot care activities in Finnish. The sampling frame for the nurses was cluster sampling (Polit & Beck 2008, p. 347) on the home care agency level and the total sampling of nurses in the home care agencies. The nurses were eligible to participate if they had a qualification in nursing and were working full-time in home care at the time. The nurses assessed the foot health of older people and interviewed older people about their foot self-care activities. In addition, nurses in home care responded to a knowledge test for measuring their knowledge of foot care and a questionnaire about their foot care activities in home care. A total of 309 anonymous responses to the foot health assessments was obtained with a response rate of 47%, along with 322 anonymous responses in relation to nurses knowledge and foot care activities, with response rate of 50%.

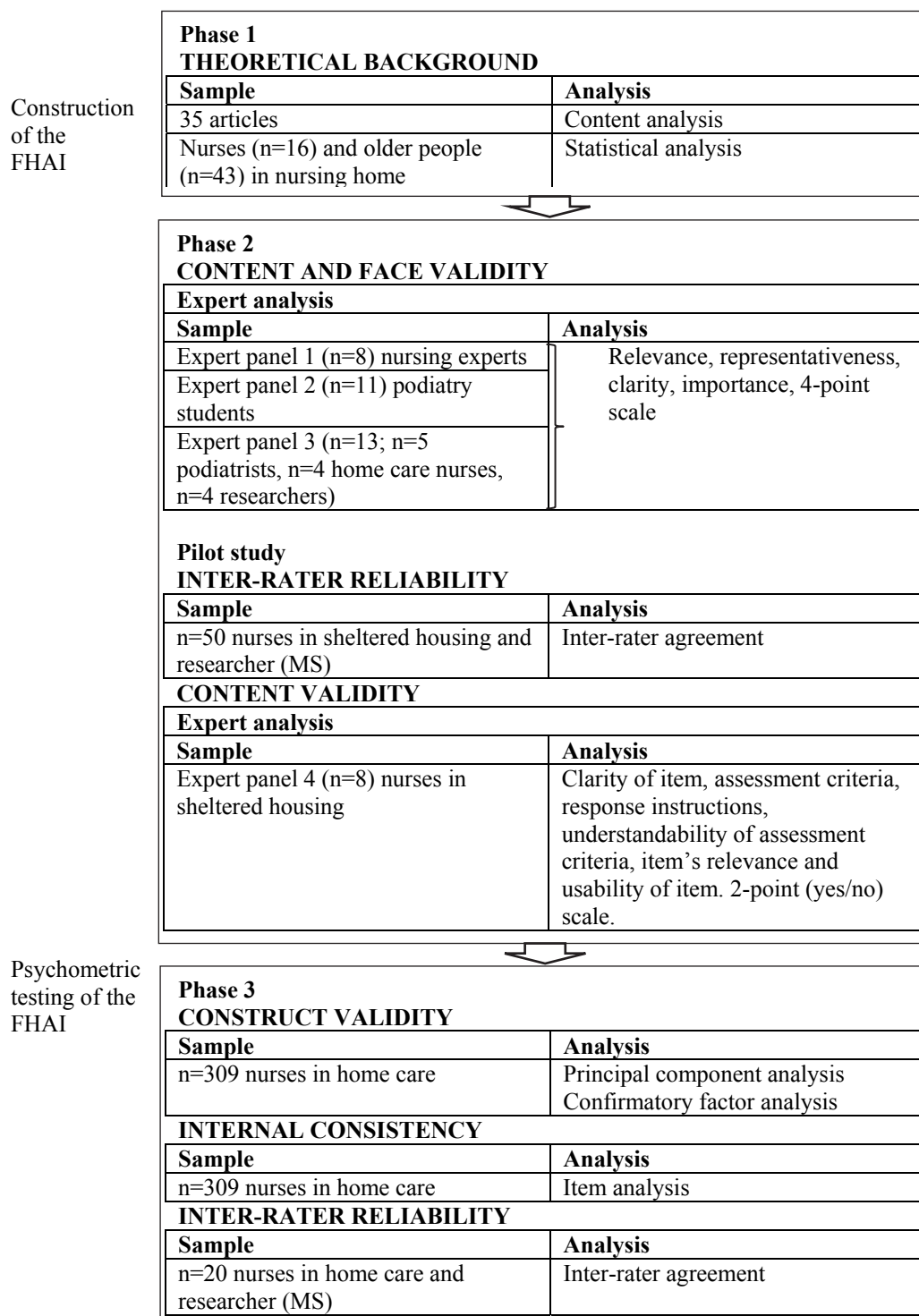


Figure 3. Construction and psychometric testing process of the FHAI

4.2 Instruments

Different instruments developed for this study were used in different phases of the study (Table 8).

Table 8. Instruments used in this study (* designed for this study)

Phase	Instrument	Purpose	Subscale and number of items	Scale
1	The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form*	To measure the foot health and condition of footwear in older people	Demographics (8) Foot assessment (30)	Forced-choise questions (range 2-6 point)
1	The Nursing Staff's Knowledge and Foot-Care Activities Questionnaire*	To measure the nurses' foot care knowledge and activities	Demographics (8) Foot care knowledge (16) Foot care activities (10)	Multiple choise scale and forced-choise questions (range 2-5 point)
2,3	The Foot Health Assessment Instrument (FHAI, version 1.0)*	To develop an instrument and evaluate the level of foot health in older people	Skin (10) Nails (5) Foot structure (4) Foot pain (4)	Forced-choise questions (range 2-6 point)
2	The Footwear Assessment Form (Menz & Sherrington 2000)	To assess the properties of indoor and outdoor footwear	8 items	Forced-choise questions (range 2-17 point)
3	The Foot Self-Care Activities Structured Interview (FSCAI)*	To measure the foot self-care behaviors of older people	General foot self-care (8) Prevention of foot health problems (4) Self-care of foot health problems (4)	Forced-choise questions (range 2-13 point)
3	The Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT)* including the criterion instrument The Foot Care Survey: Nurses' knowledge related to foot care and foot care education (10-items, Pierson 1991)	To measure foot care knowledge of nurses	Skin (11) Nails (11) Foot structural deformities (11) Disease specific foot health problems (11) Footwear (11) Nurses' knowledge in relation to foot care and foot care education (10-items, Pierson 1991)	Multiple choise scale (true, false, I don't know) scale
3	The Nurses Foot Care Activities Questionnaire (NFAQ)*	To measure the nurses performed foot care activities in relation to older people's foot care	General foot care (7) Prevention of foot health problems (2) Care of foot health problems (4) Patient education in foot health care (3)	Forced-choise questions (range 2-18 point)

In phase 1, two instruments were developed for it: 1) the Foot Health and Footwear Structured Assessment Form (Appendix 7), and 2) the Nursing Staff's Knowledge and Foot-Care Activities Questionnaire (Appendix 9). The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form consisted of 38 items divided into two parts: demographics (8 items) and foot assessment (30 items). The scaling was made on a forced-choice scale with response options from dichotomous to 6-point scale. The Nursing Staff's Knowledge and Foot-Care Activities Questionnaire (34 items) included demographics (8 items), nursing staff foot-care knowledge (16 items) and nursing staff foot-care activities (10 items). The scaling was multiple choice and forced-choice scales ranging from a dichotomous to a 5-point scale. The instruments developed in this phase served as the basis for the development of the instruments used in the next phase. In addition, the instruments provided preliminary information about the operationalization of foot health and foot care practices.

In phase 2, the Foot Health Assessment Instrument (FHAI, Appendix 25) designed for home care nurses use was developed based on the literature review and an intervention study (Papers I, II, Figure 3). The FHAI contains 23 items divided into 4 subcategories: Skin Health (10 items), Nail Health (5 items), Foot Structural Deformities (4 items) and Foot Pain (4 items). The FHAI produces a Foot Health Index (range 0-46) to describe the overall level of foot health (a higher score indicate poorer foot health). In order to comprehensively assess the aspects of foot health, a Footwear Assessment Form (Menz & Sherrington 2000) was added to the FHAI to assess the properties of the indoor and outdoor footwear. However, the inter-rater reliability of the footwear assessments between nurses and the researcher (MS) remained low (the kappa values' range was 0.128-1.000), indicating the need for education in the use of the Footwear Assessment Form as such, the Footwear Assessment Form was omitted from the data collection in phase 3.

In phase 3, the foot health of older people was assessed with FHAI and their foot self-care activities were interviewed with the Foot Self-Care Activities Structured Interview (FSCAI, Appendix 26). The FSCAI (16 items) measures the foot self-care behaviour of older people with three subscales: general foot self-care (8 items), the prevention of foot health problems (4 items) and the self-care of foot health problems (4 items). The scaling ranged between a dichotomous and a 13-point scale. The FSCAI produces a Foot Self-Care Index (range 0-26, see Paper IV) to describe the correctness of foot self-care activities (the higher the index the better the self-care activities are).

The nurses' foot care knowledge and activities were evaluated with two questionnaires: the Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT, Appendix 27) and Nurses' Foot Care Activities Questionnaire (NFAQ, Appendix 28). The Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT) is a self-administered structured knowledge test measuring foot health knowledge of nurses. It consists of 55 items with a multiple choice (true-false-I don't know) scale. The items were divided into 5 subscales (11 items/each): Skin, Nails, Foot structural deformities, Disease specific foot health problems and footwear. In order to analyse the criterion validity of the NFKT a 10-item criterion instrument (the Foot

Care Survey: Nurses' knowledge related to foot care and foot care education, Pierson 1991) was added to NFKT.

The Nurses' Foot Care Activities Questionnaire (NFAQ) is a self-administered structured questionnaire consisting of 16 forced-choice questions concerning nurses' foot care activities in relation to older people's foot care. The items are divided into 4 subcategories: general foot care (7 items), the prevention of foot health problems (2 items), the care of foot health problems (4 items) and patient education in foot health care (3 items). The scaling varies between a dichotomous to an 18-point scale.

4.3 Data collection

In phase 1, the data were collected through systematic literature review and a one-group pretest-posttest design. The data for the systematic review were gathered on February 2008 from the MEDLINE® and CINAHL databases (Paper I) using a variety of search terms. The selection of the articles was made by two researchers following a priori established inclusion and exclusion criteria (Aveyard 2007, Crowther et al. 2010). Information about author, year, design, study type, data collection method, sample size and main results were collected on a table which served as the raw data for the analysis.

The data for the one-group pretest-posttest design were collected (pretest October 2005, posttest February 2006) with foot health assessments and a structured questionnaire concentrating on nurses' knowledge and foot care activities (Paper II). All of the nursing staff in one nursing home (N=16) participated in two educational sessions which dealt with general foot health care. Older people living in the nursing home participated in foot health assessments performed by a researcher (MS) before and after the educational sessions of the nursing staff.

In phase 2, data were collected using different versions of the developed FHAI - instrument (FHAI 0/Appendix 11, FHAI 0.25/Appendix 13, FHAI 0.5/Appendix 15, FHAI 0.75/Appendix 18, FHAI 1.0/Appendix 25, see paper III). The pilot test of the FHAI was conducted between January and March 2010 in one purposely selected sheltered housing facility.

In the phase 3, data were collected between May and October 2010 with the instrument's fifth version (FHAI version 1.0, Appendix 25, Paper III). Nurses from nine home care agencies and their patients participated in the study. The nurses selected one older person with certain criteria to participate a foot health assessment and a structured interview. The nurses performed the foot health assessment with FHAI and interviewed the patients with a structured interview about their foot self-care activities. Following this, the nurses completed the Nurses' Foot Care Activities Questionnaire (NFAQ) and the Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT), both of which were developed for this study.

4.4 Data analysis

The data analysis in this study consisted of content, descriptive and inferential analysis methods (Table 9). In all study phases, the statistical analyses were conducted with statistical softwares using SAS version 3.0 (SAS Institute Inc, Cary, North Carolina, Phase 1), SAS 9.1 (SAS Institute Inc, Cary, NC, phases 2 and 3) and SPSS 14.0 (SPSS for Windows, Release 14.0., SPSS Inc., Chicago, IL, USA, phase 3).

In the first phase, the articles (n=35) retrieved for the literature review were analysed. Second, the data were analysed with content analysis by searching for answers to the research questions. (Paper I). The analysis for the onegroup pretest-posttest design study measuring the effects of the educational session on the foot care knowledge of the nurses and their foot care activities, as well as the foot health of older people, was performed with statistical analysis. The data were analysed with the statistical software SAS Enterprise Guide version 3.0 (SAS Institute Inc, Cary, North Carolina). First, all variables were converted to two-class variables (no foot health problems/foot health problem). Second, the variables were characterized by descriptive statistics, based on frequencies, percentages, means and ranges. Third, the significance of changes between two measuring times were analysed with the McNemar test. The knowledge test scores were tested with the Wilcoxon signed rank test. The level of statistical significance was $P < .05$ (Burns & Grove 2009, Hayat 2010). (Paper II)

In phase 2, the data were analysed with SAS 9.1 (SAS Institute Inc, Cary, NC). The analysis was focused on the psychometric testing of the foot health assessment instrument (Table 9). The data were gathered from both feet which pose challenges for the statistical analysis. Usually, the unit of analysis is one person; however, when the data is collected from two feet, a decision as to the unit of analysis (person or foot) needed to be made (Menz 2004). Since feet are part of the human body, in this study the assessments of the feet in older people were conducted for both feet and for the statistical analysis the data for the two feet were pooled. First, descriptive statistics from the item and subscale levels were conducted. Second, the content validity of the expert panels was calculated with a content validity index by summing the ratings of 3 and 4 and divided them by the total number of raters (Wynd et al. 2003, Polit et al. 2007). Third, inter-rater reliability (IRR) was tested with Cohen's kappa statistics (Cohen 1960) using kappa values of 0.41-0.60 moderate, 0.61-0.80 substantial and over almost perfect (Landis & Koch 1977) and Cronbach's alpha was used to determine the internal consistency of the instrument (Hu & Bentler 1999). Finally, the construct validity (Burton & Mazerolle 2011) from the perspective of factorial validity (Bannigan & Watson 2009) was assessed to ensure that the FHAI accurately measured the four (skin health, nail health, foot structure and pain) main categories of foot health identified through previous literature with principal component analysis (PCA) using Varimax rotation and confirmatory factor analysis (CFA) with generalized least squares estimation (Noar et al. 2003, Child 2006, Watson & Thompson 2006). The chi-square statistics were used to evaluate the fit of the data to model (Ullman 2006). Non-significant chi-square values were acceptable, however, the chi-square values are

known to be sensitive to sample size (Ullman 2006, Weston et al. 2008), therefore, several fit indices were also used (Schreiber et al. 2006): CFI (comparative fit index) with criterion value at least 0.90, preferably 0.95 or higher (Byrne 1994), AGFI (adjusted fit index) values closer to 1 are acceptable (Rao et al. 2008), RMSEA (root mean square error of approximation) value below 0.05 (Musil et al. 1998), RMR (root mean square residual) less than 0.05 (Child 2006), NFI (normed fit index) above 0.95 (Hu & Bentler 1999, Soeken 2010, p. 167) and AIC (Akaike Information Criteria) the smaller the value the better model fit (Motulsky & Christopoulos 2004). (Paper III)

In the phase 3, statistical analysis was conducted with SAS version 9.1 (SAS Institute Inc., Cary, NC). First, descriptive statistics for examining the study variables were performed. Following this, the associations between foot health and foot self-care were analysed with the chi-square test, Fisher's exact test or the Wilcoxon or Kruskal-Wallis tests depending upon the distribution of the variables. Moreover, a t-test, analysis of variance and Pearson's correlation were used to analyse the associations between the background factors, the Foot Health Index and the Foot Self-Care Index (Paper IV). If there were missing values less than 30% of items, those were replaced with the mean substitution of the item in the total data (Jackson et al. 2009).

To analyse the nurses' foot care knowledge in phase 3, first descriptive statistics were used to analyse the study variables. Second, repeated measures analysis of variance and the Wilcoxon Signed Rank test were used for subscale analysis. The Bonferroni method was used to adjust for multiple comparisons. Student's t-test, analysis of variance (ANOVA) and Tukey's test for multiple comparisons were used for analyses between background factors and NFKT. Furthermore, the multivariate linear model was performed. Cronbach's alpha coefficient was used for the internal consistency evaluation and Spearman's correlation coefficient was employed to analyse criterion validity. (Paper V)

For the the analysis of nurses' foot care activities in phase 3, first the data were described on item level by using frequencies, percentages, means and standard deviations. Second, the sum-variable was formed for foot care activities as each correct activity produced one point (Nurses' Foot Care Activities Questionnaire -index, NFAQ^{index}). Third, the internal consistency of the NFAQ was examined using Cronbach's alpha coefficients. Fourth, associations between the background factors and NFAQ^{index} were analysed with univariate analyses including t-test and analysis of variance. Finally, multivariate linear model was formed in order to evaluate the explaining factors of NFAQ^{index}. A *p*-value of <0.05 was considered to be statistically significant in all of the tests (Burns & Grove 2009). (Paper VI)

Table 9. Statistical methods used in different phases of the study

Method	Research question	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Descriptive statistics				
Frequency distributions	1, 2, 3a,b,c	x	x	x
Mean, standard deviation	1, 2, 3a,b,c	x	x	x
Inferential statistics				
McNemar test	1	x		
Wilcoxon signed rank test	1, 3a,b	x		x
Fisher's exact test	3a			x
Kruskall-Wallis test	3a			x
T-test	3a,b			x
Chi square test	3a			x
Pearson's correlation coefficient	3a			x
Spearman's correlation coefficient	3b			x
Analysis of variance (ANOVA)	3a,b			x
Tukey's test post hoc	3b			x
Repeated measures analysis of variance	3b			x
Bonferroni method-correction	3b			x
Cohen's kappa statistics	2		x	
Cronbach's alpha	2, 3a,b,c		x	x
Item-to-total correlations	2		x	
Multivariate statistics				
Multivariate linear model	3b			x
Principal component analysis	2		x	
Confirmatory factor analysis	2		x	
Kaiser Meyer Olkin test	2		x	
Bartlett's test of sphericity	2		x	

4.5 Ethical considerations

In this study the basic principles of research ethics were followed at every phase (ETENE 2001, 2002, European Commission 2007c, World Medical Association 2008, TUKIJA 2011). In every phase, permissions for the study and data collection in different settings were obtained according to each organization's practices. The ethical approval for phases 2 and 3 was obtained from the hospital district ethical committee (14/180/2009).

The participants in each phase received oral and written information about the purpose of the study, voluntary participation, assurance of anonymity, confidentiality and information about data coding and storing procedures (CORDIS 2011). In phase 1 the relatives of older people in the nursing home also received information about the study via notice on an information board in the nursing home.

Informed consents from the study participants, older people and nurses were obtained in every phase of the study. The consent to the research was seen as a process (Beauchamp & Childress 2009) and, therefore, the protocol to receive informed consent was carefully planned in advance. First, the participants received written and

oral information about the study. Second, they were given time to understand the information and, if needed, to discuss the study with the researcher via telephone or email. Third, based on the received information, the participants voluntarily made the decision to participate in or decline participation in the study. The older people gave oral (phase 1) and written (phases 2 and 3) informed consents. The nurses' responses to questionnaires in phases 1 and 3 were considered as informed consent. In phase 2, the nurses gave their written informed consent to participate to the study. In phase 2 altogether four expert panels were used. Each member of expert panels received written information about the study and the purposes of the expert panel. The act of responding to questionnaire was implied as informed consent.

In phases 2 and 3, information sessions were organized by the researcher for those in charge and also for the managers of each ward or home care agency. Afterwards, the people in charge were responsible for informing the staff about the study and organizing the data collection in their units. The completed questionnaires were returned in sealed envelopes to the people in charge at the home care units, who forwarded them to the researcher. The data of every study phase has been stored according to research ethics guidelines.

In all phases, the data collection took place in the older people's own rooms in a nursing home or else in their own homes. A home is a private area and is protected, in Finland, in law (The Constitution of Finland 731/1999). Conducting research in a home setting presents practical and ethical challenges (Locher et al. 2006) which need to be discussed. Firstly, the therapeutic misconception and role conflict of the researcher poses several ethical underpinnings. The therapeutic misconception related to situations where research participants mistakenly believe that they are receiving some kind of treatment or care during the research (Lidz & Applebaum 2002). In this study, the research participants received oral and written information about the study's purpose and were told that the option of declining to participate would have no effect on their care. During the home visits with the researcher, it was clearly explained that the foot assessments were part of the research and that the participants were not receiving any foot or podiatric care. Researcher role conflict occurs when the researcher is expected to perform two or more roles, for example, as a researcher and a podiatrist. As a scientist, the researcher is expected to remain objective (Locher et al. 2006). However, in some situations the foot health assessments revealed that a few older people had multiple, in some cases severe, foot health problems that were unnoticed, either by the patients themselves or else by the home care personnel. In these situations, the researcher faced a role conflict and considered that it was her responsibility as a health care professional to bring attention about the poor foot health to the older person and the home care nurse so as to ensure that the older person would receive care for his/her foot health problems. The Declaration of Helsinki (World Medical Association 2008) supports this procedure, stating that "the health of the patient is the first consideration". Moreover, the Belmont Report (Office of Human Subjects Research 1979) states that autonomy and beneficence are the two ethical principles guiding research involving human subjects.

In phases 2 and 3, the recruitment of the older people to the research was done following the recruitment plan, including the selection criteria for the older people. Those older people who participated may have felt that by agreeing to participate they would please their health care providers, could have believed that they were getting better care or else may have been afraid that if they did not participate then their care would be threatened (Steinke 2004). To overcome this, the covering letter stated that participation or non participation would have no effect on their care.

In all, this study focused on foot health in older people where a researcher physically touches the patient. Touching the feet interferes with person's privacy (Helfand 1993). These aspects raise further ethical questions which need to be discussed. First, ethical approval was obtained from the Hospital Districts Ethics Committee (14/180/2009) which concentrates on research interfering with humans in clinical research (Medical Research Act 488/1999, updated 10.9.2010/794) because touching the patient's feet was considered to be interfering with a patient's physical integrity. Second, revealing feet to researcher may cause distress or annoyance to an older person and they may not want their feet assessed, but they do not have the courage to decline. Third, some older people may feel embarrassed during their feet assessment. Embarrassed feelings may be caused if feet have multiple problems or are for example dirty. Despite these issues, the older people gave permission to assess their feet.

Approvals for the use of the existing instruments were obtained from the developers. In phase 2, permission to use the Footwear Assessment Form was approved by Hylton B. Menz in 2008 and in 2009 by the journal (*Clinical Rehabilitation* in 2009) in which the instrument was published. In phase 3, the Foot Care Survey was used as a criterion instrument for the Nurses' Foot Care Knowledge Test. Permission to use the Foot Care Survey was obtained from Margaret Pierson in 2007.

5 RESULTS

The results are presented in three parts according to the research questions. The first part describes the foot health and foot self-care activities in older people (Papers I, II, IV). The second part reports the nurses' knowledge and caring activities (Papers I, II, V, VI) in relation to foot health care. The third part describes the development of the FHAi and its final version based on psychometric testing (Paper III).

5.1 Level of foot health in older people

The level of foot health in older people was assessed in two phases (phases 1 and 3). Next, the main results of the foot health assessments are described separately by phases.

In phase 1, during the years 2005 and 2006, the older people ($n=43$) in a nursing home had multiple foot health problems (Table 10, Paper II). The educational sessions for the nursing staff improved the foot care activities of them, which was also seen in the improvement of the older person's skin health (Paper II). In phase 3 (years 2010-2012), in home care ($n=309$, Paper IV), the older people had different foot health problems of which the most prevalent were edema, dry skin, thickened and discoloured toenails and hallux valgus (Paper IV).

In phase 3, some background factors were associated with foot health in older people. An older age was associated with a higher prevalence of hallux valgus ($p=0.043$) and the absence of dorsalis pedis artery pulse ($p=0.049$). Poor self-evaluated foot health was associated with the absence of the dorsalis pedis artery ($p<.001$) and posterior tibial artery pulse ($p=0.010$) and edema ($p=0.017$). Female gender was associated with the absence of the posterior tibial artery pulse ($p=0.042$) and heart or circulation disease associated with diminished sensation in the sole of the foot ($p=0.024$). Older people who used bespoke footwear outdoors had a higher incidence of pain in the toes ($p=0.005$). The prevalence of wearing slippers indoors increased ($p=0.005$) with age. Older people who reported not wearing footwear indoors had higher rates of edema ($p=0.016$).

Table 10. Foot health of older people in different care settings in phases 1 and 3 (Papers I, IV)

Foot health	Phase 1				Phase 3	
	Nursing home		Home care		Home care	
	n=43 (pre)		n=43 (post)		n=309	
	f	%	f	%	f	%
Skin health						
Healthy skin between toes	40	93	40	93	276	90
Normal, healthy skin	29	67	40	93	161	52
Normal skin colour					234	76
No corns	} 37	86	} 41	96	} 217	71
No calluses						
No verruca					304	99
No fissures					272	89
No edema	26	60	28	65	177	58
Normal sensation					286	93
Palpable ADP pulse					635	78
Palpable ATP pulse					192	64
Nail health						
Normal length nails					192	63
Normal thickness of nails	28	65	21	49	175	57
Normal nail colour					171	57
No ingrowing toenail					270	89
Nail cutting style along the top of toe					158	52
Foot structural health						
No hallux valgus	28	65	25	58	202	66
No taylor's bunion	25	58	25	58	214	70
No lesser toe deformities	12	28	5	12	234	77
Normal arch height	30	70	26	63	219	72
No foot pain	30	70	36	84	236	79

In phase 3, the Foot Health Assessment Instrument produced a Foot Health Index (scoring between 0 and 46). The overall Foot Health Index of older people in home care varied between 0 and 26, indicating the presence of multiple foot problems. Two older people had optimal foot health (index 0), whereas one older person had multiple foot health problems (index 25.8). People with rheumatoid arthritis had a higher Foot Health Index meaning that their foot health was poorer ($p=0.043$). The participants self-reported foot health showed a significant association with the Foot Health Index ($p<.001$): people with more foot problems considered their foot health poorer than those with fewer foot problems.

5.2 Foot self-care activities of older people

The foot self-care activities of older people ($n=309$) were evaluated in phase 3 during the years 2010-2012. The foot self-care practices included general foot self-care, the prevention of foot health problems and the self-care of foot health problems. In this section, the main results on item and sum variable levels are described.

Many of the older people in home care had problems in relation to foot self-care (Paper IV). Several deficiencies in general foot self-care, particularly in the care of foot hygiene were found. The washing of feet and changing socks was done by the majority 1-2 time per week. One-third soaked their feet in warm water, although showering with warm water is nowadays the recommended care activity. Foot creaming was done only rarely (1-2 times per week), while only 27% (n=82) creamed their feet daily, which is recommended to maintain the elasticity and intactness of the skin. Basic moisturizing cream was the most commonly used foot moisturizer. Many reported problems related to nail clipping due to an inability to bend (n=106) and difficulty in cutting a thickened nail (n=111). (Paper IV).

The prevention of foot health problems was mainly done by applying proper self-care activities. Most of the older people (68%, n=208) reported drying the skin between the toes carefully in order to prevent maceration. Corns and calluses were prevented by applying moisturization to the feet by the majority of older people (65%, n=199); however, some older people considered incorrectly that foot bathing or filing the skin with a file was adequate for the prevention of corns and calluses. Foot exercises, which are important to maintain motion in joints and muscle strength in lower limbs, were performed daily by half of the older people (51%, n=158). (Paper IV).

In relation to the care of foot health problems, the self-care activities were partly incorrect. Only one-third (34%, n=105) cared for the maceration between their toes correctly, using lamb's wool, and one-fifth reported not caring for the skin between the toes at all. Foot creaming was used correctly to care for corns and calluses by half of the older people (52%, n=161). Warts were cared for correctly with pharmaceutical wart ointments, but many (37%, n=112) reported consulting a chiropodist or podiatrist for the care of warts. The care of thickened toenails was performed with different methods. The recommended way is to file the nail with a file which was done by 16% (n=48) of older people. Many (38%, n=115) considered the nail to be too hard to cut themselves and contacted a chiropodist or podiatrist for the regular care of thickened toenails. (Paper IV).

A high number of deficiencies in foot self-care were also supported by the sum variable Foot self-care index, describing the level of proper foot self-care activities (max. 26 points, meaning correct foot self-care activities). The index scores ranged from 0 to 23, mean 11.1 (SD 4.2) indicating problems with foot self-care. Moreover, several background factors were associated with foot self-care activities on an item level. However, on the sum variable (index) level the correlation between Foot Health Index and Foot Self-care Index was not statistically significant. (Paper IV).

5.3 Foot care knowledge and the activities of nurses in care of older people

The nurses' foot care knowledge and activities were measured in phases 1 and 3. In phase 1 (during the years 2005-2006), nurses (n=14) from the nursing home participated in educational intervention aiming to improve their foot care knowledge and practices. In phase 3 (years 2010-2012), the foot care knowledge and activities of

nurses (n=322) in home care were analysed. Next, the main results are described based on the different phases.

In phase 1, for the nurses' (n=14), working in the nursing home, foot care knowledge was significantly ($p=0.040$) improved after the educational intervention. The improvement was seen in the total points of the knowledge test: pre-test mean 12.0 (SD 1.87, range 9.5-15.5), post-test 13.36 (SD 1.86, range 10.0-15.5). The majority (n=10) of the nurses improved their knowledge test scores in the post-test, however, background factors (age, training, working experience) were not associated with knowledge test scores.

In phase 3, knowledge of foot care among nurses (n=322) in home care varied (Paper V). In a total knowledge level (max. 100%) the mean percentage of correct answers was 68.5% (Figure 4). On subscale level, the highest level of knowledge was received in relation to skin and nails (both the proportion of correct answers were 77.9%) care. This was followed by knowledge relating to footwear properties and suitability (proportion of correct answers 74.1%) and disease-specific foot problems (proportion of correct answers 64.9%). The knowledge level of the identification and care of foot structural deformities was weakest (proportion of correct answers 47.8%). (Paper V).

The foot care knowledge of nurses in home care (phase 3) varied on the item level (Appendix 29). In relation to skin knowledge, the mean value of the proportion of correct answers was 78%. More than 80% of the respondents knew the purpose of the skin, skin layers, the amount of elastin in the skin, peripheral circulation effects on the skin, the emerging process of corns and calluses and the definition of corns or calluses. In relation to the nails sum variable, the structure, problems and care of the nails was evaluated with 11 items and the mean value of correct answers was 78%. Above 80% was achieved with regard to the purpose of nails, the symptoms of fungal infection (2 items), the transmission of fungal infections, the inflammation of nail folds, the right nail cutting style and the proper nail length. In relation to the foot structure sum variable, the identification and care of foot structural deformities was assessed with 11 items. The proportion of correct answers was 48%. The mean value of each item was lower than 75%. Low levels of knowledge were identified in the care of hallux valgus and in foot anatomy. With regard to disease-specific foot health problems, the sum variable of the mean proportion of correct answers was 65%. Above 80% was achieved in causes of digital deformities, the skin care of diabetic patients and the purpose of compression stockings. In footwear sum variable, the mean proportion of correct answers was 74%. Above 80% was received in relation to the purpose of a firm heel counter and toe clearance, suitable upper material of footwear, fastening mechanisms and slip resistant soles.

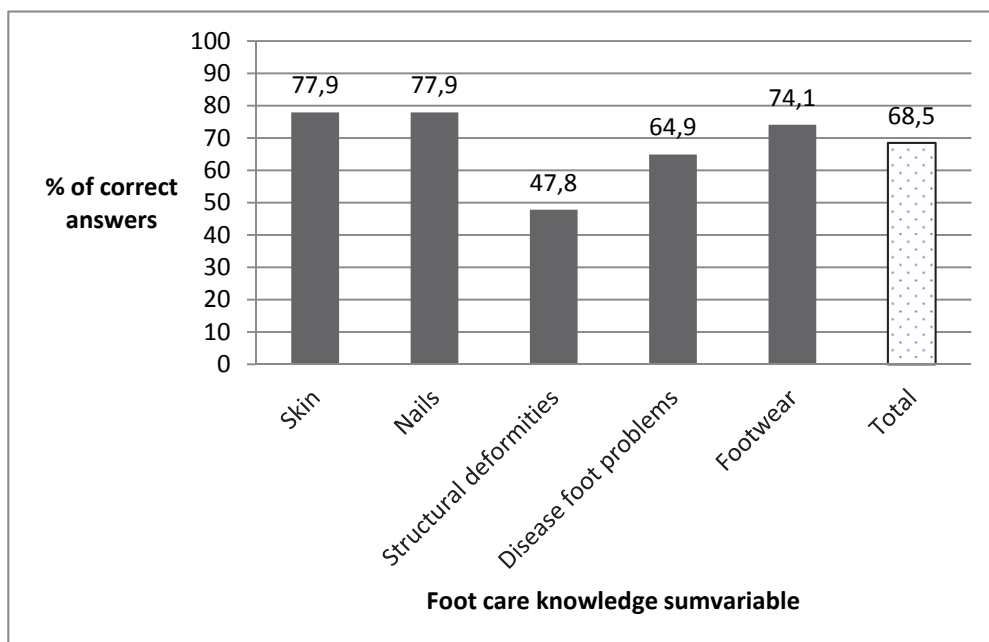


Figure 4. Nurses' (n=322) foot care knowledge on the sum variable level (% of correct answers)

Home care nurses' foot care knowledge (phase 3) was associated with some background factors. Age, profession, length of working experience (total and in the current work place), source, amount and type of continuing education were all associated with higher foot care knowledge. In multivariate linear model the background factors explaining the knowledge test scores were longer working experience in current work ($p=0.021$) and participation in continuing education consisting of lectures ($p=0.001$) or lectures with practical training ($p<.0001$). (Paper V)

The foot care activities of nurses' in the nursing home, in phase 1, were partially improved after the educational intervention. The intervention emphasized the regular care of foot health especially in the area of skin and nail health. The intervention improved the nurses' activities in the assessment of skin, skin between toes and corns and calluses which were done after the intervention during daily foot creaming. However, the frequency of foot-care activities between pre and post-test did not change.

In phase 3, the nurses' foot care activities in home care were mainly adequate (Paper VI). A NFAQ^{index} index was constructed to describe the number of adequate foot care activities among the nurses. The maximum score of the sum variable was 12 and the higher the score the more nurses had adequate foot care activities. In this study the mean of adequate foot care activities in nurses was 8.36 (SD 1.66, range 2-12, Figure 5), indicating that some of the nurses need to update their foot care activities.

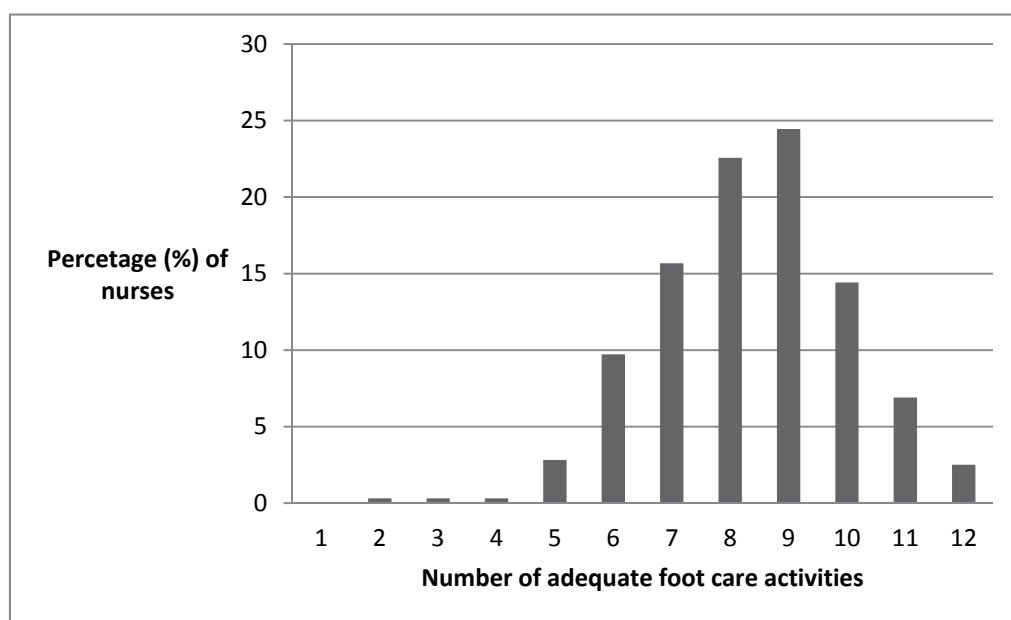


Figure 5. Number of adequate foot care activities of nurses (n=322)

Some background factors were associated with home care nurses' foot care activities (phase 3). Nurses aged above 51 years and with working experience of more than 15 years in health-care and in the current work-place, professional literature and the Internet as sources of continuing education, the consultation source physician, the podiatrist or colleague and educating patients in foot care were all associated with a higher number of adequate foot care activities. In a multivariate analysis, longer working experience in current work ($p=0.031$), the referring of patients to a podiatrist ($p=0.043$) or a physician ($p=0.025$) and nurses provided for patient education in relation to verruca ($p=0.001$) and nail ($p=0.001$) care.

5.4 Psychometrics of the Foot Health Assessment Instrument (FHAI)

The Foot Health Assessment Instrument (FHAI) was developed in phase 2 during the years 2008-2010. The detailed development process of the FHAI Instrument is explained in Paper III; in this section, the main results of the psychometric testing of the FHAI are described.

The starting point for the instrument's development was to design an instrument for nurses in home care to assess the level of foot health in older people in order to prevent foot health problems. The instrument is based on a comprehensive literature review and an intervention study (Paper I, II). The FHAI has 23 items divided into 4 main categories: skin health (10 items), nail health (5 items), foot structure (4 items) and foot pain (4 items) (Appendix 25). During the development process, the number of items has varied between 20 and 24 items, leading to 23-item FHAI which was psychometrically tested (Table 11, Paper III).

The testing of the validity of the FHAI included the evaluation of content and construct validity. The content validity of FHAI was evaluated by four expert panels. An item-level content validity index (I-CVI) was calculated based on expert evaluation and an I-CVI above 0.78 was considered sufficient (Polit & Beck 2006). Each expert panel suggested revisions to items and the addition of certain relevant items. Following suggestions of the first expert panel, items on blood circulation and sensation were added. The second expert panel added four items: palpation of the dorsalis pedis and posterior tibial artery pulses, skin colour and sensation of the sole of the foot. The third expert panel revised the response scale of two items and suggested adding assessment criteria for each item to ensure uniform assessments among nurses.

The test for the construct validity provide support for the theoretical construct behind the FHAI. The construct validity from a factorial validity perspective was evaluated with principal component analysis (PCA) and confirmatory factor analysis (CFA). PCA revealed a nine component structure; however the scree plot provided support for a four component structure, explaining 36% of the total variance in FHAI. Following this, CFA was done with four subscales. Several goodness of fit (GFI) indices were used. All other subscale models, except for skin health, fitted to the data. The skin health model was revised, which improved its fit to the data (model 1: $\chi^2=69.98$, $df=35$, $p<0.001$; model 2: $\chi^2=39.74$, $df=33$, $p=0.20$).

The reliability of the FHAI was evaluated with inter-rater reliability and internal consistency in phases 2 and 3. Inter-rater reliability (IRR) was used to guarantee the reliability of foot health assessments between researcher and the nurses. The IRR in the pilot test was low (11 items with a kappa value lower than 0.60) but improved after clarifying the assessment criteria for the empirical data (4 items with kappa values lower than 0.60). The improvement of the IRR values suggests that FHAI is useable among nurses. Following the pilot test, the fourth expert panel evaluated the FHAI and suggested no revisions. Cronbach's alpha was evaluated in phase 3 and it was 0.64 for the whole instrument, which is slightly under the recommended value (0.70, DeVellis 2012). (Paper III).

During the psychometric testing process, some items of the FHAI were somewhat problematic. Interrater reliability was low (less than 0.60) for four items: edema, ingrowing toenails, hallux valgus and Taylor's bunion. Item analysis, instead, showed low ($r>0.20$ acceptable) item-to-total correlations in four items: arch height, nail cutting style, sensation and verruca. These items in the FHAI are worthy of further testing and minor revisions for example to the assessment criteria might be beneficial in reducing the variation in foot health assessments.

In summary, the psychometric testing of the final version of the FHAI (version 1.0) showed acceptable validity and reliability as well as satisfactory content and construct validity and internal consistency for the 23-item FHAI. However, in future both revisions and testing should be done to improve the validity and reliability of the FHAI.

Table 11. The FHAI versions and modifications in phase 2

	Structure of the FHAI	FHAI version 0 number of items	FHAI version 0.25 number of items	FHAI version 0.5 number of items	FHAI version 0.75 number of items	FHAI version 1.0 number of items
Time		May 2008	May 2008	September 2008	January-March 2010	April 2010
Data		Expert panel 1: n=9 health care professionals	Expert panel 2: n=11 graduating podiatry students	Expert panel 3: n=5 podiatrists, n=4 home care nurses, n=4 researchers	Pilot test: n=50 nurses from sheltered housing	Expert panel 4: n=8 nurses from sheltered housing
	Skin health	7	11	11	11	10
	Nail health	5	5	5	5	5
	Foot structure	4	4	4	4	4
	Foot pain	4	4	4	4	4
	Total number of items	20	24	24	24	23
	Modifications for the next version	Four items were added: - palpation of the dorsalis pedis pulse - palpation of the posterior tibial artery pulse - skin colour - sensation of the sole of the foot	Three items were reworded and the response scale of two items was modified.	Assessment criteria for each item were added and pictures guiding the palpation of the dorsalis pedis and posterior tibial artery pulses and nail cutting style.	Items assessing the prevalence of corns and calluses were combined and assessment criteria and instructions for completing the FHAI were modified.	No modifications. This was used in the data collection of phases 2 and 3.

5.5 Summary of the main results

Based on this three-phase study, older people had different foot health problems and difficulties in performing foot self-care. In order to improve foot health in older people and to prevent foot health problems, the FHAI was developed and tested in this study, showing favourable psychometric properties. Foot care practices among nurses varied revealing the need for updating foot care knowledge and caring activities (Figure 6).

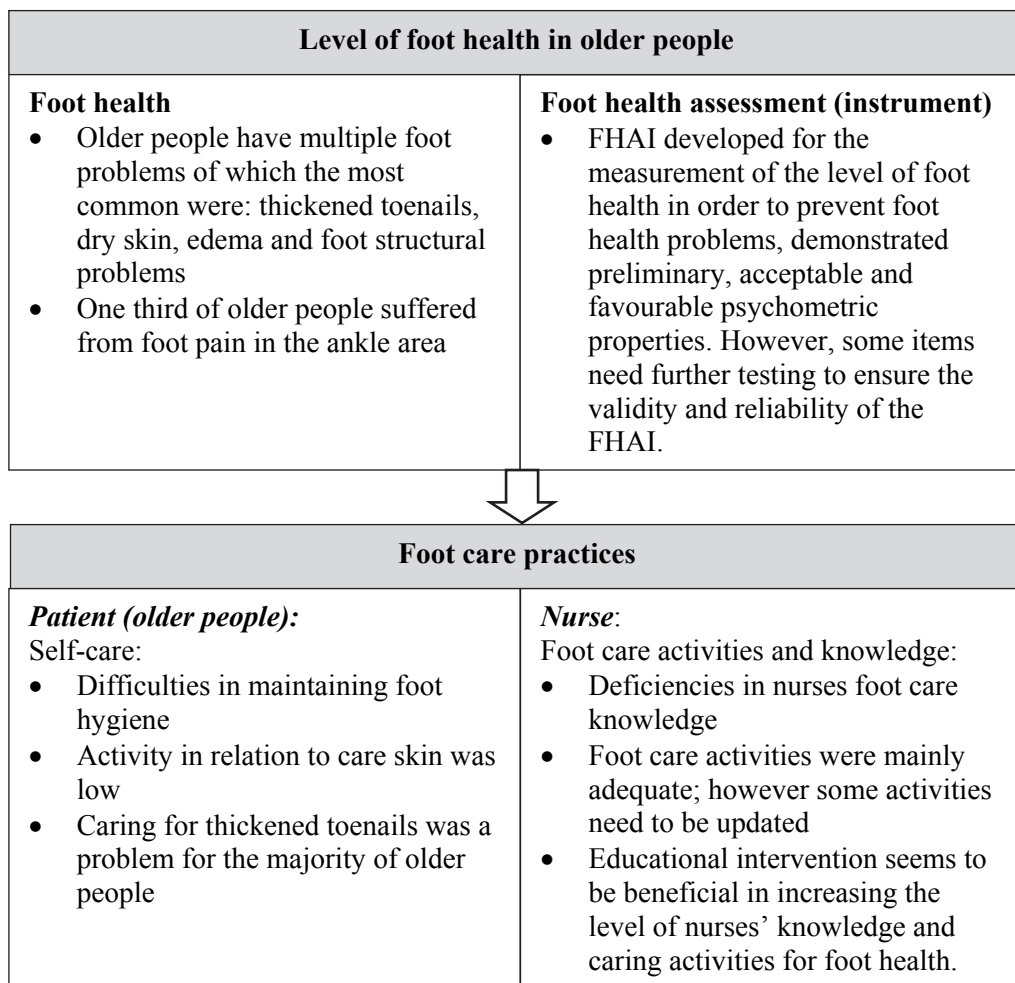


Figure 6. Summary of the main results

6 DISCUSSION

In this discussion, firstly, the results will be discussed in light of previous research results. Secondly, the validity and reliability of the study will be discussed. Finally, the implications for nursing education, practice and research are presented.

6.1 Discussion of results

The discussion of the results starts with a discussion of the level of foot health in older people, followed by a discussion about the foot self-care activities of older people and ending with a discussion about nurses' foot care knowledge and activities.

The results of this study confirm the high number of foot health problems in older people revealed in previous studies in the field (e.g. Leveille et al. 1998, Helfand 2004, Jessup 2007). In skin health, the amount of dry skin was especially high and particularly so in home care (phase 3), indicating the need for a regular foot skin moisturizing. Secondly, many older people in nursing home (phase 1) and home care (phase 3) had edema emphasizing further care. Thirdly, pulses in the ankle were absent among several older people in home care (phase 3), demonstrating problems in the blood circulation in the feet. Edema (Karppelein et al. 2009) and the absence of a pulse (Lyden & Joseph 2006) can dramatically threaten foot functions and even overall health if they are left uncared for. In relation to nail health, elongated, thick and yellow nails were common in older people in nursing home (phase 1) and home care (phase 3). In addition, and with regard to foot structure, many older people had different foot structural problems of which lesser toe deformities and hallux valgus were the most common. These problems indicate the need of regular podiatric care. Foot pain in older people was common, being similar to findings seen in previous studies (e.g. Badlissi et al. 2005, Menz et al. 2006b, Chaiwanichsiri et al. 2009).

The high number of foot health problems may be a consequence of deficiencies in foot self-care, ageing or the availability of podiatric care. This study demonstrated (phase 3) that many older people needed help with their foot care. Furthermore, several older people reported having problems with independent foot washing and sock changing. These problems highlight the importance of nursing care in assisting older people with foot hygiene and the care of foot health problems. Deficiencies in foot self-care can cause a worsening of foot health. Ageing is suspected of leading to the loss of flexibility of the plantar soft tissues and may be one reason for the higher number of foot health problems, especially skin problems, in older people (Kwan et al. 2010). Foot health should be integrated into health promotion (Bennet 2006) programmes. Moreover, home health care providers should give preventative patient education about foot health (Bennet 2006). By discussing foot health with older people, the knowledge gaps can be identified and when the older person understands the lacks of foot self-care they seek care more often (Echevarria et al. 1988). A holistic approach to foot care consisting of nursing foot care and patient education has been reported as improving patients' foot health (Popoola et al. 2005). Some of the older people performed

incorrect foot self-care activities. To increase the attention paid to foot health, it is essential to improve the patient education about foot care and to develop interventions to update older people's foot care knowledge. In home care, older people often cohabit with their spouses who could also be involved in patient education about foot care, to support foot health in older people.

Nurses' foot care knowledge was partly insufficient (phases 1 and 3). In this study educational intervention improved nurses foot care knowledge in phase 1 and in phase 3 the participation in continuing education, including lectures and practical training explained the higher knowledge score values. This confirms the results of the previous studies, where participation in continuing education improved nurses' foot care competence in assessing and caring for older persons' feet (Suggs et al. 2002, Pataky et al. 2007).

Nurses' foot care activities were mainly adequate (phase 3). Some of the foot care activities were outdated indicating the need for updating foot care activities and enhancing the use of evidence-based foot care activities. Nurses in home care are in direct contact with the older person. Nurses need to be aware of common foot health needs in older people and, also, to understand the effects of foot health problems on general wellbeing (Ellis 2006). Foot care should be included on the nursing care plan (King et al. 1991). Moreover, the development and implementation of a clinical guideline of foot health care for older people without diabetes is urgently needed. Chan et al. (2011) tested a foot care protocol developed for nurses to increase the attention paid to foot health. The results of this study were significant revealing several foot health problems (see 5.1) needing care while the study also emphasized the role of nurses in the promotion of foot health. Integrating, for example, the FHAI with the electronic documentation system would provide reminders for nurses about regular foot assessments in older people. This kind of system has produced improvements in diabetic foot care and assessments. Nurses consider that the system support and facilitate them to perform foot care and foot health assessments (Higuchi et al. 2011).

Some of the foot health problems in older people need podiatric care, which sustains and improves foot health and pain (Farndon et al. 2006, 2009). However, the lack of publicly funded podiatry services for people without long-term diseases is a problem in many countries (e.g. Menz et al. 2008) as well as in Finland, despite the fact that musculoskeletal problems, including foot health problems, burden health care widely at present (Jordan et al. 2010, Menz et al. 2010a,b). Only a minority of older people are receiving podiatric care (Menz et al. 2008), although increasing age has been identified as one of the factors of foot health problems (e.g. Hill et al. 2008) and for the use of podiatric services (Menz 2009, Bennet 2012). Moreover, older people without long-term diseases have been identified as having similar foot health problems, like people with diabetes (Plummer & Albert 1996). Therefore, it is suggested that older people without long-term diseases should also be part of public podiatry services and receive foot assessments and individually tailored foot health care. The reorientation of foot health care services (Campbell 2007b) could particularly improve the attention paid to foot health in older people. In order to promote evidence-based practice, practitioners

need to be licensed, qualified and competent for delivering appropriate podiatric (Helfand 2003a) and nursing care. Podiatrists in clinical practice should promote the foot health knowledge of nursing personnel by arranging in-service educational programmes for nurses and other health care professionals (Helfand 2007). Moreover, establishing consulting podiatrist practices could improve the quality of foot health care. For example, a multidisciplinary team care for diabetic foot health problems has proven to be cost saving (Matricali et al. 2007) and similar care procedures among older people may yield similar savings in care costs and improvements in foot health.

6.2 Validity and reliability of the study

In this section the validity and reliability of the data, the research process and instruments used in this study will be discussed. The validity and reliability of the study were guaranteed throughout the study in every phase using different methods.

Validity related to data and the research process

This three-phase study started with the theoretical background to foot health in older people and nurses' role in foot care. The theoretical background (phase 1) included two parts: a literature review and a one-group pretest-posttest design study. In the first part of phase 1, the literature review (Evans & Kowanko 2000) including a systematic structured approach in retrieving, analysing and interpreting (Leucht et al. 2009) the evidence of foot health in older people was conducted. Two databases were selected for the review, MEDLINE® and CINAHL, being essential and comprehensive databases in the field of nursing and health sciences (Brazier & Begley 1996, Subirana et al. 2005, Fleming & Briggs 2006). The search terms used in the review were carefully considered before the search phase. The search term "foot health" did not yield many articles and therefore it was decided to approach from the opposite, negative perspective, using search terms such as "problem", "complaint", "disorder", "pathology", "deformity" and "condition". The study selection and data extraction were performed by two researchers (Leucht et al. 2009, Crowther et al. 2010) to increase the validity of the review. During the literature search and selection process, careful documentation was conducted in order to document the reasons for study exclusion (see Figure 1 in Paper I). The reporting of the review results (Moher et al. 2009) was based on the available evidence in the area of foot health.

The second part of the theoretical background in phase 1 included the one-group pretest-posttest design research. Together with the comprehensive literature review the one-group pretest-posttest design research was completed specifically to provide a basis for the instrument development (Reed et al. 2007, Streiner & Norman 2008, p. 21-22). The one-group pretest-posttest design research was needed to determine the key aspects of the domain, foot health, under investigation. This approach was strengthened with a comprehensive literature review of foot health in older people. The one-group pretest-posttest design research lacks the generalizability of the results because no randomization or control group were applied and the sample size was

relatively small. Regardless of these limitations the data was large enough to reveal the effects of the intervention. Moreover, the research produced support to identify the key aspects of foot health assessments.

In every phase of this study, the data were collected with questionnaires and structured interviews. These kinds of data collection methods are sensitive to data errors, including missing or inaccurate data (Schneider & Deenan 2004), coverage, sampling and non-response (Draugalis & Plaza 2009) which can affect the research findings. The data errors were minimized and data accuracy increased with careful data collection plans (Moody & McMillan 2002) and data entry (handling) protocols (Schneider & Deenan 2004, Dillman et al. 2009) at every phase of the research. In this study, phase 3 included a large empirical sample and the coverage of the sampling frame was considered large enough, as it contained nine home care agencies in Southwest Finland and the data collection was planned carefully in advance to minimize errors hampering the data validity. The pre-contacts have been considered to be effective in increasing the response rate (Edwards et al. 2009); therefore, the researcher contacted each home care organizations and informed the head nurses about the study and arranged practical arrangements for the data collection. The researcher personally delivered the questionnaires to each organization and held an information session in each home care units. This was done to guarantee that each unit received similar information about the data collection. Completed questionnaires were returned in sealed envelopes to the head nurse, who delivered all the questionnaires to the researcher.

The response rates in different research phases varied. In phase 1, all nursing home residents and nurses of one nursing home participated in one group pretest-posttest study. In phase 2, the expert panels and the pilot study reached the targeted sample sizes. But in phase 3, the response rate among nurses remained low (47%) as the criterion of a sufficient response rate was 60% (Fincham 2008). The low response rate may be due to several reasons, which can only be speculated about as the study was conducted with a survey method and anonymous responses were received; therefore, it is impossible to analyse the non-respondents. Low response rates diminish the representativeness of the data, threatening external validity (Groves et al. 2009). The non-response may be due to two reasons: 1) the refusal of potential respondents to cooperate, or 2) non contact (Singer 2006). In this study, all the units and their nurses received information and questionnaires and the nurses were free to make the decision to participate in the study. The returned and completed questionnaires were received from every unit; therefore, non-response was not at the unit level; rather it was at the individual nurse respondent level that non-response occurred. The reasons for non-response at the individual nurse level might be nurse or patient originating. Firstly, reasons for non-response among nurses might be similar to those reported in earlier studies among health-care professionals (Daly et al. 2011). The majority of the target population (53%) may have considered the study as being too long or complicated (Daly et al. 2011); they may lack interest (Daly et al. 2011) in foot health or other studies may have been conducted at the same time, limiting their capacity to respond. Secondly, every nurse was asked to recruit one older person for a foot health assessment following recruitment procedure containing inclusion and exclusion criteria

for older people in order to minimize bias (Berbano & Baxi 2012). Despite to the nurses' efforts, the patients may have refused to participate (Fudge et al. 2007). Based on previous studies for example poorer physical health (Cohen & Duffy 2002) or negative attitude towards health care (Perneger et al. 2005) or worse adherence to care (Gadkari et al. 2011) are all reported as reasons for non-participation in research.

To increase the response rate reminders to responding were send (Gore-Felton et al. 2002, Nakash et al. 2006, Bjertnaes et al. 2008) in all the study phases. However, in this study the reminders led only to minor changes in the response rate (phase 3). The nurses may have felt burdened as all four questionnaires used in the phase 3 were delivered to them at the same time, including the foot health assessments and the interviews for the older people. To alleviate the response burden, the nurses were given one month for response time and if needed the response time was lengthened (Barriball 1999) for example due to difficulties to recruit older person for a foot health assessment. Despite the low response rate, the data was large enough to conduct, for example, multivariate linear model testing and factor analysis.

In phase 2, the main purpose was to develop the foot health assessment instrument and test its psychometric properties, including factorial validity. Before construct validity testing with factor analysis measures of sampling adequacy (Mundfrom et al. 2005, Marshall et al. 2007) were established using the Kaiser-Meyer Olkin (KMO) measure and Bartlett's test of sphericity (Child 2006). Both measures indicated the sample as being large enough for factor analysis. This was also supported by the ratio of variables to cases being 1:13 (a ratio of at least 1:5, Pett et al. 2003 or at least 1:10, Watson 1998, is advised) and by many authors suggesting that the sample size should be at least 300 (Tabachnick & Fidell 2007, Kline 2011, Rouquette & Falissard 2011). Too large sample would, instead, make the data over-sensitive leading to falsely significant results (Marshall et al. 2007, Kline 2011).

Data screening (Schneider & Deenan 2004) was undertaken prior the data analysis in every phase. A data entry sheet was constructed together with the statistician to ensure the correct entering of variables for the statistical analysis. For example, in some items the responders were allowed to respond with several options, in these cases each response option was split into one variable using dichotomous scale. Data entry was done by the researcher (MS), who followed an a priori planned data entry protocol to handle missing or overlapping data (selected more than one response option). Finally, the entered data were checked together with the statistician by analysing the frequencies, minimum and maximum values of each item to note any outliers or mislabelled data (Schneider & Deenan 2004). Obeying a detailed and comprehensive data entry protocol facilitated the beginning of the data analysis.

In data analysis in every phase, this study applied a variety of different statistical analysis methods (Table 4). Nursing research has been criticized for using traditional statistical analysis, such as the t-test, correlation and chi square tests (Zellner et al. 2007). To overcome this, advanced statistical analyses, including PCA and the

multivariate linear model were utilized, which are essential in the instrument's psychometric testing (Bannigan & Watson 2009).

Validity of the FHAI and other instruments

Validity refers to the degree by which an instrument measures what it is supposed to measure (Polit & Beck 2008, p. 457) and it requires multiple sources of evidence (Downing 2003). Reliability instead means the consistency of a measure (Downing 2004, Polit & Beck 2008, p. 764). Both, validity and reliability, are connected to each other and to prove the validity and reliability of the instrument several tests need to be done throughout the study process (Downing & Haladyna 2004, Ferguson 2004, Roberts et al. 2006, Polit & Beck 2008, 457). In this study, the FHAI was evaluated for its validity (face, content and construct/factorial) as well as its reliability (internal consistency and interrater reliability) in phase 2, which are discussed next.

The face validity of the FHAI was defined by the researcher's personal and expert panels' critical reflection (Polit & Beck 2007) on the FHAI: does the FHAI look as though it is measuring foot health among older people. The face validity is considered to be the weakest mode of the validity (Downing & Haladyna 2004); therefore, other indicators of validity were applied. The content validity of the FHAI was established with a critical review of the instrument's items (Higgins & Straub 2006) using four expert panels all together to receive a comprehensive evaluation of the instrument in relation to various aspects (Davis 1992). The selection of the content experts was carefully planned in advance and the experts were selected to represent expertise in different fields (Grant & Davis 1997); they were considered to be key informants (Mastaglia et al. 2003) in the field of foot health and the care of older people. The content validity index (CVI, Polit & Beck 2006) was calculated for each item and a favourable mean score for each item was set to 0.78 (Polit et al. 2007). The information gained from the expert panels was carefully reviewed and reflected upon in relation to the literature on foot health so as identify similarities or differences (Mastaglia et al. 2003). The decisions to delete items were based on careful consideration by the researcher.

The starting point for the CFA procedure was the theory gained from previous literature which indicated that foot health comprises of four main categories (skin health, nail health, foot structure and pain) and the purpose of CFA was therefore, to test the factorial validity and to confirm the preterminded structure and the fit of four individual factors. The factorial validity of the FHAI was evaluated with principal component analysis (PCA) followed by confirmatory (CFA) factor analysis (Noar et al. 2003, Byrne 2005, Costello & Osborne 2005, Flora et al. 2012). Both the PCA and CFA used in this study showed acceptable model fit and indicated favourable four component construct, especially factorial, validity.

The reliability of the FHAI was assessed with evaluations of item-to-total correlation, internal consistency and inter-rater reliability (IRR). In this study, four items in FHAI showed unacceptable item-to-total correlation ($p \leq 0.20$, Streiner & Norman 2008, p.

87). In future, these four items need to be revised to increase the homogeneity of the scale. Internal consistency was measured with Cronbach's alpha coefficient as 0.64, which is slightly under the criterion value for newly developed instrument (0.70, DeVellis 2012, p. 95).

Inter-rater reliability (IRR) was established twice (Kimberlin & Winterstein 2008), firstly in the pilot test (phase 2) and secondly with the empirical data (phase 3). For the IRR evaluation, the researcher (MS) and the nurses performed foot health assessments for the same patient. During the foot health assessments, there were no discussions or collaboration between the nurses and the researcher. They performed the assessments independently, being unaware of the others ratings. The procedure followed the same order every time: first the nurse and then the researcher performed the assessments. In this study the operationalization was strengthened with several expert panels and criteria to guide the foot health assessment were established to guarantee the uniformity of the assessments between the raters. To improve IRR after the pilot study some items were reworded, response instructions were modified and the layout of the assessment criteria was revised. This led to improvements in the IRR but the empirical data still showed some problematic items which need to be revised in the future. Potential reasons for the discrepancy may be the experience in relation to assessing feet. The researcher has several years experience of the foot assessments, whereas the nurses in this study may have not been familiar with foot assessments and therefore the accuracy of measures did not yield similar results. To overcome this, the assessment criteria for the each foot health assessment item were defined for the FHAI for support nurses during the assessments. Before implementing the FHAI into clinical practice, there is a need for an analysis as to whether educational sessions should be included in the implementation in order to find agreement as to how to apply the various response levels (Stemler 2004) in the FHAI.

To increase the reliability and validity, foot pain in the FHAI was assessed using a previously established method, the verbal rating scale (VRS, Herr & Mobily 1993, Benesh et al. 1997, Herr et al. 2004) to detect the intensity of foot pain. The VRS have been reported to be reliable and easy to use, particularly in relation to older people (Williamson & Hoggart 2005). The VRS is a subjective rating of the intensity of foot pain with a 5-point scale (0-4). The VRS describes the intensity of pain with words (no pain – worst imaginable pain). In this study, the VRS functioned well because there was only a little missing information in the foot pain items suggesting that older people were familiar with the VRS.

The FHAI was developed with deductive reasoning based on earlier studies. This study indicated that the Foot Health Assessment Instrument (FHAI) is useful instrument in nursing practice, however, some of its items need further testing. The assessment of foot health is important as some foot health problems are asymptomatic (Chaiwanichsiri et al. 2009), such as maceration between the toes and dry skin. Therefore, foot health assessments are needed to recognize these problems early on before they develop into severe foot health problems which may threaten general well-being.

In future, responsiveness needs to be evaluated so as to analyse the FHAI's ability to detect change over time (Kimberlin & Winterstein 2008). The testing of responsiveness was left outside the psychometric testing in this study as the purpose was to first evaluate the FHAI's reliability and validity, as both are crucial component of the responsiveness (Kimberlin & Winterstein 2008). In addition, the weighting (Karlton & Flores-Cervantes 2003) of some items need to be analysed as some foot health problems seem to be more problematic than others. Moreover, defining limiting values for foot health could support nurses to comprehensively respond to foot health needs of older people. However, some statistical tests (such as test-retest and construct validity testing including convergent, divergent and discriminat validity testing) might be beneficial for further testing the psychometric properties of the FHAI. Also, the testing of the overall model fit would be profitable in order to increase the overall construct validity of the FHAI.

It is crucial that any instrument should be tested in more than one sample in order to demonstrate its robustness (DeVon et al. 2007). In this study (phase 3) the response rate of 47% that was achieved could have been improved in several ways as described before. However, the purpose was to test the factor structure and psychometric properties of the FHAI rather than to report generalizable results; therefore, the sample size of 309 was considered to be sufficient for the number of items in the instrument (Tabachnick & Fidell 2007). The development process of the FHAI was conducted systematically (Rattray & Jones 2007) in different phases, including different data collection and analysis methods and the development process was described in detail (Cook & Beckman 2006, p. 166.e13, Martin et al. 2006, Trevethan 2009).

Other instruments used in this study in phases 1 and 3 were all developed on the basis of previous literature in the field for the purposes of this study. In phase 3, and altogether, three instruments were used as well as the FHAI. The foot self-care activities among older people were measured with the Foot Self-Care Structured Interview (FSCAI), for which the internal consistency (Cronbach's alpha) was 0.74 and thereby promising for the newly developed instrument against the criteria of 0.70 (DeVellis 2012, p. 95). The nurses' foot care activities were queried with the Nurses' Foot Care Activities Questionnaire (NFAQ), for which the internal consistency was relatively low ($\alpha=0.40$) indicating problems of item homogeneity (Child 2006). The nurses' foot care knowledge was measured with the Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT), for which the internal consistency varied in subscales (0.37-0.63); however, the Cronbach's alpha coefficient for the total NFKT was 0.81 indicating sufficient internal consistency for the newly developed instrument (DeVellis 2012). Regarding the validity of the NFKT, a 10-item criterion instrument (The Foot Care Survey: Nurses' Knowledge related to foot care and foot care education, Pierson 1991) was used to evaluate the criterion validity. The correlation coefficient was low ($r=0.2104$, $p=0.0001$), meaning that both instrument measure the same content but differently. The NFKT has 55 items and The Foot Care Survey: Nurses' Knowledge in relation to foot care and foot care education has 10 items; therefore, the NFKT was considered to measure foot care knowledge comprehensively from different perspectives (skin, nails, foot structure, disease related foot health and footwear). The

content validity of the NFKT was evaluated by expert panels and the face validity by the researcher, with a critical review of the instrument. The construct validity of the NFKT was not tested; however, the findings of this study demonstrated satisfactory validity. In future, all the instruments developed in this study are worthy of further testing and validation in different nursing care settings.

6.3 Suggestions for future research

According to the results of the study, the following suggestions for further research in the field of foot health care are proposed. Foot health in older people should also be studied more and the FHAI should be developed and tested further in several ways. In addition, interventions to increase foot health and foot self-care activities in older people and nurses' foot care knowledge and activities should be developed.

Foot health in older people

- The foot health of older people needs to be recognized as a part of patient-centred care in all levels of health care, including home care. Multiple foot health problems can cause detrimental changes in an older person's daily life. Therefore, interventions to promote foot health in older people need to be developed for older people themselves and also for nursing personnel in older people care settings.

Measuring foot health

- The Foot Health Assessment Instrument developed in this study needs to be implemented in clinical nursing practice to help nurses to identify the foot health status of older people and prevent foot problems. Implementing the Foot Health Assessment Instrument to clinical practise with the implementation research could give valuable information about the foot health of older people and its improvements, along with the focusing assessments.
- The instruments developed in this study are all worthy of further testing. In particular, the strengthening of the sensitivity and specificity of the Foot Health Assessment Instrument (FHAI) could give valuable information about FHAI's usability in clinical practice. Moreover, the language-validated (English) version will be tested to ensure the international research collaboration.

Foot care practices to support foot health in older people

Older people's perspective

- The support of older people's foot self-care is crucial. Although many age-related changes affect foot self-care ability, yet there are foot care activities which an older person can undertake to promote their own foot health. Educational interventions targeted to older people and their significant others could be beneficial in promoting foot health among older people.

Nurses' perspective

- Nurses in the field of home care need educational interventions to increase their knowledge in relation to foot care. Without knowledge the foot care activities cannot be implemented. Therefore, educational interventions utilizing internet-based programmes with practical trainings in foot care need to be implemented regularly in all older people care settings. The research might focus on how foot care education strengthens nurses' competence in foot care.
- In terms of education, every practitioner at every level of nursing practice needs to have foot care education as a part of their basic and continuing education in order to guarantee sufficient competence in foot care. In nursing curricula, teaching methods and the contents of foot care education should be investigated. It would be important to analyse the contents of foot care education and the teaching methods used so as to determine which methods produce the best results. Moreover, researching nursing students' foot care knowledge and caring activities could give valuable information into how foot care education and training should be organized.

Additional suggestions for further research:

- Organizing podiatric care in older people's care settings is important due to fact that many foot health problems need professional care. The public podiatric care should be widened to include the preventative aspect to foot health and it should also correspond to healthy older people's foot health needs, not only to those with e.g. diabetes. It would be important to study how the re-organization of foot care services impact on the foot health of older people.
- To widen the research perspective towards more preventative aspects, a focusing of the research into the adult (working age) population for the prevention of foot health problems can be started early.

To conclude, many areas for future research can be named. Foot health is a worldwide phenomenon, and in future cross-cultural studies in the field will also be required to promote foot health in older people and to ensure their independent functioning and overall health. Foot health is connected with general health and well-being requiring regular attention and assessment in order to secure older people's ability to function in society.

6.4 Practical implications

According to results of this study the following practical implications for nursing practice, education and administration can be presented.

The foot health of older people needs to be improved. Foot health is fundamental for older people in order to maintain quality of life, functional ability, safe walking and independent living at home. Therefore, their level of foot health needs to be assessed regularly in order to identify possible threats to foot health, prevent foot health

problems occurring and to care for already existing foot health problems together in a multi-disciplinary team, including the patient, nurses, physicians, podiatrists, physiotherapists and orthotists. The assessment of foot health is essential to identify potential foot health problems; therefore, the FHAJ developed in this study provides a potential instrument to support nurses in foot health assessments.

Sufficient foot care and podiatric services need to be guaranteed for older people due to fact that many of them are incapable of performing foot self-care and many of them have certain foot health problems which need podiatric care. In order to provide adequate foot care in every home care organization, a podiatrist or atleast a visiting podiatrist need to be among the health professionals. The podiatric care should be organized consisting of different levels of practitioners (podiatrist, consulting podiatrist, consulting district podiatrist) in order to guarantee high-level and comprehensive podiatry services for older people.

The continuum of care between different care providers should be guaranteed. People with foot problems are cared for in primary health-care and specialized health-care and as well in the private sector. With the careful assessment of foot health needs, documentation and adequate referrals, the information can be transferred between the practitioners in clinical practice. From the economical perspective, along with ageing population, the costs of podiatric care are expected to rise because many older people have different foot problems and need professional care. This challenges all care providers to promote foot health in older people by providing preventative counselling and education for older people. Moreover, the foot health assessment should be incorporated into service needs assessments and the prevention services offered to older people by every municipality. With the early identification of foot problems the care can be started in time and complications can be controlled. Preventative foot health educational sessions and foot health assessment events should be organized regularly also in older people's day centres and health clinics.

Nurses' foot care knowledge and caring activities should be ensured during nursing education and the knowledge base should be updated regularly providing continuing education for nurses in clinical practice. Foot care among older people needs to be guaranteed. One suitable example for fulfilling this would be to adjust a certified foot and nail care nurses programme in nursing education in Finland. In the United States, certified foot and nail care nurses are educated to increase their awareness of foot health and to care for the feet of people with diabetes (Etnyre et al. 2011). In Finland, this kind of model could be useful for older people care settings to support older people with their foot care.

As a summary, the promotion and care of foot health among older people should be organized by taking into account different providers of foot care (Figure 7). First, a patient's ability to self-care for their feet should be evaluated and promoted, involving patient education about foot health for older people. Nurses' role in foot health care increases when the patient's ability to self-care for their feet decreases, meaning that nurses need to provide support in foot care or refer older person to further care. Severe

foot health problems should be cared for in podiatric practice and the health care districts should organize the different levels for podiatric care so as to ensure a comprehensive response to older people's foot health needs.

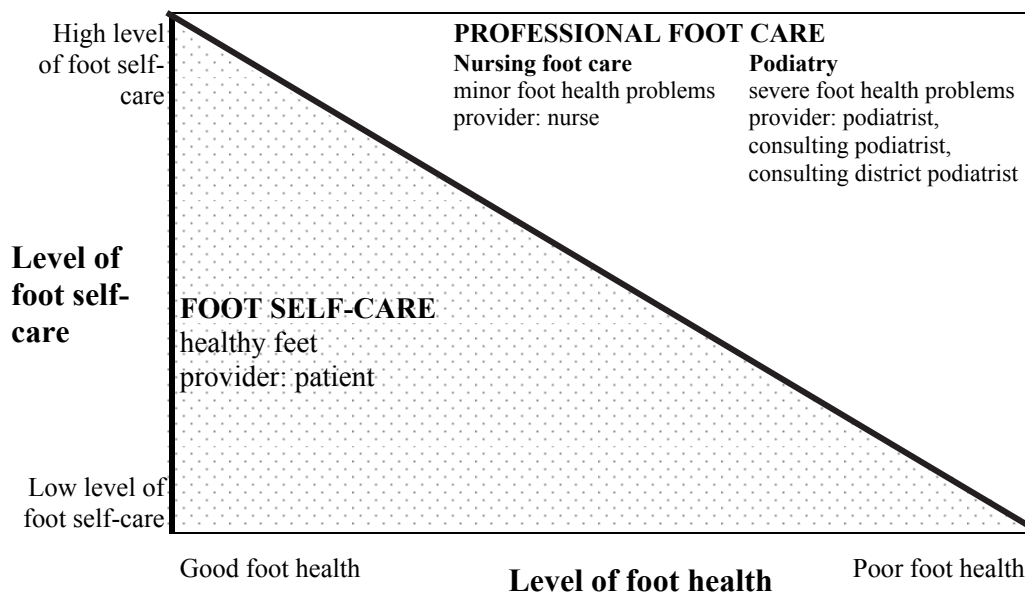


Figure 7. Promotion and care of foot health in older people at different care levels

7 CONCLUSIONS

This study produced new knowledge in four areas: i) foot health among older people, ii) the self-care activities of older people, iii) home care nurses' foot care knowledge, and iv) home care nurses foot care activities. In addition, this study provided an instrument for foot health assessments for older people.

Older people's level of foot health varied. Many of the older people had multiple foot health problems needing further care. Some of the foot health problems were so problematic that the majority of the older people needed support in foot care. Moreover, many older people exhibited deficiencies in performing foot hygiene, foot creaming and toe nail clipping. The nurses' level of knowledge varied, revealing several gaps in their foot care knowledge. Instead, the foot care activities performed by nurses were mainly adequate but in the some areas of foot care the activities undertaken and their knowledge need to be updated. This study produced an instrument (FHAI) for foot health assessments which can be regarded as having potential and favourable reliability and validity. In summary, the promotion of foot health in older people is a multi-faceted action needing collaboration between the patient, nurses and podiatrists to prevent foot health problems.

8 ACKNOWLEDGEMENTS

This study was carried out at the Department of Nursing Science, University of Turku. During this research process, many people encouraged me and gave me strength and I would like to express my gratitude to them and to everyone who supported me while conducting my research.

I wish to express my deepest gratitude to my excellent supervisors, Professor Helena Leino-Kilpi, PhD, RN, and Adjunct professor Päivi Voutilainen, PhD, RN. Helena, your support has meant a lot to me. First, I want to thank you for your openness towards my research topic. Second, your advice and recommendations throughout the research process has taught me to think with the mind of a scientist. Your demanding but loving way of supervising encouraged me and within you I found a strong enthusiasm for science. Päivi, your support and comments have been valuable. Your expertise in the health policy, especially in the care of older people, has given me much to think about. I also thank my supervisory committee, Professor Riitta Suhonen, PhD, RN and Professor Matti Viitanen, PhD, MD. Riitta, you have been to me more than a member of the supervisory committee. Your contribution to my research process has been overwhelming. I feel that you became a third supervisor who always had time for me, even during your summer holidays. I thank you warmly for your intellectual support, friendship and financial support for finalizing this thesis. Matti, your expertise in medicine and geriatrics helped me to understand older people comprehensively. I want to thank Docent Pirkko Routasalo, PhD, RN, without your encouragement and support immediately after my master's thesis, this research would never have been planned.

I thank my statistical expert Pauli Puukka, MSocSc, of the National Institute for Health and Welfare in Turku, for his patience and guidance through this research. I express my gratitude to Mike Nelson and Michael Freeman for editing my English. I want to thank Information Services Assistant Pirkko Ollila, from the library of the Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki. Without your help in gathering the articles for the review the work would never have been finished. Additionally, Ninja Lehtonen, datanome, has helped me greatly with the page layouts and other computer-related matters.

I want to thank my official reviewers, Adjunct professor Helena Soini, D.Sc. (Health Care) from the University of Helsinki, and Professor, Roger Watson, PhD, from the University of Hull, UK. Their careful review and constructive criticism helped me to improve the reporting of my research.

I want to express my warmest gratitude to everyone who participated in my research in its different phases. Without you, the research would never have been completed. In particular, I want to thank every contact person in each home care organizations - your help has been invaluable during the data collection. I want to thank all those nurses in

the home care organizations and their older patients who wanted to participate and give their important input to this research.

I thank my fellow workers at the Department of the Nursing Science. Over the years of the study the staffing members changed and there have been several people who have given me a lot of power to conduct this study. Your support has been very valuable and I thank every one of you for your interest in my research. Riitta-Liisa Lakanmaa, PhD, my roommate, I thank you for sharing your thoughts and visions about instrument development – even though our topics differ quite a lot, I still feel that our discussions have produced many high-quality thoughts with regard to our future. Jaana Koskenniemi, MNSc, my other roommate, I thank you for support and discussions about the care of older people. Leena Salminen, PhD, I owe you gratitude for sharing your ideas with me and thank you for giving me a financial possibility of finalizing my thesis. Anna Axelin, PhD, I want to thank you for our fruitful discussions and your encouragement during this research process. Maija Hupli, PhD, I thank you for your constant interest in my thesis and especially in foot health. Heli Virtanen, MNSc, your visions and thoughts about research careers have given me a lot of fresh ideas on how to continue with research. I want to thank Professor Maritta Välimäki, PhD, RN, and Professor Sanna Salanterä, RN, PhD, for your valuable comments over these years. In addition, I want to thank all researchers at the Department of Nursing Science, especially Sanna Koskinen, MNSc, Kati Kulju, MNSc, Sini Koivula, MNSc, Hannakaisa Niela-Wilen, MNSc, Sirkku Rankinen, MNSc and Heljä Lundgren-Laine, MNSc, for your support. Finally, I want to thank secretaries Satu Jokinen and Anna Väre from the office of the Department of Nursing Science - your joyful way of working has given me a lot of energy to finalize this research.

I express my gratitude to my PhD candidate colleagues in the Finnish Doctoral Programme in Nursing Science and the University of Turku Doctoral Programme in Nursing Science. Your constructive feedback and discussions in the seminars about my research have given me a lot power to carry on and finish this thesis.

I owe thanks to two former lecturers, from the podiatry education of the Metropolia University of Applied Sciences in Helsinki: Mrs Irmeli Liukkonen and Mrs Riitta Saarikoski. You are my inspiration in the area of foot health and podiatry, and your support during this research has been enormous.

I want to thank all my volleyball friends who have given me a lot joy. The volleyball training, games and social interaction with you, and the totally different thoughts that were discussed have been the best counterbalance to the research and computer-centred work.

My hearty and loving gratitude goes to my parents Tuula and Kaarlo, and my sister Mari. You have always supported me and never doubted my decisions in the field of education; instead you have always trusted me and helped me in numerous ways. I want to also thank Annukka and Tuomas (mother and brother of my lovely spouse) for your love and support during these years. Finally, I owe my greatest gratitude and love

to my dear spouse Maka (Markus). You have taken care of our household duties while I have been travelling for research purposes and spending time at the department writing the thesis. I thank you for your patience and loving support during this process.

This study was financed by the Finnish Doctoral Programme in Nursing Science which enabled me to work full-time on this research - this is gratefully acknowledged. In addition, funding was received from the Department of the Nursing Science of University of Turku, Faculty of Medicine of University of Turku, Miina Sillanpää Foundation, OLVI Foundation, Betania Foundation, The Finnish Association of Nursing Research, Turku University Association, and Hyvän vanhenemisen tukisäätiö all of which are gratefully acknowledged.

Turku, 3.4.2013

Minna Stolt

REFERENCES

- Abdullah L & Abbas O. 2011. Common nail changes and disorders in older people. *Canadian Family Physician* 57 (2), 173-181.
- Abhishek A, Roddy E, Zhang W & Doherty M. 2010. Are hallux valgus and big toe pain associated with impaired quality of life? A cross-sectional study. *Osteoarthritis and Cartilage* 18 (7), 923-926.
- Anderson J, White KG & Kelechi TJ. 2010. Managing common foot problems in older adults. *Journal of Gerontological Nursing* 36 (10), 9-14.
- Apelqvist J, Bakker K, van Houtum WH, Schaper NC & International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) Editorial Board. 2008. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot: based upon the International Consensus on the Diabetic Foot (2007) Prepared by the International Working Group on the Diabetic Foot. *Diabetes/metabolism Research and Reviews* 24, Suppl 1, S181-187.
- Aveyard H. 2007. *Doing a literature review in health and social care*. Open University Press. Berkshire.
- Badlissi F, Dunn JE, Link CL, Keysor JJ, McKinlay JB & Felson DT. 2005. Foot musculoskeletal disorders, pain and foot-related functional limitation in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 53 (6), 1029-1033.
- Bannigan K & Watson R. 2009. Reliability and validity in a nutshell. *Journal of Clinical Nursing* 18 (23), 3237-3243.
- Baran R. 2011. The nail in the elderly. *Clinics in Dermatology* 29 (1), 54-60.
- Barnett S, Campbell R & Harvey I. 2005. The Bristol Foot Score. Developing a patient-based foot-health measure. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 95 (3), 264-272.
- Barr ELM, Browning C, Lord SR, Menz HB & Kendig H. 2005. Foot and leg problems are important determinants of functional status in community dwelling older people. *Disability and Rehabilitation* 27 (16), 917-923.
- Barribal KL. 1999. Non-response in survey research: a methodological discussion and development of an explanatory model. *Journal of Advanced Nursing* 30 (3), 677-686.
- Beauchamp TL & Childress JF. 2009. *Principles of biomedical ethics*. 6th ed. Oxford University Press, Cop. New York, NY.
- Bell RA, Arcury TA, Snively BM, Smith SL, Stafford JM, Dohanish R & Quant SA. 2005. Diabetes foot self-care practices in a rural, triethnic population. *The Diabetes Educator* 31 (1), 75-83.
- Benesh LR, Szigeti E, Ferraro FR & Gullicks JN. 1997. Tools for assessing chronic pain in rural elderly women. *Home Healthcare Nurse* 15 (3), 207-211.
- Bennet PC. 2006. Foot care: prevention of problems for optimal health. *Home Healthcare Nurse* 24 (5), 325-329.
- Bennet PJ. 2012. Types of foot problems seen by Australian podiatrists. *The Foot* 22 (1), 40-45.
- Bennet PJ, Patterson C, Waering S & Baglioni T. 1998. Development and validation of a questionnaire designed to measure foot-health status. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 88 (9), 419-428.
- Benvenuti F, Ferrucci L, Guralnik JM, Gangemi S & Baroni A. 1995. Foot pain and disability in older persons: an epidemiologic survey. *Journal of the American Geriatrics Society* 43 (5), 479-484.
- Berbano EP & Baxi N. 2012. Impact of patient selection in various study designs: identifying potential bias in clinical results. *Southern Medical Journal* 105 (3), 149-155.
- de Berger D. 2009. Fungal nail disease. *The New England Journal of Medicine* 360 (20), 2108-2116.
- Bergin SM, Brand CA, Colman PG & Campbell DA. 2009. A questionnaire for determining prevalence of diabetes related foot disease (Q-DFD): construction and validation. *Journal of Foot and Ankle Research* 2:34 doi:10.1186/1757-1146-2-34.
- Bjertnaes OA, Garratt A & Botten G. 2008. Nonresponse bias and cost-effectiveness in a Norwegian study of family physicians. *Evaluation & the Health Professions* 31 (1), 65-80.
- Black JR & Hale WE. 1987. Prevalence of foot complaints in the elderly. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 77 (6), 308-311.
- Bonnetblanc JM & Bédane C. 2003. Erysipelas: recognition and management. *American Journal of Clinical Dermatology* 4 (3), 157-163.
- Borges WJ & Ostwald SK. 2008. Improving foot self-care behaviours with Pies Sanos. *Western Journal of Nursing Research* 30 (3), 325-341.
- Bower VM & Hobbs M. 2009. Validation of the Basic Foot Screening Checklist. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 99 (4), 339-347.
- Brazier H & Begley CM. 1996. Selecting database for literature searches in nursing: MEDLINE or CINAHL? *Journal of Advanced Nursing* 24 (4), 868-875.
- Bryant JL & Beinlich NR. 1999. Foot care: focus on the elderly. *Orthopaedic Nursing* 18 (6), 53-60.

- Budiman-Mak E, Conrad KJ & Roach KE. 1991. The Foot Function Index: a measure of foot pain and disability. *Journal of Clinical Epidemiology* 44 (6), 561-570.
- Budiman-Mak E, Conrad K, Stuck R & Matters M. 2006. Theoretical model and Rasch analysis to develop a revised Foot Function Index. *Foot & Ankle International* 27 (7), 519-527.
- Burns J, Crosbie J, Hunt A & Ouvrier R. 2005. The effect of pes cavus on foot pain and plantar pressure. *Clinical Biomechanics* 20 (9), 877-882.
- Burns N & Grove SK. 2009. *The practice of nursing research. Conduct, critique and utilization*. 5th ed. WB Saunders Company, Philadelphia.
- Burton LJ & Mazerolle SM. 2011. Survey instrument validity part I: principles of survey instrument development and validation in athletic training education research. *Athletic Training Education Journal* 6 (1), 27-35.
- Burzykowski T, Molenberghs G, Abeck D, Haneke E, Hay R, Katsambas A, Roseeuw D, van de Kerkhof P, van Aelst R & Marynissen G. 2003. High prevalence of foot diseases in Europe: results of the Achilles Project. *Mycoses* 46 (11-12), 496-505.
- Butterworth PA, Landorf KB, Smith SE & Menz HB. 2012. The association between body mass index and musculoskeletal foot disorders: a systematic review. *Obesity Reviews* 17 (7), 630-642.
- Button G & Pinney S. 2004. A meta-analysis of outcome rating scales in foot and ankle surgery: is there a valid, reliable, and responsive system? *Foot and Ankle International* 25 (8), 521-525.
- Byrne BM. 1994. *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications, and programming*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Byrne BM. 2005. Factor analytic models: viewing the structure of an assessment instrument from three perspectives. *Journal of Personality Assessment* 85 (1), 17-32.
- Campbell JA, Bradley A, Milns D, White D, Turner W & Luxton DEA. 2000. Do 'low-risk' older people need podiatry care? Preliminary results of a follow-up study of discharged patients. *British Journal of Podiatry* 3 (2), 39-45.
- Campbell JA, Patterson D, Gregory D, Milns D, Turner W, White D, Luxon DEA & Cooke M. 2002. What happens when older people are discharged from NHS podiatry services. *The Foot* 12 (1), 32-42.
- Campbell JA. 2006. Characteristics of the foot health of 'low risk' older people: A principal components analysis of foot health measures. *The Foot* 16 (1), 44-50.
- Campbell JA. 2007a. Modelling deterioration of foot health in older people following discharge from NHS podiatry services. *The Foot* 17 (2), 76-83.
- Campbell JA. 2007b. Designing a podiatry service to meet the needs of the population: a service simulation. *Australian Health Review* 31 (1), 63-72.
- Carcia CR, Martin RL & Drouin JM. 2008. Validity of the Foot and Ankle Measure in athletes with chronic ankle instability. *Journal of Athletic Training* 43 (2), 179-183.
- Cartwright A & Henderson G. 1986. A survey of the foot problems and chiropody needs of the elderly. In Cartwright A. ed. *More trouble with feet*. HMSO, London.
- Chaiwanichsiri D, Janchai S & Tantisiriwat N. 2009. Foot disorders and falls in older persons. *Gerontology* 55 (3), 296-302.
- Cham PM, Chen SC, Grill JP & Warshaw EM. 2008. Validity of self-reported nail counts in patients with onychomycosis: A retrospective pilot analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology* 58 (1), 136-141.
- Chan HYL, Lee DTF, Leung EMF, Man C, Lai K, Leung M & Wong IKY. 2012. The effects of a foot and toenail care protocol for older adults. *Geriatric Nursing* doi.org/10.1016/j.gerinurse.2012.04.003.
- Chen J, Devine A, Dick AM, Dhaliwal SS & Prince RL. 2003. Prevalence of lower extremity pain and its association with functionality and quality of life in elderly women in Australia. *The Journal of Rheumatology* 30 (12), 2689-2693.
- Child D. 2006. *The essentials of factor analysis*. 3rd edn. Continuum International Publishing Group, New York, NY.
- Cho NH, Kim S, Kwon D-J & Kim HA. 2009. The prevalence of hallux valgus and its association with foot pain and function in a rural Korean community. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 91-B (4), 494-498.
- Christensen MH, Mitchell Funnell M, Ehrlich MR, Fellows EP & Floyd JC. 1990. Effectiveness of a Foot Care Education Program on Attitudes and Behaviors of Staff Nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing* 21 (4), 177-181.
- Clarke M. 1969. *Trouble with feet*. In Clarke M. ed. *Occasional papers on Social Administration* No 20. London, Beil.
- Coaccioli S, Pinoca F & Puxeddu A. 2006. Proposal of a questionnaire to evaluate the foot in the rheumatic diseases. *La Clinica Terapeutica* 157 (2), 199-205.
- Cohen J. 1960. A coefficient for agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement* 20 (1), 37-46.
- Cohen G & Duffy JC. 2002. Are nonrespondents to health surveys less healthy than respondents? *Journal of Official Statistics* 18 (1), 13-23.

- Cohen AD, Wolak A, Alkan M, Shalev R & Vardy DA. 2002. AFSS: Athlete's foot severity score. A proposal and validation. *Mycoses* 45 (3-4), 97-100.
- The Constitution of Finland 731/1999. http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1999/en1999_0731 (3.8.2012).
- Cook DA & Beckman TJ. 2006. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *The American Journal of Medicine* 119 (2), 166.e7-166.e16.
- Corbett CF. 2003. A randomized pilot study of improving foot care in home health patients with diabetes. *The Diabetes Educator* 29 (2), 293-282.
- CORDIS. 2011. Ethics check list. Community Research and Development Information Service, CORDIS. http://cordis.europa.eu/fp7/ethics_en.html (23.2.2012).
- Cornwall MW, McPoil TG, Lebec M, Vicenzino B & Wilson J. 2008. Reliability of the modified Foot Posture Index. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 98 (1), 7-13.
- Costello AB & Osborne JW. 2005. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 10 (7). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=7>
- Cowdell F. 2010. Promoting skin health in older people. *Nursing Older People* 22 (10), 21-26.
- Crawford VLS, Ashford RL, McPeake B & Stout RW. 1995. Conservative podiatric medicine and disability in elderly people. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 85 (5), 255-259.
- Crowther M, Lim W & Crowther MA. 2010. Systematic review and meta-analysis methodology. *Blood* 116 (17) 3140- 3146.
- Daly JM, Jones JK, Gereau PL & Levy BT. 2011. Nonresponse error in mail surveys: top ten problems. *Nursing Research and Practice* doi:10.1155/2011/987924.
- Dawson J, Thorogood M, Marks S-A, Juszcak E, Dodd C, Lavis G & Fitzpatrick R. 2002. The prevalence of foot problems in older women: a cause for concern. *Journal of Public Health Medicine* 24 (2), 77-84.
- Davis L. 1992. Instrument review: getting the most from your panel of experts. *Applied Nursing Research* 5 (2), 104-107.
- DeVellis RF. 2012. Scale development. 3rd edition. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, Savoy SM & Kostas-Polston E. 2007. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship* 39 (2), 155-164.
- Dias N, Santos C, Portela M & Lima N. 2011. Toenail onychomycosis in a portuguese geriatric population. *Mycopathologia* 172 (1), 55-61.
- Dillman DA, Smyth JD & Christian LM. 2009. Internet, mail, and mixed-mode surveys. The tailored design method. 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- Downing SM. 2003. Validity: on the meaningful interpretation of assessment data. *Medical Education* 37 (9), 830-837.
- Downing SM. 2004. Reliability: on the reproducibility of assessment data. *Medical Education* 38 (9), 1006-1012.
- Downing SM & Haladyna TM. 2004. Validity threats: overcoming interference with proposed interpretations of assessment data. *Medical Education* 38 (3), 327-333.
- Draugalis JR & Plaza CM. 2009. Best practices for survey research reports revisited: implications of target populations, probability sampling, and response rate. *American Journal of Pharmaceutical Education* 73 (8), article 142.
- Dunn JE, Link CL, Felson DT, Crincoli MG, Keysor JJ & McKinlay JB. 2004. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults. *American Journal of Epidemiology* 159 (5), 491-498.
- Ebersole P, Hess P & Luggen AS. 2004. Toward healthy aging. Human needs and nursing response. 6th ed. Mosby/Elsevier, Amsterdam.
- Ebrahim SBJ, Sainsbury R & Watson S. 1981. Foot problems of the elderly: a hospital survey. *British Medical Journal* 283 (6297), 949-950.
- Echevarria KH, Bezon J, Black JR & Ross V. 1988. Board and home care. A team approach to foot care. *Geriatric Nursing* 9 (6), 338-340.
- Edwards PJ, Roberts I, Clarke MJ, DiGuseppi C, Wentz R, Kwan I, Cooper R, Felix LM & Pratap S. 2009. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 3, Art. No.: MR000008*. doi: 10.1002/14651858.MR000008.pub4.
- Ellis J. 2006. Supporting older people: unmet foot-care needs. *British Journal of Community Nursing* 11 (4), 154-155.
- Ely JW, Osheroff JA, Chambliss L & Ebell MH. 2006. Approach to leg edema of unclear etiology. *Journal of the American Board of Family Medicine* 19 (2), 148-160.
- ETENE 2001. The National Advisory Board on Health Care Ethics. ETENE Publications 3/2001. Shared values in health care, common goals and principles. http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=18388&name=DLFE-675.pdf (15.7.2012).

- ETENE 2002. Good scientific practice and procedures for handling misconduct and fraud in science. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Hyva_Tieteellinen_ENG.pdf (15.7.2012).
- Etnyre A, Zarate-Abbott P, Roehrick L & Farmer S. 2011. The role of certified foot and nail care nurses in the prevention of lower extremity amputation. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 38 (2), 242-251.
- European Commission. 2007a. Together for health: a strategic approach for the EU 2008-2013. http://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/strategy_wp_en.pdf (27.6.2012).
- European Commission. 2007b. Healthy ageing: Keystone for a sustainable Europe. http://ec.europa.eu/health/archive/ph_information/indicators/docs/healthy_ageing_en.pdf (3.8.2012).
- European Commission. 2007c. Ethics for researchers. <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/ethics-for-researchers.pdf> (27.6.2012).
- European Commission. 2011. Strategic implementation plan for the European innovation partnership on active and healthy ageing. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/steering-group/implementation_plan.pdf#view=fit&pagemod=e=none (13.8.2012).
- European Union. 2011. Demography report 2010. Older, more numerous and diverse Europeans. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KE-ET-10-001/EN/KE-ET-10-001-EN.PDF (3.8.2012).
- Evans G. 2002. The aged foot. *Reviews in Clinical Gerontology* 12 (2), 175-180.
- Evans J & Chance T. 2005. Improving patient outcomes using a diabetic foot assessment tool. *Nursing Standard* 19 (45), 65-66, 68, 70.
- Evans D & Kowanko I. 2000. Literature reviews: evolution of a research methodology. *Australian Journal of Advanced Nursing* 18 (2), 33-38.
- Farndon L, Vernon W & Parry A. 2006. What is the evidence for the continuation of core podiatry services in the NHS? A review of foot surveys. *British Journal of Podiatry* 9 (3), 89-94.
- Farndon L, Barnes A, Littlewood K, Harle J, Beecroft C, Burnside J, Wheeler T, Morris S & Walters SJ. 2009. Clinical audit of core podiatry treatment in the NHS. *Journal of Foot and Ankle Research* 2:7. doi:10.1186/1757-1146-2-7.
- Ferguson L. 2004. External validity, generalizability, and knowledge utilization. *Journal of Nursing Scholarship* 36 (1), 16-22.
- Fenske NA & Lober CW. 1986. Structural and functional changes of normal aging skin. *Journal of the American Academy of Dermatology* 15 (4), 571-585.
- Ferreira AFP, Laurindo IMM, Rodrigues PT, Ferraz MB, Kowalski SC & Tanaka C. 2008. Brazilian version of the Foot Health Status Questionnaire (FHSQ-BR): cross-cultural adaptation and evaluation of measurement properties. *Clinics* 63 (5), 595-600.
- Fincham JE. 2008. Response rates and responsiveness for surveys, standards, and the Journal. *American Journal of Pharmaceutical Education* 72 (2), article 43.
- Fleming K & Briggs M. 2006. Electronic searching to locate qualitative research: evaluation of three strategies. *Journal of Advanced Nursing* 57 (1), 95-100.
- Flora DB, LaBrish C & Chalmers RP. 2012. Old and new ideas for data screening and assumption testing for exploratory and confirmatory factor analysis. *Frontiers in Psychology* 3:55, doi: 10.3389/fpsyg.2012.00055.
- Forghany S, Tyson S, Nester C, Preece S & Jones R. 2011. Foot posture after stroke: frequency, nature and clinical significance. *Clinical Rehabilitation* 25 (11), 1050-1055.
- Fudge N, Wolfe CDA & McKeivitt C. 2007. Involving older people in health research. *Age and Ageing* 36 (5), 492-500.
- Fujiwara Y, Kishida K, Terao M, Takahara M, Matsuhsa M, Funahashi T, Shimomura I & Shimizu Y. 2011. Beneficial effects of foot care nursing for people with diabetes mellitus: an uncontrolled before and after intervention study. *Journal of Advanced Nursing* 67 (9), 1952-1962.
- Gale L, Vedhara K, Searle A, Kemple T & Campbell R. 2008. Patients' perspectives on foot complications in type 2 diabetes: a qualitative study. *The British Journal of General Practice* 58 (553), 555-563.
- Gadkari AS, Pedan A, Gowda N & McHorney CA. 2011. Survey nonresponders to a medication-beliefs survey have worse adherence and persistence to chronic medications compared with survey responders. *Medical Care* 49 (10), 956-961.
- Garrow AP, Silman AJ & Macfarlane GJ. 2004. The Cheshire foot pain and disability survey: a population survey assessing prevalence and associations. *Pain* 110 (1-2), 378-384.
- Garrow AP, Papageorgiou AC, Silman AJ, Thomas E, Jayson MIV & Macfarlane GL. 2000. Development and validation of a questionnaire to assess disabling foot pain. *Pain* 85 (1-2), 107-113.
- Gore-Felton C, Koopman C, Bridges E, Thoresen C & Spiegel D. 2002. An example of maximizing survey return rates. *Evaluation & the Health Professions* 25 (2), 152-168.
- Gorter KJ, Kuyvenhoven MM & de Melker RA. 2000. Nontraumatic foot complaints in older people. A population-based survey of risk factors, mobility,

- and well-being. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 90 (8), 397-402.
- Grant MJ & Booth A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal* 26 (2), 91-108.
- Grant JS & Davis LL. 1997. Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing and Health* 20 (3), 269-274.
- Green BN, Johnson CD & Adams A. 2006. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine* 5 (3), 101-117.
- Griffith L, Raina P, Wu H, Zhu B & Stathokostas L. 2010. Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in Canadian older adults. *Age and Ageing* 39 (6), 738-745.
- Groarke P, Galvin R, Kelly J & Stephens MM. 2012. Quality of life in individuals with chronic foot conditions: A cross sectional observational study. *The Foot* 22 (2), 66-69.
- Groves RM, Fowler FJ, Couper MP, Lepkowski JM, Singer E & Tourangeau R. 2009. *Survey methodology*. 2nd ed. John Wiley & Sons Inc, Hoboken, NJ.
- Hale SA & Hertel J. 2005. Reliability and sensitivity of the Foot and Ankle Disability Index in subjects with chronic ankle instability. *Journal of Athletic Training* 40 (1), 35-40.
- Haram R, Ribu E & Rustoen T. 2003. The views of district nurses of their level of knowledge about the treatment of leg and foot ulcers. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 30 (1), 25-32.
- Harvey I, Frankel S, Marks R, Shalom D & Morgan M. 1997. Foot morbidity and exposure to chiropody: population based study. *British Medical Journal* 315 (7115), 1054-1055.
- Harwell TS, Helgersen SD, Gohdes D, McInerney MJ, Roumagoux LP & Smilie JG. 2001. Foot care practices, services and perceptions of risk among medicare beneficiaries with diabetes at high and low risk for future foot complications. *Foot and Ankle International* 22 (9), 734-738.
- Hayat MJ. 2010. Understanding statistical significance. *Nursing Research* 59 (3), 219-223.
- HE 160/2012. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemista sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista sekä laiksi terveydenhuoltolain 20 §:n kumoamisesta. <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2012/20120160.pdf> (in Finnish, 20.12.2012).
- Hébert R, Raiche M & Gueye NR. 2012. Survey disability questionnaire does not generate valid accurate data compared to clinical assessment on an older population. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 54 (2), e57-e62.
- Helfand AE. 1993. Ethical considerations in podiatric care of the older patient. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery* 10 (1), 35-46.
- Helfand AE. 2003a. Geriatric primary podiatric medicine. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery* 20 (3), 583-591.
- Helfand AE. 2003b. Podiatric assessment of the geriatric patient. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery* 20 (3), 407-429.
- Helfand AE. 2004. Foot Problems in Older Patients. A Focused Podogeriatric Assessment Study in Ambulatory Care. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 94 (3), 293-304.
- Helfand AE. 2006. *Public health and podiatric medicine. Principles and practice*. 2nd ed. American Public Health Association, Washington DC, WA.
- Helfand AE. 2007. *Foot health training guide for long-term care personnel*. Health Professions Press, Baltimore, Maryland.
- Helfand AE. 2009. Primary consideration in managing the older patient with foot problems. In: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP & Astahana S. *Hazzard's geriatric medicine and gerontology*. 6th ed. McGraw-Hill, New York. pp. 1479-1489.
- Helfand AE, Cooke HL, Walinsky MD & Demp PH. 1998. Foot problems associated with older patients. A focused podogeriatric study. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 88 (5), 237-241.
- Helfand AE, Cooke HL, Walinsky MD, Demp PH & Snyder Phillips B. 1996. Foot pain and disability in older persons. Pilot study in assessment and education. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 86 (2), 93-98.
- Helliwell P, Reay N, Gilworth G, Redmond A, Slade A, Tennant A & Woodburn J. 2005. Development of a Foot Impact Scale for rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism* 53 (3), 418-422.
- Herr K & Mobily P. 1993. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Applied Nursing Research* 6 (1), 39-46.
- Herr KA, Spratt K, Mobily PR & Richardson G. 2004. Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. *The Clinical Journal of Pain* 20 (4), 207-219.
- Higgins PA & Straub AJ. 2006. Understanding the error of our ways: mapping the concepts of validity and reliability. *Nursing Outlook* 54 (1), 23-29.
- Higuchi KS, Davies BL, Edwards N, Ploeg J & Virani T. 2011. Implementation of clinical guidelines for

- adults with asthma and diabetes: a three-year follow-up evaluation of nursing care. *Journal of Clinical Nursing* 20 (9-10), 1329-1338.
- Hill CL, Gill TK, Menz HB & Taylor AW. 2008. Prevalence and correlates of foot pain in a population-based study: the North West Adelaide health study. *Journal of Foot and Ankle Research* 2008, 1:2 doi:10.1186/1757-1146-1-2
- van Houtum WH. 2012. Barriers to implementing foot care. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 28 (Suppl.1), 112-115.
- Howell M & Thirlaway S. 2004. Integrating foot care into the everyday clinical practice of nurses. *British Journal of Nursing* 13 (8), 470-473.
- Hu L & Bentler PM. 1999. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 6, 1-55
- Hung L, Ho Y & Leung P. 1985. Survey of foot deformities among 166 geriatric inpatients. *Foot and Ankle* 5 (4), 156-164.
- Imai A, Takayama K, Satoh T, Katoh T & Yokozeki H. 2011. Ingrown nails and pachyonychia of the great toes impair lower limb functions: improvement of limb dysfunction by medical foot care. *International Journal of Dermatology* 50 (2), 215-220.
- Iversen MM, Ostbye T, Clipp E, Midthjell K, Uhrlving S, Graue M & Hanestad BR. 2008. Regularity of preventive foot care in persons with diabetes: results from the Nord-Trøndelag Health Study. *Research in Nursing & Health* 31 (3), 226-237.
- Jackson DL, Gillasby JA & Purc-Stephenson R. 2009. Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. *Psychological Methods* 14 (1), 6-23.
- Jessup RL. 2007. Foot pathology and inappropriate footwear as risk factors for falls in a subacute aged-care hospital. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 97 (3), 213-217.
- Johnston MV, Pogach L, Rajan M, Mitchinson A, Krein SL, Bonacker K & Reiber G. 2006. Personal and treatment factors associated with foot self-care among veterans with diabetes. *Journal of Rehabilitation Research and Development* 43 (2), 227-238.
- Jordan KP, Kadam UT, Hayward R, Porcheret M, Young C & Croft P. 2010. Annual consultation prevalence of regional musculoskeletal problems in primary care: an observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 11:144 www.biomedcentral.com/1471-2474/11/144.
- Kaoulla P, Frescos N & Menz HB. 2008. Development and validation of a Greek language version of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Health and Quality of Life Outcomes* 6:39, doi:10.1186/1477-7525-6-39.
- Kaoulla P, Frescos N & Menz HB. 2011. A survey of foot problems in community-dwelling older Greek Australians. *Journal of Foot and Ankle Research* 4:23 <http://www.jfootankleres/content/4/1/23>.
- Karatepe AG, Günaydin R, Kaya T, Karlibas U & Özbek G. 2009. Validation of the Turkish version of the foot and ankle outcome score. *Rheumatology International* 30 (2), 169-173.
- Karlton G & Flores-Cervantes I. 2003. Weighting methods. *Journal of Official Statistics* 19 (2), 81-97.
- Karpman RR. 1995. Foot problems in the geriatric patient. *Clinical Orthopaedics and Related Research* (316) 59-62.
- Karppele M, Siljander T, Vuopio-Varkila J, Kere J, Huhtala H, Vuento R, Jussila T & Syrjänen J. 2009. Factors predisposing to acute and recurrent bacterial non-necrotizing cellulitis in hospitalized patients: a prospective case-control study. *Clinical Microbiology and Infection* 16 (6), 729-734.
- Keenan AM, Redmond AC, Horton M, Conaghan PG & Tennant A. 2007. The Foot Posture Index: Rasch analysis of a novel, foot-specific outcome measure. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 88 (1), 88-93.
- Keenan AM, Tennant A, Fear J, Emery P & Conaghan PG. 2006. Impact of multiple joint problems on daily living tasks in people in the community over age fifty-five. *Arthritis and Rheumatism* 55 (5), 757-764.
- Kelechi T & Lukacs K. 1996. Intrapreneurial Nursing: The Comprehensive Lower Extremity Assessment Form. *Clinical Nurse Specialist* 10 (6), 266-274.
- Khamseh ME, Vatankhah N & Baradaran HR. 2007. Knowledge and practice of foot care in Iranian people with type 2 diabetes. *International Wound Journal* 4 (4), 298-302.
- Kimberlin CL & Winterstein AG. 2008. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy* 65 (1), 2276-2284.
- King PA, Longman AJ & Pergrin JV. 1991. Educating nursing home staff in lower extremity assessment and care. *Geriatric Nursing* 12 (6), 297-299.
- Keyser JJ, Dunn JE, Link CL, Badlissi F & Felson DT. 2005. Are foot disorders associated with functional limitation and disability among community-dwelling older adults? *Journal of the Aging and Health* 17 (6), 734-752.
- Kimberlin CL & Winterstein AG. 2008. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy* 65 (23), 2276-2284.
- Kitaoka HB & Patzer GL. 1997. Analysis of clinical grading scales for the foot and ankle. *Foot and Ankle International* 18 (7), 443-446.

- Kline RB. 2011. Principles and practice of structural equation modeling. 3rd ed. The Guilford Press, New York, NY.
- Knäuper B & Turner PA. 2003. Measuring health: improving the validity of health assessments. *Quality of Life Research* 12 (Suppl. 1): 81-89.
- Kwan RL-C, Zheng Y-P & Cheing GL-Y. 2010. The effect of aging on the biomechanical properties of plantar soft tissues. *Clinical Biomechanics* 25 (6), 601-605.
- Landis JR & Koch GG. 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 33 (1), 159-174.
- Landorf KB & Burns J. 2009. Health outcome assessment. In Yates B. Merriman's assessment of the lower limb. 3rd ed. Churchill Livingstone, Elsevier, Philadelphia, PA. 33-51.
- Landorf KB & Keenan A-M. 2002. An evaluation of two foot-specific, health-related quality of life measuring instruments. *Foot and Ankle International* 23 (6), 538-546.
- van der Leeden M, Steultjens MPM, Terwee CB, Rosenbaum D, Turner D, Woodburn J & Dekker J. 2008. A systematic review of instrument measuring foot function, foot pain, and foot-related disability in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 59 (9), 1257-1269.
- Legge BS, Grady JF & Lacey AM. 2008. The incidence of tinea pedis in diabetic versus nondiabetic patients with interdigital macerations. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 98 (5), 353-356.
- Leggett-Frazier N, Turner MS & Vincent PA. 1994. Measuring the diabetes knowledge of nurses in long-term care facilities. *The Diabetes Educator* 20 (4), 307-310.
- Lentz TA, Sutton Z, Greenberg S & Bishop MD. 2010. Pain-related fear contributes to self-reported disability in patients with foot and ankle pathology. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 91 (4), 557-561.
- Leucht S, Kissling W & Davis JM. 2009. How to read and understand and use systematic reviews and meta-analyses. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 119 (6), 443-450.
- Leveille SG, Guralnik JM, Ferrucci L, Hirsch R, Simonsick E & Hochberg MC. 1998. Foot pain and disability in older women. *American Journal of Epidemiology* 148 (7), 657-665.
- Lidz CW & Appelbaum PS. 2002. The therapeutic misconception problems and solutions. *Medical Care* 40 (Suppl), V55-V63.
- Locher JL, Bronstein J, Robinson CO, Williams C & Ritchie CS. 2006. Ethical issues involving research conducted with homebound older adults. *Gerontologist* 46 (2), 160-164.
- Love CL. 1995. Nursing or chiropody? Nurses' attitudes to toe nail trimming. *The Professional Nurse* 10 (4), 241-244.
- Lyden SP & Joseph D. 2006. The clinical presentation of peripheral arterial disease and guidance for early recognition. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 74 (Suppl. 4), S15-S21.
- Mahoney KM, Bennet J & Olsen B. 2003. The diagnosis of onychomycosis. *Dermatologic Clinics* 21 (3), 463-467.
- Marshall AP, Fisher MJ, Brammer J, Eustace P, Grach C, Jones B & Kelly M. 2007. Assessing psychometric properties of scales: a case study. *Journal of Advanced Nursing* 59 (4), 398-403.
- Martin RL, Burdett RG & Irrgang JJ. 1999. Development of the Foot and Ankle Disability Index (FADI). *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 29, A32-33.
- Martin RL & Irrgang JJ. 2007. A survey of self-reported outcome instrument for the foot and ankle. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 37 (2), 72-84.
- Martin RL, Irrgang JJ, Burdett RG, Conti SF & Van Swearingen J. 2005. Evidence of validity for the Foot and Ankle Ability Measure (FAAM). *Foot and Ankle International* 26 (11), 968-983.
- Martin RL, Irrgang JJ, Lalonde KA & Conti S. 2006. Current concepts review: foot and ankle outcome instruments. *Foot & Ankle International* 27 (5), 383-390.
- Massey D. 2006. The value and role of skin and nail assessment in the critically ill. *Nursing in Critical Care* 11 (2), 80-85.
- Mastaglia B, Teye C & Kirstjanson LJ. 2003. Ensuring content validity in instrument development: challenges and innovative approaches. *Contemporary Nurse* 14 (3), 281-291.
- Matricali GA, Dereymaeker G, Muls E, Flour M & Mathieu C. 2007. Economic aspects of diabetic foot care in a multidisciplinary setting: a review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 23 (5), 339-347.
- Mazaheri M, Salavati M, Negahban H, Sohani SM, Taghizadeh F, Feizi A, Karimi A & Parnianpour M. 2010. Reliability and validity of the Persian version of Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) to measure functional limitations in patients with foot and ankle disorders. *Osteoarthritis and Cartilage* 18 (6), 755-759.
- Medical Research Act 488/1999. <http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1999/19990488> (3.8.2012).

- Menz HB. 2004. Two feet, or one person? Problems associated with statistical analysis of paired data in foot and ankle medicine. *The Foot* 14 (1), 2-5.
- Menz HB. 2008. *Foot problems in older people. Assessment and management.* Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia.
- Menz HB. 2009. Utilisation of podiatry services in Australia under the Medicare Enhanced Primary Care program, 2004-2008. *Journal of Foot and Ankle Research* 2:30 doi:10.1186/1757-1146-2-30.
- Menz HB, Barr ELM & Brown WJ. 2011a. Predictors and persistence of foot problems in women aged 70 years and over: A prospective study. *Maturitas* 68 (1), 83-87.
- Menz HB, Gill TK, Taylor AW & Hill CL. 2008. Predictors of podiatry utilisation in Australia: the North West Adelaide Health Study. *Journal of Foot and Ankle Research* 2008, 1:8 doi:10.1186/1757-1146-1-8
- Menz HB, Jordan KP, Roddy E & Croft PR. 2010a. Characteristics of primary care consultations for musculoskeletal foot and ankle problems in the UK. *Rheumatology* 49 (7), 1391-1398.
- Menz HB, Jordan KP, Roddy E & Croft PR. 2010b. Musculoskeletal foot problems in primary care: what influences older people to consult? *Rheumatology* 49 (11), 2109-2116.
- Menz HB & Lord SR. 1999. Foot problems, functional impairment and falls in older people. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 89 (9), 458-467.
- Menz HB & Lord SR. 2001a. Foot pain impairs balance and functional ability in community-dwelling older people. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 91 (5), 222-229.
- Menz HB & Lord SR. 2001b. The contribution of foot problems to mobility impairment and falls in community-dwelling older people. *Journal of the American Geriatrics Society* 49 (12), 1651-1656.
- Menz HB & Lord SR. 2005. Gait instability in older people with hallux valgus. *Foot and Ankle International* 26 (6), 483-489.
- Menz HB & Morris ME. 2005a. Footwear characteristics and foot problems in older people. *Gerontology* 51 (5), 346-351.
- Menz HB & Morris ME. 2005b. Determinants of disabling foot pain in retirement village residents. *Journal of the American Podiatric Association* 95 (6), 573-579.
- Menz HB, Morris ME & Lord SR. 2005. Foot and ankle characteristics associated with impaired balance and functional ability in older people. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and medical sciences* 60 (12), 1546-1552.
- Menz HB, Morris ME & Lord SR. 2006a. Foot and ankle risk factors for falls in older people: a prospective study. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 61A (8), 866-870.
- Menz HB, Roddy E, Thomas E & Croft PR. 2011b. Impact of hallux valgus severity on general and foot-specific health-related quality of life. *Arthritis Care & Research* 63 (3), 396-404.
- Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. *Clinical Rehabilitation* 14 (6), 657-664.
- Menz HB, Tiedemann A, Kwan MMS, Plumb K & Lord SR. 2006b. Foot pain in community dwelling older people: an evaluation of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Rheumatology* 45 (7), 863-867.
- Menz HB, Zammit GV & Munteanu SE. 2007. Plantar pressures are higher under callused regions of the foot in older people. *Clinical and Experimental Dermatology* 32 (4), 375-380.
- Mickle K, Munro BJ, Lord SR, Menz HB & Steele JR. 2009. Toe weakness and deformity increase the risk of falls in older people. *Clinical Biomechanics* 24 (10), 787-791.
- Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB & Steele JR. 2010. Foot pain, plantar pressures, and falls in older people: a prospective study. *Journal of the American Geriatrics Society* 58 (10), 1936-1940.
- Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB & Steele JR. 2011a. Cross-sectional analysis of foot function, functional ability, and health-related quality of life in older people with disabling foot pain. *Arthritis Care & Research* 63 (11), 1592-1598.
- Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB & Steele JR. 2011b. Gait, balance and plantar pressures in older people with toe deformities. *Gait & Posture* 34 (3), 347-351.
- Ministry of Social Affairs and Health. 2009a. An advice and service network for promoting the wellbeing and health of older people. http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-9894.pdf (20.12.2012).
- Ministry of Social Affairs and Health. 2009b. Services and benefits for old people. http://www.stm.fi/en/social_and_health_services/old_people/services_and_benefits (13.8.2012).
- Ministry of Social Affairs and Health. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma KASTE 2012–2015. http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf (English abstract, 20.12.2012).
- Ministry of Social Affairs and Health and Association of Finnish Local and Regional Authorities. 2008.

- National framework for high-quality services for older people. Ministry of Social Affairs and Health publications 2008:5, Helsinki.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG & The PRISMA Group. 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine* 6 (7), e1000097.
- Molgaard C, Lundbye-Christensen S & Simonsen O. 2010. High prevalence of foot problems in the Danish population: A survey of causes and associations. *The Foot* 20 (1), 7-11.
- Moody LE & McMillan S. 2002. Maintaining data integrity in randomized clinical trials. *Nursing Research* 51 (2), 129-133.
- MOT Collins English Dictionary. 2012. <http://mot.kielikone.fi/mot/turkuyo/netmot.exe?motportal=80> (25.6.2012).
- Motulsky H & Christopoulos A. 2004. Fitting models to biological data using linear and nonlinear regression: a practical guide to curve fitting. Oxford University Press Inc., New York, NY.
- Mundfrom DJ, Shaw DG & Ke TL. 2005. Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing* 5 (2), 159-168.
- Munro BJ & Steele JR. 1998. Foot-care awareness. A survey of persons aged 65 years and older. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 88 (5), 242-248.
- Musil CM, Jones SL & Warner CD. 1998. Structural equation modeling and its relationship to multiple regression and factor analysis. *Research in Nursing & Health* 21 (3), 271-281.
- Naal FD, Impellizzeri FM & Rippstein PF. 2010. Which are the most frequently used outcome instruments in studies of total ankle arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 468 (3) 815-826.
- Nakash RA, Hutton JL, Jorstad-Stein EC, Gates S & Lamb SE. 2006. Maximizing response to postal questionnaires – a systematic review of randomised trials in health research. *BMC Medical Research Methodology* 6:5, doi: 10.1186/1471-2288-6-5.
- Nancarrow SA. 1999. Reported rates of foot problems in rural south-east Queensland. *Australasian Journal of Podiatric Medicine* 32 (2), 45-50.
- National Institute for Health and Welfare. 2012. Count of regular home-care clients on 30 November of 2011. http://www.thl.fi/tilastoliite/tilastoraportit/2012/Tr16_12.pdf (30.12.2012).
- National Pensions Act 347/1956, 568/2007. [http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1956/en19560347?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kansanel%C3%A4kelaki](http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1956/en19560347?search[type]=pika&search[pika]=kansanel%C3%A4kelaki) (13.8.2012).
- Nauch T & Lohrer H. 2010. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the German version of the Foot and Ankle Ability Measure for patients with chronic ankle instability. *British Journal of Sports Medicine* 45 (10), 785-790.
- Negahban H, Mazaheri M, Salavati M, Sohani SM, Askari M, Fanian H & Parmianpour M. 2010. Reliability and validity of the Foot and Ankle Outcome Score: a validation study from Iran. *Clinical Rheumatology* 29 (5), 479-486.
- Neil JA. 2002. Assessing foot care knowledge in a rural population with diabetes. *Ostomy/Wound Management* 48 (1), 50-56.
- Nguyen USDT, Hillstrom JH, Li W, Dufour AB, Kiel DP, Procter-Gray E, Gagnon MM & Hannan MT. 2010. Factors associated with hallux valgus in a population-based study of older women and men: the MOBILIZE Boston study. *Osteoarthritis and Cartilage* 18 (1), 41-46.
- Nix S, Smith M & Vicenzino B. 2010. Prevalence of hallux valgus in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Foot and Ankle Research* 3:21 <http://www.jfootandankleres/content/3/1/21>.
- Nix SE, Vicenzino BT, Collins NJ & Smith MD. 2012. Characteristics of foot structure and footwear associated with hallux valgus: a systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage* <http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2012.06.007>.
- Noar SM. 2003. The role of structural equation modeling in scale development. *Structural Equation Modeling* 10 (4), 622-647.
- Norman RA. 2006. Xerosis and pruritus in elderly patients, part 1. *Ostomy Wound Management* 52 (2), 12-14.
- Office of Human Subjects Research. 1979. The National Commission for the Protection of Human Subjects of biomedical and behavioral research (April 18, 1979). The Belmont Report: ethical principles and guidelines for the protection of human subjects in research. http://videocast.nih.gov/pdf/ohrp_appendix_belmont_report_vol_2.pdf (3.8.2012).
- Official Statistics of Finland. 2010. Population projection 2009-2060. http://www.tilastokeskus.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_en.html (3.8.2012).
- Official Statistics of Finland. 2012. Population projection [e-publication]. ISSN=1798-5153. Helsinki: Statistics Finland. Access method: http://www.stat.fi/til/vaenn/index_en.html (7.12.2012).
- Paiva de Castro A, Rebelatto JR & Aurichio TR. 2010. The relationship between foot pain, anthropometric variables and footwear among older people. *Applied Ergonomics* 41 (1), 93-97.
- Pataky Z, Golay A, Rieker A, Grandjean R, Schiesari L & Vuagnant H. 2007. A first evaluation of an

- educational program for health care providers in a long-term care facility to prevent foot complications. *Lower Extremity Wounds* 6 (2), 69-75.
- Pataký Z, Herrmann FR, Regat D & Vuagnat H. 2008. The at-risk foot concerns not only patients with diabetes mellitus. *Gerontology* 54 (6), 349-353.
- Pattillo MM. 2004. Therapeutic and healing foot care: a healthy feet clinical for older adults. *Journal of the Gerontological Nursing* 30 (12), 25-32.
- Perera AM, Mason L & Stephens MM. 2011. The pathogenesis of hallux valgus. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 93 (17), 1650-1661.
- Perneger TV, Chamot E & Bovier PA. 2005. Nonresponse bias in a survey of patient perceptions of hospital care. *Medical Care* 43 (4), 374-380.
- Periasamy R, Anand S & Ammini AC. 2012. The effect of aging on the hardness of foot sole skin: A preliminary study. *The Foot* 22 (2), 95-99.
- Pett MA, Lackey NR & Sullivan JL. 2003. Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Piaggese A, Bini L, Castro Lopez E, Giampietro O, Schipani E & Navalesi R. 1993. Knowledge on diabetes and performance among health professionals in non-diabetological departments. *Acta Diabetologica* 30 (1), 25-28.
- Pierson MA. 1991. Nurses' knowledge and perceptions related to foot care for older persons. *Journal of Nursing Education* 30 (2), 57-62.
- Plummer ES & Albert SG. 1996. Focused assessment of foot care in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 44 (3), 310-313.
- Polit DF & Beck CT. 2006. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing and Health* 29 (5), 489-497.
- Polit DF & Beck CT. 2008. *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice.* 8th ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, PA.
- Polit DF, Beck CT & Owen SV. 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health* 30 (4), 459-467.
- Pollock RD, Unwin NC & Connolly V. 2004. Knowledge and practice of foot care in people with diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 64 (2), 117-122.
- Popoola MM, Jenkins L & Griffin O. 2005. Caring for the foot mobile. *Holistic foot and nail management.* *Holistic Nursing Practice* 19 (5), 222-227.
- Rajan M, Pogach L, Tseng CL, Reiber G & Johnston M. 2007. Facility-level variations in patient-reported footcare knowledge sufficiency: implications for diabetes performance measurement. *Primary Care Diabetes* 1 (3), 147-153.
- Rao CR, Miller JP & Rao DC. 2008. *Epidemiology and Medical Statistics.* Elsevier, Oxford.
- Rattray J & Jones MC. 2007. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing* 16 (2), 234-243.
- Redmond AC, Crosbie J & Ouvrier RA. 2006. Development and validation of a novel rating system for scoring standing foot posture: The Foot Posture Index. *Clinical Biomechanics* 21 (1), 89-98.
- Reed J, Childs S, Cook G, Hall A & McCormack B. 2007. Integrated care for older people: methodological issues in conducting a systematic literature review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 4 (2), 78-85.
- Rees S. 2008. Vascular assessment. In Yates B. Merriman's assessment of the lower limb. 3rd ed. Churchill Livingstone, Elsevier, Philadelphia, PA. p. 75-118.
- Reich A & Szepietowski JC. 2011. Health-related quality of life in patients with nail disorders. *American Journal of Clinical Dermatology* 12 (5), 313-320.
- Ribu E, Haram R & Rustoen T. 2003. Observations of nurses' treatment of leg and foot ulcers in community health care. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing* 30 (6), 342-350.
- Riskowski JL, Hagedorn TJ & Hannan MT. 2011. Measures of foot function, foot health, and foot pain. *Arthritis Care & Research* 63 (S11), S229-S239.
- Roberts P, Priest H & Traynor M. 2006. Reliability and validity in research. *Nursing Standard* 20 (44), 41-45.
- Roddy E, Muller S & Thomas E. 2009. Defining disabling foot pain in older adults: examination of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Rheumatology* 48 (8), 992-996.
- Roddy E, Muller S & Thomas E. 2011. Onset and persistence of disabling foot pain in community-dwelling older adults over a 3-year period: a prospective cohort study. *Journal of Gerontology: Medical sciences* 66A (4), 474-480.
- Roos EM, Brandsson S & Karlsson J. 2001. Validation of the Foot and Ankle Outcome Score for ankle ligament reconstruction. *Foot and Ankle International* 22 (10), 788-794.
- Rouquette A & Falissard B. 2011. Sample size requirements for the internal validation of psychiatric scales. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 20 (4), 235-249.
- Rowan K. 2001. The development and validation of a multi-dimensional measure of chronic foot pain: The Rowan Foot Pain Assessment Questionnaire (ROFPAQ). *Foot and Ankle International* 22 (10), 795-809.

- Saag KG, Saltzman CL, Brown K & Budiman-Mak E. 1996. The Foot Function Index for measuring arthritis pain: evaluating side-to-side reliability. *Foot & Ankle International* 17 (8), 506-510.
- Saeed N, Zafer J & Atta A. 2010. Frequency of patients with diabetes taking proper foot care according of international guidelines and its impact on their foot health. *Journal of the Pakistan Medical Association* 60 (9), 732-735.
- Scherer W, McCreary JP & Hayes WW. 2001. The diagnosis of onychomycosis in a geriatric population. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 91 (9), 456-464.
- Schmidt S, Mayer H & Panfil E-M. 2008. Diabetes foot self-care practices in the German population. *Journal of Clinical Nursing* 17 (21), 2920-2926.
- Schneider JK & Deenan A. 2004. Reducing quantitative data errors: tips for clinical researchers. *Applied Nursing Research* 17 (2), 125-129.
- Schreiber JB, Stage FK, King J, Nora A & Barlow EA. 2006. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *Journal of Educational Research* 99 (6), 323-337.
- Semple R, Newcombe LW, Finlayson GL, Hutchison CR, Forlow JH & Woodburn J. 2009. The FOOTSTEP self-management foot care programme: are rheumatoid arthritis patients physically able to participate? *Musculoskeletal Care* 7 (1), 57-65.
- Shiu A & Wong R. 2011. Diabetes foot care knowledge: a survey of registered nurses. *Journal of Clinical Nursing* 20 (15-16), 2367-2370.
- Sibbritt DW, Byles JE & Regan C. 2007. Factors associated with decline in physical functional health in a cohort of older women. *Age and Ageing* 36 (4), 382-388.
- Sindoni WC. 1954. Feet and diabetes as a health problem. *Journal of the National Association of Chiropractors* 44 (3), 36-39.
- Singer E. 2006. Introduction: Non-response bias in household surveys. *Public Opinion Quarterly* 70 (5), 637-645.
- Soeken KL. 2010. Validity of Measured. In: Measurement in Waltz CF, Strickland OL & Lenz ER. ed. *Measurement in Nursing and Health Research*, Springer Publishing Company, Inc., New York, NY, pp. 163-203.
- SooHoo NF, Samimi DB, Raj MV & Botzler T. 2006. Evaluation of the validity of the Foot Function Index in measuring outcomes in patients with foot and ankle disorders. *Foot & Ankle International* 27 (1), 38-42.
- Spink MJ, Fotoohabadi MR, Wee E, Hill KD, Lord SR & Menz HB. 2011. Foot and ankle strength, range of motion, posture, and deformity are associated with balance and functional ability in older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 92 (1), 68-75.
- Spink MJ, Menz HB & Lord SR. 2009. Distribution and correlates of plantar hyperkeratotic lesions in older people. *Journal of Foot and Ankle Research* 2:8 doi:10.1186/1757-1146-2-8.
- Springett K & Johnson M. 2010. The skin and nails in podiatry. In: Frowen P, O'Donnell M, Lorimer D & Burrow G. *Neale's disorders of the foot*. 8th ed. Churchill Livingstone, Elsevier, Edinburgh, New York. 19-43.
- Spruce MC. 2008. Neurological assessment. In Yates B. *Merriman's assessment of the lower limb*. 3rd ed. Churchill Livingstone, Elsevier, Philadelphia, PA. p. 119-163.
- Steinke EE. 2004. Research ethics, informed consent, and participant recruitment. *Clinical Nurse Specialist* 18 (2), 88-95.
- Stemler SE. 2004. A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 9 (4). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=9&n=4> (3.8.2012).
- Stoddart H, Whitley E, Harvey I & Sharp D. 2002. What determines the use of home care services by elderly people? *Health & social care in the community* 10 (5), 348-360.
- Streiner DL & Norman GR. 2008. *Health measurement scale. A practical guide to their development and use*. 4th ed. Oxford University Press, Oxford.
- Subirana M, Solá I, Garcia JM, Gich I & Urrutia G. 2005. A nursing qualitative systematic review required MEDLINE and CINAHL for study identification. *Journal of Clinical Epidemiology* 58 (1), 20-25.
- Suggs PK, Krissak R, Caruso F & Teasdall R. 2002. Geriatric foot care: a model educational program for mid-level practitioners. *Educational Gerontology* 28 (10), 853-865.
- Sun P-C, Jao S-HE, Lin H-D, Chan R-C, Chou C-L & Wei S-H. 2009. Improving preventive foot care for diabetic patients participating in group education. *Journal of American Podiatric Medical Association* 99 (4), 295-300.
- Suomen Diabetesliitto ry. 2003. *Diabeetikon jalkojenhoidon laatukriteerit. DEHKO-raportti 2003:6. Suomen Diabetesliitto ry. Tampere. [in Finnish]*
- Svejgaard EL & Nilsson J. 2004. Onychomycosis in Denmark: prevalence of fungal nail infection in general practice. *Mycoses* 47 (3-4), 131-135.
- Szepietowski JC, Reich A, Garlowska E, Kulig M, Baran E & Onychomycosis Epidemiology Study Group. 2006. Factors influencing coexistence of toenail onychomycosis with tinea pedis and other

- dermatomycoses: a survey of 2761 patients. *Archives of Dermatology* 142 (10), 1279-1284.
- Tabachnick BG & Fidell LS. 2007. Using multivariate statistics. 5th edition. Pearson Education, Inc., Boston MA.
- Thomas MJ, Roddy E, Zhang W, Menz HB, Hannan MT & Peat GM. 2011. The population prevalence of foot and ankle pain in middle and old age: A systematic review. *Pain* 152 (12), 2870- 2880.
- Trevethan R. 2009. Self-assessment of foot health. Requirements, issues, practicalities, and challenges. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 99 (5), 460-471.
- Trevethan R. 2010. Evaluation of two self-referent foot health instruments. *The Foot* 20 (4), 101-108.
- TUKIJA. 2011. Operating procedures of the national committee on medical research ethics. http://www.tukija.fi/c/document_library/get_file?folderId=68389&name=DLFE-1603.pdf (7.12.2012).
- Turner C & Quine S. 1996. Nurses' knowledge, assessment skills, experience, and confidence in toenail management of elderly people. *Geriatric Nursing* 17 (6), 273-277.
- Ullman JB. 2006. Structural equation modeling: reviewing the basics and moving forward. *Journal of Personality Assessment* 87 (1), 35-50.
- United Nations. 2009. World Population Ageing 2009. http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2009/WPA2009_WorkingPaper.pdf (3.8.2012).
- Vainio K. 1956. The rheumatoid foot. A clinical study with pathological and roentgenological comments. *Annales Chirurgiae et Gynaecologiae Fenniae (Suppl)* 45, 1-107.
- Vernon W, Borthwick A & Walker J. 2011. The management of foot problems in the older person through podiatry services. *Reviews in Clinical Gerontology* 21 (4), 331-339.
- Voegeli D. 2007. The role of emollients in the care of patients with dry skin. *Nursing Standard* 22 (7), 62-68.
- Walmsley S, Williams AE, Ravey M & Graham A. 2010. The rheumatoid foot: a systematic literature review of patient-reported outcome measures. *Journal of Foot and Ankle Research* 3:12 www.jfootankleres.com/content/3/1/12 (3.8.2012).
- Watanabe S, Harada T, Hiruma M, Iozumi K, Katoh T, Mochizuki T, Naka W & Japan foot week group. 2009. Epidemiological survey of foot diseases in Japan: Results of 30 000 foot checks by dermatologist. *The Journal of Dermatology* 37 (5), 397-406.
- Ward A, Metz L, Oddone EZ & Edelman D. 1999. Foot education improves knowledge and satisfaction among patients at high risk for diabetic foot ulcer. *The Diabetes Educator* 25 (4), 560-567.
- Warner I. 2003. Nursing and long-term care concerns of foot care in the elderly. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery* 20 (3), 383-394.
- Watson R. 1998. Publishing the results of factor analysis: interpretation and presentation. *Journal of Advanced Nursing* 28 (6), 1361-1363.
- Watson R & Thompson DR. 2006. Use of factor analysis in *Journal of Advanced Nursing: literature review. Journal of Advanced Nursing* 55 (3), 330-341.
- Waxman R, Woodburn H, Powell M, Woodburn J, Blackburn S & Helliwell P. 2003. FOOTSTEP: a randomized controlled trial investigating the clinical and cost effectiveness of a patient self-management program for basic foot care in the elderly. *Journal of Clinical Epidemiology* 56 (11), 1092-1099.
- Westley CJ & Glick DF. 1997. Foot care: an innovative nursing service in a community nursing center. *Journal of Community Health Nursing* 14 (1), 15-21.
- Weston R, Gore PA Jr., Chan F & Catalano D. 2008. An introduction to using structural equation models in rehabilitation psychology. *Rehabilitation Psychology* 53 (3), 340-356.
- White EG & Mulley GP. 1989. Footcare for very elderly people: a community survey. *Age and Ageing* 18 (4), 275-278.
- White-Chu EF & Reddy M. 2011. Dry skin in the elderly: Complexities of a common problem. *Clinics in Dermatology* 29 (1), 37-42.
- WHO. 2002. Active ageing – a policy framework. http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NP_H_02.8.pdf (2.11.2012).
- WHO. 2012a. Good health adds life to years. http://whqlibdoc.who.int/hq/2012/WHO_DCO_WH_D_2012.2_eng.pdf (13.8.2012).
- WHO. 2012b. Definition of an older or elderly person. <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/index.html> (26.6.2012).
- WHO & US National Institute of Aging. 2011. Global health and aging. http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf (13.8.2012).
- Williams AE & Graham AS. 2012. 'My feet – visible, but ignored...' A qualitative study of foot care for people with rheumatoid arthritis. *Clinical Rehabilitation* published online 24 January 2012, doi: 10.1177/0269215511434995.
- Williamson A & Hoggart B. 2005. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Journal of Clinical Nursing* 14 (7), 798-804.
- Williamson J, Stokoe I & Gray S. 1964. Old people at home - their unreported needs. *The Lancet* 23;1(7343):1117-1120.
- Wilson D & Nix D. 2005. Evaluation of a once-daily moisturizer used to treat xerosis in long-term care

- patients. *Ostomy/Wound Management* 51 (11), 52-60.
- Woodburn J, Vliet Vlieland TPM, van der Leeden M & Steultjens MPM. 2011. Rasch analysis of Dutch-translated version of the Foot Impact Scale for rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 50 (7), 1315-1319.
- World Medical Association. 2008. Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> (27.6.2012).
- Wu S-H, Liang H-W & Hou W-H. 2008. Reliability and validity of the Taiwan Chinese version of the Foot Function Index. *Journal of the Formosan Medical Association* 107 (2), 111-118.
- Wynd CA, Schmidt B & Schaefer MA. 2003. Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research* 25 (5), 508-518.
- Yumang MJ, Hammond L, Filteau N & Purden M. 2009. Perceptions of risk for foot problems and foot care practices of patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 36 (5), 509-516.
- Zellner K, Boerst CJ & Tabb W. 2007. Statistics used in current nursing research. *Journal of Nursing Education* 46 (2), 55-59.
- Zwakhalen SM, Hamers JP, Abu-Saad HH & Berger MP. 2006. Pain in elderly people with severe dementia: a systematic review of behavioural pain assessment tools. *BMC Geriatrics* Jan 27;6:3. doi:10.1186/1471-2318-6-3

APPENDICES

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

APPENDICES

Author, year, country	Setting, subjects, sample	Study type, aim	Data collection and analysis	Results
*Badlissi et al. 2005 USA	784 elderly people in a residential community	A cross-sectional study, examine are common musculoskeletal disorders of feet associated with pain and foot related functional limitation	Feet clinical assessment and walk time test. Statistical analysis	Hallux valgus 37.1%, hammer toes 34.5%, foot pain 41.6%, bunions 13.2%. Lesser digital deformity 53%, high arch 5%, low arch 19%. Musculoskeletal disorders were not associated with pain or function limitation.
*Barr et al. 2005 Australia	1000 community-dwelling older people	Population based study, determine whether foot and leg problems are independently associated with functional status	Structured interview, physical examination and functional tests. Statistical analysis	36% had foot health problems. People with foot and leg problems were significantly more likely to exhibit poorer functional status.
*Benvenuti et al. 1995 Italy	459 older people	Cross-sectional survey, investigate the prevalence of foot pain in older people and its association with pathological conditions of the feet and with disability in basic and instrumental activities of daily living	Medical examination, self-reported disability in basic and instrumental activities. Statistical analysis.	83% least one foot health problem. Foot pain 31.4%, calluses or corns 64.8%, onychomycosis 7.8%, nail problems 35%, hammer toes 7.4%, edema 8.6%.
Black & Hale 1989 USA	733 ambulatory, older people	Descriptive study to study the prevalence of foot complaints reported by a large ambulatory elderly population.	Physical examination and questionnaire.	16.1% corns, 20.2% calluses, 22.5% toenails problems, 13.4% bunions, 9.8% swelling, 15.1% dry skin, 3.7% loss of feeling, 41.7% no any foot problems, 9.1% foot problems limited their daily activities.
*Campbell et al. 2000 UK	196 older people	A longitudinal study, evaluation of the foot health of elderly	Feet clinical assessment, short-form questionnaire	23.5% nail problems, 30% hyperkeratosis, 50% foot pain, 14% edema, arteria tibialis pedis absent 33%. Self-care: 63% unable: inability to bend, health problems, weakness in hands, tremor or poor vision.

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

Chaiwanichsiri et al. 2009 Bangkok	213 older people who were healthy, independent in self-care and walking	A cross-sectional study to explore foot musculoskeletal disorders and their relationship to falls.	Interview, foot health assessment, footwear, evaluation.	Results presented separately from men/women (%). Hallux valgus 47.2/43.8, hammer toes 28.7/20.9, callus 82.4/92.4, pes planus 32.4/41.9, pes cavus 9.2/0.0, foot pain 5.56/22.86, impaired sensation 8.3/13.3. Foot pain increased the risk of falls.
Chan et al. 2012 Hong Kong	160 older people from geriatric rehabilitation ward of an acute hospital	Pre-posttest with nonequivalent group design to develop and test a care protocol for promoting foot and toenail care in older adults.	Foot and toenail health assessment and self-care inquiry	Thickened nails 41.3%, hallux valgus 28.7%, dry skin 26%, corns and calluses 24%. Is self-care most older people required partial or full assistance in feet wash, toenail care and changing footwear.
*Crawford et al. 1995 UK/Northern Ireland	248 older people	Cross-sectional survey, assess the requirements and use of podiatric medical services and prevalence of foot conditions	Questionnaire and feet clinical assessment	23% had least one foot health problem, 23% had three foot health problems, 48% corns, 9% hallux valgus, ingrowing toenails 7%, 98% difficulties in nail cutting
*Dawson et al. 2002 UK	127 older women	Case-control study, assess foot problems of older adults	Feet clinical assessment and interview	83% had least one foot health problem, 37% hammer toes, 38% bunion, 62 corns, 23% foot pain. Foot health problems were significantly associated with a history of wearing relatively lower heels.
Dias et al. 2011 Portugal	108 patients from Podology Services	Descriptive study, aim to perform a mycological examination and characterization of fungal nail pattern of a geriatric population	Mycologic evaluation	59.3% distal and lateral subungal onychomycosis, 24.1% dystrophic onychomycosis, 4.6% superficial onychomycosis.
*Dunn et al. 2004 USA	784 community-dwelling older adults	Cross-sectional study, prevalence and correlates of foot and ankle conditions and pain	Interviews and feet clinical assessment, statistical analysis	74.9% nail problems, 65.2% thickened toenails, 58.2% corns and calluses, 13.7 dry skin, 34.5% hammer toes, 30.9% foot pain, 3.2% maceration between toes, 60% lesser digital deformity, ingrowing toenails 7.4%, fungal infection of skin 36.3%, pes planus 19.0%, pes cavus 5.2%, edema 26.4%, sensory loss (not diabetic) 5.2%

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

*Ebrahim et al. 1981 UK	100 older patients	Cross-sectional study, establish the prevalence and nature of foot problems	Structured interview, feet examination	66% difficulties in toenails clipping, 30% corns or callus, 27% maceration between toes, 39% toe deformities, 29% bunions, 38% thickened toenails, ingrowing toenails 9%, edema 49%
*Echevarria et al. 1988 USA	176 older residents	Cross-sectional study, prevalence of foot problems	Interview and feet assessment	96% one foot health problem, 72% nail disease, 54% dry skin, 44% hammer toes, 41% bunions, 26% digital corn, 32% callus, 23% edema, fungal infection of skin 26%, neuropathy 9%
*Garrow et al. 2004 UK	3417 older people	A cross-sectional postal survey, determine the prevalence of disabling foot pain	Questionnaire and feet assessment	63,2% have some kind of foot health problem, 30,7% corns or callus, 23,7% nail problem, 8% bunions, 12% edema, 16,2% athlete's foot, 15% lesser digital deformity. Foot health problems were associated with disabling foot pain.
*Gorter et al. 2000 Netherlands	1130 older people	A population-based cross-sectional survey, describe the prevalence and risk factors of common foot complaints	Mobility assessment and questionnaire	27% had foot health problems, 12% edema, 60% foot pain. Female sex, foot osteoarthritis, non foot-related joint disease and multimorbidity were risk factors for foot complaints.
*Harvey et al. 1997 UK	792 older people	Cross-sectional study, investigate whether the extent of foot morbidity is a predictor of receipt of chiropody	Feet examination and questionnaire	53% had three foot health problems, 33% received chiropody care, 40% did not receive chiropody care although the need was obvious
*Helfand et al. 1996 USA	88 older people	Cross-sectional study, establish data on the prevalence of foot problems	Feet examination	30% least two foot health problem, 35% four skin problems, 95% least one structural deformity, 57% hallux valgus, 61% hammer toes, 50% thickened toenails, 59% hyperkeratosis, 72% dry skin, 65% edema, 72% foot pain, 37% fungal infection of nails, ADP absent 19%, ATP absent 29%

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

*Helfand et al. 1998 USA	417 older people	Prospective study, generate data on the prevalence of foot problems	Feet examination	84% least one foot health problem, 45% foot pain, 24% edema, 48% hyperkeratosis, 47% onychomycosis, 43% dry skin, 28% thickened toenails, 51% hallux valgus, 22% hammer toes, 33 corns, 26% calluses, 13% athlete's foot, fungal infection of nails 47%, pes cavus 16%, ADP absent 20, ATP absent 6%.
*Helfand 2004 USA	1000 older people	Cross-sectional study, demonstrate the prevalence of foot conditions in older individuals	Feet examination	74,6% foot pain, 59% onychomycosis, 47% thickened toenails, 65,2 dry skin, 77% hyperkeratosis, 52,7 hallux valgus, 94,2% nail problems, 13,7% athlete's foot, verruca 9%, pes planus 17,4%, pes cavus 19,2%, ADP absent 34,7%, ATP absent 32,2%, edema 41,8%, sensory loss 21,7%
*Hung et al. 1985 Hong Kong	166 geriatric inpatients	Clinical survey, prevalence of foot deformities	Feet assessment and foot prints	50% had least one foot health problem, 20% lesser toe deformities, 40% callus, pes planus 10% (women), 5% (men), pes cavus 5% (women), 5% (men).
*Jessup 2007 Australia	44 older people	Cross-sectional study, the presence of foot pathology and the footwear type likely to increase the risk of falls	Feet and footwear assessment	98% had foot pathology, 16% corns, 18% calluses, 9% edema, hallux valgus 43%, ingrowing toenail 2%, fissures 2%, 41% required podiatric management, 86% wore footwear that was likely to increase their risk of falls
Kaoulla et al. 2011 Australia	104 community dwelling older people	To describe the characteristics of foot problems and podiatry needs.	Questionnaire and clinical foot assessment	40% required help with foot care. 17% hallux valgus, 28.8% hyperkeratosis
*Keyser et al. 2005 USA	717 older people	A population-based cross-sectional study, examine whether specific foot disorders and ankle weakness and foot pain are related to functional limitations or disabilities	Interview, feet assessment and ankle muscle strength test	50% lesser digital deformity, 38% great toe deformity, 19% flat feet, 16% overlapping toes. Foot disorders were not associated with functional outcomes or disability. Foot pain was associated with self-report function and disability.

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

*Leveille et al. 1998 USA	1002 older women	A population-based prospective study, determine the prevalence of foot pain and deformity	Interview and walking tests	32% foot pain, 14% chronic and severe foot pain, 70% bunions, 50% hammer toes.
Menz et al. 2001a Australia	135 community dwelling older people	To compare performance in clinical tests of balance and functional ability between older adults with and without specific foot conditions, and to determine the relative contribution of individual foot problems to performance in each of the tests.	foot problem assessment, balance tests, functional tests.	74% hallux valgus, 49% lesser digital deformity, 31% hyperkeratosis, 3% onychauxis, 2% pes planus.
*Menz & Lord 2001b Australia	135 community-dwelling older people	Cross-sectional, retrospective study, investigate the relationship between foot problems, balance and functional ability	Feet assessment, walking test, balance tests	87% had least one foot health problem, 74% hallux valgus, 14% corns, 31% callus, 21% foot pain, 49% lesser digital deformity, foot health problems were associated with impaired balance and performance in functional tests
*Menz & Morris 2005a Australia	176 older people	Cross-sectional study, examine the relationship between footwear characteristics and the prevalence of common foot problems	Questionnaire and feet clinical assessment	48% callus, 9% corns, 27% hallux valgus, 69% lesser digital deformity, 24% foot pain. Incorrectly fitting footwear is common in older people and is strongly associated with forefoot pathology and foot pain
*Menz & Morris 2005b Australia	172 older people from retirement village	Cross-sectional study, evaluate the relative contribution of structural foot characteristics and comorbidities to the presence of disabling foot pain	Foot posture Index, joint motion, interview	22% foot pain, those with disabling foot pain exhibited more severe hallux valgus deformity
*Menz et al. 2006 Australia	176 older people	Cross-sectional study, examine whether a range of standardized tests of foot and ankle characteristics be associated with impaired balance	Feet assessment, physiological fall risk assessment	Fallers have decreased ankle flexibility 31%, severe hallux valgus, decreased plantar tactile sensitivity and plantarflexor strength and have disabling foot pain 32.4%. Foot and ankle problems increase the risk of falls in older people

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

Menz et al. 2007	292 older people from retirement village and university health science clinic	To determine whether participant characteristics are associated with presence of plantar calluses.	Questionnaire and foot assessment.	52% at least one plantar callus.
Menz et al. 2011 Australia	2831 community dwelling older people	To explore the prevalence of and factors associated with hallux valgus and to assess the impact of hallux valgus severity on general and foot-specific HRQOL.	Health survey questionnaire and Manchester Foot Pain and Disability index.	36.8% hallux valgus and associated with female sex, older age and pain in other regions of body.
Molgaard et al. 2010 Denmark	1671 adult Danish inhabitants	Cross-sectional study, to determine the prevalence and severity of foot pain and deformity and the associated risk of leg and low back pain.	Questionnaire	28.6% foot pain in age group 60-80 years.
*Munro & Steele 1998 Australia	128 older people	Mail survey, examine the rates of foot problems	Questionnaire	71% had least one foot problem, 39% had consulted medical personnel. Foot health problems according to gender women: thickened nails 29.4%, corns 26.5%, edema 25.0%, bunion 25.0%; men: thickened nails 28.3%, ingrowing toenail 11.7%, calluses 11.7%.
*Nancarrow 1999 Australia	600 individuals	Determine the prevalence of self-reported foot problems	Interview	Individuals over 65 years: 39% foot problems, 25.5% nail problems, 19.2% corns or calluses, 6.8% flat feet, 12.8% bunion.
Pataký et al. 2008 Switzerland	426 geriatric patients	A longitudinal prospective study to estimate the prevalence of at-risk foot in a geriatric population of patients and to identify associated principal risk factors in patients with diabetes, nondiabetic patients with neurological disorder and subjects without any known	Vibration test, posterior tibial and dorsalis pedis pulses, foot length, healthy history	The prevalence of the at-risk foot was similar in patients with diabetes (68.7%), in nondiabetic patients with chronic neurological medical conditions (66.0%) or in those without any evidence of diabetes or neurological diseases (66.1%).

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

		cause of sensory loss at the lower limb.		
*Pattillo 2004 USA	43 foot care clinic patients	Cross-sectional study, describe the foot problems	Physical examination	98% dry skin, 93% callus or corns, 9% hammer toes, 23% hyperkeratosis, 6,9% edema, ingrowing toenails 13%
Plummer & Albert 1996 USA	308 patients referred to foot care services	To investigate the prevalence and characteristics of foot problems in non-diabetic individuals compared with those in diabetic population.	Foot care behaviour, foot examination.	19% without diabetes neuropathy, 21% vascular disease. 90% inappropriate foot care behaviours.
Roddy et al. 2011 UK	2718 population sample of older adults	To determine the onset and persistence of disabling foot pain in community-dwelling older adults over a 3-year period.	Survey	Of persons without disabling foot pain at baseline, 8-1% had developed it at 3 years.
Scherer et al. 2001 USA	450 of geriatric population	To determine the diagnosis of onychomycosis in a South Florida geriatric population	Nail culture samples.	46.4% fungal infection in nails.
Spink et al. 2009 Australia	301 people living independently in the community	To document the occurrence of plantar hyperkeratotic lesions and the patterns in which they occur in a random sample of older people.	Interview and foot assessment	60% plantar hyperkeratosis associated with female gender, hallux valgus, toe deformity, increased ankle flexibility and time spent on feet.
Thomas et al. 2011 review	meta-analysis of 8 studies	To determine the prevalence of foot and ankle pain in middle and old age.	review, meta-analysis	24% frequent foot pain.
*White & Mulley 1989 UK	96 home dwelling	descriptive	Clinical examination	30% pain, 68% corns and calluses, 56% nail problems, 34% HAV, 48% lesser digital deformity
*Pierson 1991 USA	180 registered nurses	Descriptive study, examine nurses' knowledge and perceptions related to foot care of older persons.	Questionnaire (Foot Care Survey)	Mean score of the knowledge test was 9.47 (possible score 10).

APPENDIX 1. Studies included in the literature review

*Turner & Quine 1996 Australia	132 nurses	Descriptive study to evaluate the assessment and application skills of nurses when delivering toenail care to elderly persons.	Questionnaire including photographs of foot problems.	Nurses were generally able to identify abnormal conditions of toenails, but they demonstrated lack of assessment skills.
*Westley & Glick 1997 USA	case study			
*Kelechi 1996 USA	case study			
*Howell & Thirlaway 2004 UK	case study			
*Christensen et al. 1990 USA	23 registered nurses	Descriptive study, to determine differences in nurse attitude and clinical practice following a foot care education program.	Questionnaire.	Nurses attitude towards feet changed to positive direction. Educational program changed nurses foot assessment and care practices.
*Pataky et al. 2007 Switzerland	doctors (pre-n:17, post-n:13), nurses (128,84), nursing aides 67,54), other (24,21).	Interventio study, to examine the impact of educational program on health care professionals knowledge related to the at-risk foot.	Questionnaire	All professional groups improved their knowledge scores except doctors.

* studies included in Paper I

APPENDIX 2. The description of the instruments (n=15) and psychometric testing

Author, year, aim of the instrument	Primarily developed for, N, mean age (=ma.)	Administered by	Reliability testing			Validity testing			Examples of further testing of instrument: sample, N, mean age (=ma.), author	
			Internal consistency		Stability	Equivalence	Cont	Cri		Cons
			Alpha	Item analysis						
Budiman-Mak et al. 1991 to measure the impact of foot pathology on function in terms of pain, disability and activity restriction	Foot Function Index rheumatoid arthritis patients N=87, ma. 61	patient	0.73-0.96		+		+	+		
			0.94		+			+	Taiwan Chinese version. Plantar fasciitis patients n=55, ma. 49.6, ankle/foot fracture patients n=29, ma. 37.2. Wu et al. 2008	
								+	Patients with chronic condition affecting foot and ankle, N=69, ma. 46. SooHoo et al. 2006	
Foot Function Index revised			+				+	+	Patients from foot and arthritis clinic, N=92, ma. 69. Budiman-Mak et al. 2006	
			0.94-0.98		+			+	Rheumatoid arthritis patients, N=30, ma. 57.5. Saag et al. 1996	

APPENDIX 2. The description of the instruments (n=15) and psychometric testing

Author, year, aim of the instrument	Primarily developed for, N, mean age (=ma.)	Administered by	Reliability testing			Validity testing			Examples of further testing of instrument: sample, N, mean age (=ma.), author	
			Internal consistency		Stability	Equivalence	Cont	Cri		Cons
			Alpha	Item analysis						
Bennet et al. 1998 Foot Health Status Questionnaire to measure foot health related quality of life	patients undergoing surgical treatment for common foot condition, N=111, ma. NA	patient	0.79-0.88	+	+		+	+		
			0.47-0.86		+				Brazilian version. Rheumatoid arthritis patients, N=65, ma. 55.5. Ferreira et al. 2008	
Martin et al. 1999 Foot and Ankle Disability Index (FADI) to assess functional limitations related to foot and ankle condition		patient								
					+				Subjects with chronic ankle instability, N=50, ma. 21.53. Hale & Hertel 2005	
Garrow et al. 2000 Manchester Foot Pain and Disability Index (MFDPDI) to assess foot pain and disability	n=45 rheumatology patients ma. 53, n=33 with foot problems ma. 61, n=1000 community subject ma. 50	patient	0.99	+			+	+		

APPENDIX 2. The description of the instruments (n=15) and psychometric testing

Author, year, aim of the instrument	Primarily developed for, N, mean age (=ma.)	Administered by	Reliability testing				Validity testing			Examples of further testing of instrument: sample, N, mean age (=ma.), author	
			Internal consistency		Stability	Equivalence	Cont	Cri	Cons		
			Alpha	Item analysis							
Martin et al. 1999 Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) to evaluate changes in self-reported physical function for individuals with leg, foot and ankle disorders	patients receiving physical therapy, N=1027, ma. 42	patient	0.96-0.98	+	+			+	+	+	
											+ Athletes with chronic ankle instability, N=15, ma. 20.4. Garcia et al. 2008.
				+	+						+ German version. Patients with chronic ankle instability, N=41, ma. NA. Nauck & Lohrer 2010.
			0.97	+	+						+ Persian version. Patients with lateral ankle sprain, N=93, ma. 27.58. Mazaheri et al. 2010.
Coaccioli et al. 2006 Foot Health Questionnaire (FHQ) to evaluate the state of the foot in rheumatoid diseases	rheumatoid arthritis patients n=25, ma. 60, osteoarthritis patients n=14, ma. 68, connective tissue disease patients n=10, ma. 52, normal subjects n=14, ma. 51	patient			+				+		

APPENDIX 2. The description of the instruments (n=15) and psychometric testing

Author, year, aim of the instrument	Primarily developed for, N, mean age (=ma.)	Administered by	Reliability testing				Validity testing			Examples of further testing of instrument: sample, N, mean age (=ma.), author	
			Internal consistency		Stability	Equivalence	Cont	Cri	Cons		
			Alpha	Item analysis							
Redmond et al. 2006 Foot Posture Index (FPI) to assess static foot posture	Athletes N=131, ma. 33.7; n=15 healthy adults, ma. NA	podiatrist, clinician	0.83	+				+	+	+	
											+ Chargot-Marie Tooth patients and healthy adults, N=143, age range 8-65. Keenan et al. 2007.
							+				Healthy individuals N=46 ma. 26. Cornwall et al. 2008
Bergin et al. 2009 Questionnaire for Diabetes Related Foot Disease (Q-DFD) to identify community based individuals with diabetes related foot disease	diabetic patients, n=31, ma. 64; n=21, ma. 67.1; n=25, ma. 64.7; n=13, ma. 68.9; n=12, ma. 61.	patient			+	+	+				
Bower & Hobbs 2009 the Basic Foot Screening Checklist (BFSC) to detect the presence of high-risk foot in people with diabetes	diabetic patients, N=500, ma. NA	health care staff					+		+		

APPENDIX 3.

Justification of exclusion of existing foot health related instruments

Altogether 15 instruments related to foot health assessment was found and analysed. Seven of the analysed instruments focused on different diseases affecting foot health. Eight instruments focused on foot health in general but were considered inappropriate to assess foot health from preventative aspects in older people with following reasons:

- FHSQ (Bennet et al. 1998) evaluates the foot health-related quality of life and lacks the clinical foot health assessment perspective and the preventative aspect.
- FADI (Martin et al. 1999) assess the functional limitations caused by foot and ankle conditions. Lacking the clinical foot health assessment perspective, does not reveal the level of foot health, instead the starting point is that person has already some foot health problems.
- MFPPDI (Garrow et al. 2000) concentrates only to foot pain and disability, other aspects to foot health (skin, nails and foot structure) are lacking of this instrument.
- FAOS (Roos et al. 2001) assesses the patient opinion about effects of foot health problems to daily activities. It does not gather information of the current foot health status and focus on the effects of existing foot health problems to activities.
- ROFPAQ (Rowan et al. 2001) focuses solely on the assessment foot pain
- BFS (Barnett et al. 2005) measures the patient's opinion about impact of foot health problems to everyday life, but does not assess the current foot health status. The starting point is that a person has already some foot health problems.
- FAAM (Marim et al. 2005) assesses the impact of foot health problems to physical function and does not assess the current foot health status. There is an assumption that patient has already foot health problems.

APPENDIX 4. Overall quality judgement of instruments measuring foot health

Name of the instrument	FFI	FHSQ	FADI	FAAM	MFPPDI	FAOS	ROFPAQ	BFI	DFAT	LFIS	FHQ	QDRFD	BFSC	AFSS	FPI
Origin of items															
2 specially collected for use in foot health assessment of older people								2				2			
1 items were modified		1			1	1	1				1		1		1
0 items originated from another population	0			0				0	0					0	
Number of participants															
2 N => 100	2	2		2	2	2		2		2			2	2	
1 50 < N < 100							1	1			1				1
0 N < 50												0			
Content validity															
2 scale seems to cover all important items/dimensions of foot health															
1 the scale seems to cover important items/dimensions to a moderate extent		1		1	1		1	1		1	1	1	1		1
0 does not cover the important items/dimensions	0					0								0	
Criterion validity	1														
2 correlates acceptable to high (r > .60) according to the 'gold standard'											2				
1 correlated moderate-acceptable (.40 < r < .60)										1					
0 correlates low (r < .40) or no information is provided	0			0			0	0	0				0	0	0
Construct validity in relation to other tool															
2 correlates are (r > .60)															
1 correlates are moderate (r > .40 < .60)		1			1					1	1				
0 correlations are low (r < .40) or no information is provided	na			0			0	0	0			0	0	0	0

FFI=Foot Function Index (Budiman-Mak et al. 1991), FHSQ=Foot Health Status Questionnaire (Bennet et al. 1998), FADI=Foot and Ankle Disability Index (Martin et al. 1999), FAAM=Foot and Ankle Ability Measure (Martin et al. 2005), MFPPDI=Manchester Foot Pain and Disability Index (Garrow et al. 2000), FAOS=Foot and Ankle Outcome Score (Roos et al. 2001), ROFPAQ=Rowan Foot Pain and Assessment questionnaire (Rowan et al. 2011), BFI=Bristol Foot Score (Barnett et al. 2005), DFAT=Diabetic Foot Assessment Tool (Evans & Change 2005), LFIS=Leeds Foot Impact Scale (Helliwell et al. 2005), FHQ=Foot Health Questionnaire (Coaccioli et al. 2006), QDRFD= Questionnaire for Diabetes Related Foot Disease (Bergin et al. 2009), BFSC=the Basic Foot Screening Checklist (Bower & Hobbes 2009), AFSS=Athlete's Foot Severity Score (Cohen et al. 2002), FPI=Foot Posture Index (Redmond et al. 2006).

APPENDIX 4. Overall quality judgement of instruments measuring foot health

Name of the instrument	FFI	FHSQ	FADI	FAAM	MFPDI	FAOS	ROFPAQ	BFI	DFAT	LFIS	FHQ	QDRFD	BFSC	AFSS	FPI
Construct validity II differentiation															
2 differentiates well between foot problem and no foot problem etc.				2	2			2							
1 differentiates moderately well between foot problems and no foot problem		1						1			1		1		1
0 does not differentiate or no information is provided	na								0		0		0		
Homogeneity															
2 if .70 < alpha < .90	2	2		2	2			2	2						
1 alpha > .90 or > .60 alpha < .70															1
0 alpha < .60 or no information is provided									0	0	0	0	0	0	
Inter-rater reliability															
2 reliability coefficient < .80															
1 .60 < reliability coefficient < .80															
0 reliability coefficient < .60 or no information is provided	0	0		0	0			0	0	0	0	2	0	0	0
Intra-rater and / or test-retest reliability															
2 reliability coefficient < .80	2	2					2			2					
1 .60 < reliability coefficient < .80				1				1		1	1				
0 reliability coefficient < .60 or no information is provided					0				0				0	0	0
Feasibility															
2 scale is short, manageable with instructions, scoring interpretation	2	2		2	2			2							
1 scale is manageable (one format)											1	1	1	1	1
0 scale os more complex															
Overall judgement (range 0-20)	9	12	na	10	11	3	9	12	11	6	8	9	6	3	6

FFI=Foot Function Index (Bidiman-Mak et al. 1991), FHSQ=Foot Health Status Questionnaire (Bennet et al. 1998), FADI=Foot and Ankle Disability Index (Martin et al. 1999), FAAM=Foot and Ankle Ability Measure (Martin et al. 2005), MFPDI=Manchester Foot Pain and Disability Index (Garrow et al. 2000), FAOS=Foot and Ankle Outcome Score (Roos et al. 2001), ROFPAQ=Rowan Foot Pain and Assessment questionnaire (Rowan et al. 2011), BFI=Bristol Foot Score (Barnett et al. 2005), DFAT=Diabetic Foot Assessment Tool (Evans & Change 2005), LFIS=Leeds Foot Impact Scale (Helliwell et al. 2005), FHQ=Foot Health Questionnaire (Coaccioli et al. 2006), QDRFD= Questionnaire for Diabetes Related Foot Disease (Bergin et al. 2009), BFSC=the Basic Foot Screening Checklist (Bower & Hobbes 2009), AFSS=Athlete's Foot Severity Score (Cohen et al. 2002), FPI=Foot Posture Index (Redmond et al. 2006).

APPENDIX 5. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for older people

TUTKIMUSTIEDOTE

6.6.2005

Opiskelen Turun yliopiston hoitotieteen laitoksella suorittaakseni terveys-tieteiden maisterin tutkimon. Teen tutkimuksen ikääntyneiden JALKOJEN KUNTO JA HOITOHENKILÖKUNNAN ANTAMA APU JALKOJEN PERUSHOIDOSSA Pro gradu-tutkielmanani. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvaata vanhaikodissa asuvien ikääntyneiden jalkojen kuntoa sekä hoitohenkilökunnan toteuttamaa ikääntyneiden jalkojen perushoitoa. Tutkimuksen tavoite on tuottaa tietoa ikääntyneiden jalkojen kunnosta ja hoitohenkilökunnan tiedoista ja taidoista jalkojen perushoidosta.

Tutkimus koostuu alkukartoituksesta, joka tehdään syyskuussa 2005, hoitohenkilökunnan koulutuksesta, joka toteutetaan kaksi kertaa marraskuussa 2005 ja loppukartoituksesta, joka tehdään tammikuussa 2006. Tutkimuksessa kerätään tietoa haastattelulla ikääntyneitä ja tutkimalla heidän jalkojensa kunnan kaksi kertaa, joista ensimmäinen on heinä-elokuussa 2005 ja toinen kerta tammikuussa 2006. Lisäksi tutkimuksessa kerätään tietoa hoitohenkilökunnalta ikääntyneiden jalkojenhoidosta kaksi kertaa kyselylomakkeella.

Yhteistyöstä kiittäen.

Mimma Stolt
Jalkaterapeutti (AMK), TtM-opiskelija
Turun yliopisto, hoitotieteen laitos
Puh: xxxxxx
e-mail: mimma.stolt@utu.fi

APPENDIX 6. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for relatives

18.7.2005

Arvoisa omainen

Vanhainkodissa suoritetaan tutkimus IKÄÄNTYNEIDEN JALKOJEN KUNTO JA HOITOHENKILÖKUNNAN ANTAMA APU JALKOJEN PERUSHOIDOSSA. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata vanhainkodissa asuvien ikääntyneiden jalkojen kuntoa sekä hoitohenkilökunnan toteuttamaa ikääntyneiden jalkojen perushoitoa. Tutkimuksen tavoite on tuottaa tietoa ikääntyneiden jalkojen kunnosta ja hoitohenkilökunnan taidoista ja taidoista jalkojen perushoitosta.

Tutkimuksessa kerään tietoa haastatteleamalla ikääntyneitä ja tutkimalla heidän jalkojen kunto kaksi kertaa, joista ensimmäinen on elokuussa 2005 ja toinen kerta tammi-helmikuussa 2006.

Tutkimukseen on saatu lupa johtavalta lääkäriltä xxxxxx.

Yhteistyöstä kiittäen.

Minna Stolt
Jalkaterapeutti (AMK), Tut-opskeijija
Turun yliopisto, hoitotieteen laitos
Puh: xxxxx
e-mail: minna.stolt@utu.fi

APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form
TUTKIMUSLOMAKE Lomake nro _____

BIOMEKKAANINEN TUTKIMINEN

Asiakasta pyydetään riisumaan kengät ja sukat.

1. Miten asiakas saapuu tutkimustilanteeseen?

1. Itsenäisesti
2. Kävelykepin avulla
3. Rullaattorin avulla
4. Muulla tavalla, miten? _____

2. Sukkien käyttö

1. Puuvillasukat
2. Villasukat
3. Proteesukat
4. Sukkahousut
5. Tukisukat tai lääkimalliset hoiosukat
6. Jotkut muut, mitkä? _____

Vasen

Oikea

1 1

2 2

3 2

3. Vaivaisenluun esiintyminen

1. ≤ 15 astetta

2. 16-45 astetta

3. > 45 astetta

4. Taylor's bunionin esiintyminen

1. Ei

2. Kyllä

5. Vasaravarpaiden esiintyminen

1. Ei

2. Kyllä

6. Jalkakaaren korkeus

1. Normaali

2. Täysin latta

3. Korkea

7. Polvien asento frontaalitasossa

1. Suora

2. Genu varum

3. Genu valgum

APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form

Vasen Oikea

8. Polvien asento sagittaalitasossa

- | | | |
|----------------|---|---|
| 1. Suora | 1 | 1 |
| 2. Koukistunut | 2 | 2 |
| 3. Ylösentunut | 3 | 3 |

9. Jalan pituus

- | |
|-------------------|
| 1. Oikea _____ mm |
| 2. Vasen _____ mm |

Asiakas selinmakuulla.

Vasen Oikea

10. Niikkamivelen dorsaalifleksio polvi suorana

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Yli 10 astetta | 1 | 1 |
| 2. Alle 10 astetta | 2 | 2 |

11. Niikkamivelen dorsaalifleksio polvi 15 asteen koukussa

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Yli 15 astetta | 1 | 1 |
| 2. Alle 15 astetta | 2 | 2 |

12. LMTP-nivelen dorsaalifleksio

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Yli 45 astetta | 1 | 1 |
| 2. Alle 45 astetta | 2 | 2 |

13. First Rayn liike dorsaalifleksioon

- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Normaali (0,5 cm) | 1 | 1 |
| 2. Liikerajoitteinen | 2 | 2 |
| 3. Yli liikkuva | 3 | 3 |

14. First Rayn liike plantaarifleksioon

- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Normaali (0,5 cm) | 1 | 1 |
| 2. Liikerajoitteinen | 2 | 2 |
| 3. Yli liikkuva | 3 | 3 |

JALKATERÄN IHON JA PEHMYTKUDOSTEN KUNTO

- | | | |
|----------------|---|---|
| 15. Ihon laatu | 1 | 1 |
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Ohut | 2 | 2 |
| 3. Paksu | 3 | 3 |

© Stolt 2005

APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form

16. Ihon väri

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Kalpea | 2 | 2 |
| 3. Syanoottinen | 3 | 3 |
| 4. Punoittava | 4 | 4 |
| 5. Jokin muu, mikä _____ | 5 | 5 |

17. Ihon kunto

- | | | |
|---------------|---|---|
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Kuiva | 2 | 2 |
| 3. Hilseilevä | 3 | 3 |

18. Turvotus

- | | | |
|------------------------|---|---|
| 1. Ei turvotusta | 1 | 1 |
| 2. Jalkaterän alueella | 2 | 2 |
| 3. Säären alueella | 3 | 3 |

19. Kovettunut ja känsät

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 1. Ei kovettumia ja känsiä | 1 | 1 |
| 2. Pakkassä | 2 | 2 |
| 3. Kaantopäksä | 3 | 3 |
| 4. Varpaisa | 4 | 4 |
| 5. Jossakin muualla, missä? _____ | 5 | 5 |

20. Varvasvälien kunto

- | | | |
|---------------|---|---|
| 1. Ehjät | 1 | 1 |
| 2. Hautuneet | 2 | 2 |
| 3. Kikki | 3 | 3 |
| 4. Verestävät | 4 | 4 |

21. Kynsien väri

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Keltainen | 2 | 2 |
| 3. Ruskea | 3 | 3 |
| 4. Musta | 4 | 4 |
| 5. Jokin muu, mikä? _____ | 5 | 5 |

22. Kynsien paksuus

- | | | |
|-----------------|---|---|
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Ohut | 2 | 2 |
| 3. Paksuuntunut | 3 | 3 |

© Stolt 2005

APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form

23. Kynsien koostumus

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1. Normaali | 1 | 1 |
| 2. Luskottunut | 2 | 2 |
| 3. Hauras, laho, vajaamittainen | 3 | 3 |
| 4. Jokin muu, mikä? _____ | 4 | 4 |

24. Sisäänkasvanut kynsi

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Ei ole | 1 | 1 |
| 2. Toispuolinen | 2 | 2 |
| 3. Molempipuolinen | 3 | 3 |

KENKIEN TUTKIMINEN

25. Oikean kengän sisäpituus _____ mm

26. Sisäkenkien sopivuus

- | | |
|-----------|--|
| 1. Sopiva | |
| 2. Iso | |
| 3. Pieni | |

27. Kenkien malli

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1. Kävelykenkä | _____ |
| 2. Urheilukenkä | _____ |
| 3. Avokas | _____ |
| 4. Sandaali | _____ |
| 5. Tohveli | _____ |
| 6. Jokin muu, mikä? _____ | _____ |

28. Kengän kiinnitys

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1. Nauhakiinnitys | _____ |
| 2. Tarrakiinnitys | _____ |
| 3. Venyke | _____ |
| 4. Ei kiinnitystä | _____ |
| 5. Jokin muu, mikä? _____ | _____ |

29. Kiertöjäykkyys

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Tukeva | |
| 2. Melko tukeva | |
| 3. Pehmeä | |

30. Kantakapin tukevuus

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Tukeva | |
| 2. Melko tukeva | |
| 3. Pehmeä | |
| 4. Ei kantakappia | |

© Stolt 2005

APPENDIX 7. Phase 1: The Foot Health and Footwear Structured Assessment Form

JATKOHOIDON TARVE

31. Tutkimuksen tekijän arvio asiakkaan jalkaterapiapalvelujen tarpeesta

- | | |
|---|-------|
| 1. Ei tarvetta | _____ |
| 2. Tarve ½ vuoden sisällä | _____ |
| 3. Välitön tarve. Mihin ja miksi? _____ | _____ |

32. Tutkimuksen tekijän arvio asiakkaan jalkojen apuväline tarpeesta

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1. Ei tarvetta | _____ |
| 2. Tukipohjalliset | _____ |
| 3. Varvasortoosit | _____ |
| 4. Jokin muu, mikä? _____ | _____ |

© Stolt 2005

APPENDIX 8. Phase 1: Foot health of older people in nursing home, cover letter for nurses

3.10.2005

Arvoisa vastaanottaja

Opiskelen Turun yliopiston hoitotieteen laitoksella suorittaakseni terveys-tieteiden maisterin tutkinnon. Teen tutkimuksen IKÄÄNTYNEIDEN JALKOJEN KUNTO JA HOITOENKILÖKUNNAN ANTAMA APU JALKOJEN PERUSHOIDOSSA Pro gradu –tutkielmani. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata vanhaikäisissä asuvien ikääntyneiden jalkojen kuntoa sekä hoitohenkilökunnan toteuttamaa ikääntyneiden jalkojen perushoitoa. Tutkimuksen tavoite on tuottaa tietoa ikääntyneiden jalkojen kunnoista ja hoitohenkilökunnan tiedoista jalkojen perushoidosta.

Tutkimus koostuu alkukartoituksesta, joka tehdään lokakuussa 2005, hoitohenkilökunnan koulutuksesta, joka toteutetaan kaksi kertaa marraskuussa 2005 ja loppukartoituksesta, joka tehdään helmikuussa 2006. Tutkimuksessa kerätään tietoa kyselylomakkeella kaksi kertaa.

Ohessa on alkukartoitukseen kuuluva kyselylomake. Toivon, että vastaatte kyselyyni. Kyselyyn vastataan nimettömänä. Vastaatte kysymyksiin rengastamalla haluamanne vaihtoehto tai kirjoittamalla vastauksenne siihen varattuun tilaan. Kyselylomakkeen täyttämisen jälkeen laittakaa se kähliä, laittakaa se kirjekuoreen ja sulkekaa se. Vastaukset toimitetaan xxxxx@utu.fi, joka toimittaa ne edelleen suljettuina minulle.

Toivon, että olette halukas osallistumaan tutkimukseen ja antamaan arvokkaan panoksenne ikääntyneiden jalkojenhoidon kehittämiseen.

Yhteistyöstä kiittäen.

Mimma Stolt
Jalkaterapeutti (AMK), TTM-opiskelija
Turun yliopisto, hoitotieteen laitos
Puh.: xxxxxx
e-mail: mimma.stolt@utu.fi

APPENDIX 9. Phase 1: The Nursing Staff's Knowledge and Foot-care Activities Questionnaire

KYSELYLOMAKE

Vastaa kysymyksiini rengastamalla valitsemasi vaihtoehto tai kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan.

TAUSTATIEDOT

1. Ikä _____ vuotta
2. Ammatti _____
3. Työkokemus sosiaali- ja terveydenhuoltoalalta
 1. < 1 vuotta
 2. 1–5 vuotta
 3. 6–10 vuotta
 4. > 10 vuotta
4. Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä työpaikassasi?
 1. < 1 vuotta
 2. 1–5 vuotta
 3. 6–10 vuotta
 4. > 10 vuotta
5. Miten paljon koulutukseesi sisältyi opetusta jalkojenhoidosta?
 1. Paljon
 2. Vähän
 3. Ei lainkaan
6. Millaiset tiedot sinulla on mielestäsi jalkojenhoidosta?
 1. Hyvät
 2. Kohtalaiset
 3. Huonot
7. Miten tärkeänä koet asiakaasi jalkojenhoidon?
 1. Tärkeänä
 2. Melko tärkeänä
 3. Ei lainkaan tärkeänä
8. Mistä olet saanut tietoa jalkojenhoidosta?
 1. Terveystieteen peruskoulutuksesta
 2. Työpajakoulutuksesta
 3. Ammattikirjallisuudesta ja -lehdistä
 4. Muualta, mistä? _____
 5. En mistään _____

© Stolt 2005

APPENDIX 9, Phase 1: The Nursing Staff's Knowledge and Foot-care Activities
Questionnaire

TIETOUS JALKOJEN PERUSHOIDOSTA

9. Miten säännöllinen jalkojenhoito vaikuttaa mielestäsi ikääntyneen liikkumiskykyyn?

Vastaa kysymyksiin rengastamalla vain yksi vaihtoehto tai kirjoittamalla vastauksest siile varattuun tilaan.

10. Miten ääreisverenkierron heikkeneminen vaikuttaa ihoon?
1. Iho ohenee
 2. Iho paksunee
 3. Hikoilu lisääntyy
11. Miten ääreisverenkierron heikkeneminen vaikuttaa kynsiin?
1. Kynnet ohenevat
 2. Kynnet paksuntuuvat
 3. Kynsien kasvu kihtyy
12. Miksi ihon rasvaus on tärkeää ikääntyneiden jalkojenhoidossa?
1. Ihosairaudet lisääntyvät
 2. Rasvaus estää ihon liiallista kuivumista
 3. Iho paksunee
13. Mikä seuraavista voi aiheuttaa kynsivallin tulehduksen?
1. Kuiva iho
 2. Kynnen reuna painaa pehmytkudoksen ja iho rikkoutuu
 3. Huono jalka hygienia
14. Mikä seuraavista edistää kovettumien ja känsien syntymä?
1. Paine, hankaus ja puristus
 2. Kuiva iho
 3. Huono jalka hygienia
15. Miten diabeetikon jalkojenhoito eroaa ei diabeetikon jalkojenhoidosta?
1. Ei mitenkään
 2. Diabeetikolla riski saada jalkaongelmia lisääntyy
 3. En tiedä
16. Miten hyvät kengät vaikuttavat ikääntyneen liikkumiskykyyn?
1. Kävelyn apuvälineiden tarve vähenee
 2. Kaatumistapaturmien riski vähenee
 3. Kävelynopeus hidastuu

© Stolt 2005

APPENDIX 9, Phase 1: The Nursing Staff's Knowledge and Foot-care Activities
Questionnaire

ASIAKKAAN JALKOJEN PERUSHOIDON TOTEUTUS

17. Milloin tarkastat asiakkaaltasi seuraavat asiat?

Suihkutuksen yhteydessä	Sukkien pukemisen tai riuksutuksen yhteydessä	Jalkojen rasvauksen yhteydessä	Nukkumaan valmistelun tarkasta yhteydessä koskaan		
1. Jalkojen ihon kunto	1	2	3	4	5
2. Varvasvälien kunto	1	2	3	4	5
3. Kynsien kunto	1	2	3	4	5
4. Kovettumat ja känsät	1	2	3	4	5
5. Alaraajan haavat	1	2	3	4	5

18. Miten usein teet asiakkaallesi seuraavat asiat?

Päivittäin	2-3 krt viikossa	Harvemmin	Ei koskaan	
1. Jalkojen pesu	1	2	3	4
2. Jalkojen rasvaus	1	2	3	4
3. Sukkien vaihto	1	2	3	4

19. Millä tavalla hoidat hautuneet varvasvälit?

1. Jalkojen päivittäisellä pesulla
2. Huolellisella kuivauksella pesun jälkeen
3. Rasvaamalla varvasvälit perusvoiteella

20. Miten usein vaihdat varvasväliin tai -villat?

1. Päivittäin
2. Viikoittain
3. Harvemmin
4. En lainkaan
5. En käytä varvasväliä

21. Mitä teet, jos huomaat asiakkaan jaloissa punoittavan ihoalueen?

1. Rasvaan jalat säännöllisesti
2. Kirjaan huomioni potilaspaperiini
3. Pesen asiakkaan jalat useammin

22. Mitä välineitä osastollasi on asiakkaitten varpaiden kynsien leikkaukseen?

23. Miten usein lyhennät asiakkaitten varpaiden kynnet?

© Stolt 2005

APPENDIX 9, Phase 1: The Nursing Staff's Knowledge and Foot-care Activities
Questionnaire

24. Miten leikkaat varpaankynnet? Valitse kuvista se, joka kuvaa kynsienleikkaus tapaa.



(Pirrookset © Stolt)

1.

2.

3.

25. Miten ehkäiset kynsivallin tulehduksen?

1. Kynsien oikealla leikkausmallilla
2. Leikkaamalla kynnet kerran viikossa
3. Poistamalla kynnen kulmat
4. Jalkojen säännöllisellä rasvauksella

26. Miten hoidat kovettumia ja känsiä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Antamalla jalkakypäjä
3. Hiomalla kovettumia ja känsiä
4. Käyttämällä känsälääkäreillä
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita

27. Miten ehkäiset diabeetikon jalkahaavojen syntyä?

1. Jalkojen päivittäisellä tarkastamisella
2. Jalkojen päivittäisellä pesulla
3. Kovettumia hiomalla

28. Miten tarkastat kenkien sopivuuden asiakkaasi jalkoihin?

1. Mittaan kengän sisäpituuden ja vertaan sitä asiakkaan jalan pituuteen
2. Sormilla painaen tunnustelen iäköt pisimmään varpaan päähän 1 cm:n käytävällä asiakkaan seisotessa
3. Tunnustelemalla käsin, että kenkä on tiukasti jalkaterän ympärillä
4. En tarkasta kenkien sopivuutta

29. Mistä asioista haluaisit saada lisäkoulutusta ikääntyneiden jalkojenhoitoon liittyen?

KIITOS VASTAUKSESTASI!

© Stolt 2005

APPENDIX 10, Phase 2: Expert panel 1 cover letter

Tuunn ylipisto

Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Mimma Stolt 6.5.2008

Hei,

Pyydän sinua arvioimaan mittarini ohjeisen mukaisesti.

Taustaksi:

Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotisairaanhoidajille ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittari (JTTA) jalkojenhoitoarpeen tunnistamiseksi. JTTA-mittari on tarkoitettu terveysalan ammattitutkimon suorittaneiden käyttöön, joka koostuu taustatieto-, jalkojenhoitotoimintojen (JTTA/toiminto)-, jalkojenhoidon tietotesti (JTTA/testi)- ja arviointiosista (JTTA/arvio). Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on mitata kotisairaanhoidajien jalkojenhoitotiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä.

Terveisin,

Mimma Stolt

APPENDIX 10. Phase 2: Expert panel 1 cover letter

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

ARVIINTIOHJEET

Arvioivassa ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarissa on neljä osaa, jotka sisältävät yhteensä 165 osiota. Mittaria käytetään kotisairaanhoidossa arvioidessa ikääntyneiden jalkojen terveyttä sekä kotisairaanhoidajan jalkojenhoitotoimintoja ja jalkojenhoitoteitoja.

LOSIOKOHTAINEN ARVIINTI

Tarkastele kunkin osiota erikseen. Kulumkin osioon liityn lomakkeessa on viisi kysymystä. Vastauksesi perustelun voit kirjoittaa kysymysten alle tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna.

1. Selkeys

- Arvioi osion selkeyttä tarkastelemalla sen yksiselitteisyyttä ja ymmärrettävyyttä?
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä neliportaista arviointiasteikkoa; osion sisältämä asia l=ei ole selkeä – 4= on selkeä
- Jos osio ei ole selkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

2. Asiaan kuuluvuus

- Arvioi osion asiaankuuluvuutta tarkastelemalla kuuluko osio ikääntyneiden jalkojenhoitoon tai jalkojen terveyden arviointiin
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä neliportaista arviointiasteikkoa; osion sisältämä asia l=ei ole asiaankuuluva – 4= on asiaankuuluva
- Jos osio ei ole asiaankuuluva, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

3. Konkreettisuus

- Arvioi osion konkreettisuutta tarkastelemalla ilmaiseeko osio mittaamansa jalkojenhoidon tai jalkojen terveyden arvioinnin nim konkreettisesti, että se on mitattavissa
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä neliportaista arviointiasteikkoa; osion sisältämä asia l=ei ole konkreettinen – 4= on konkreettinen
- Jos osio ei ole konkreettinen, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

APPENDIX 10. Phase 2: Expert panel 1 cover letter

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

4. Tärkeys

- Arvioi miten tärkeä osion sisältämä asia mielestäsi on kotisairaanhoidajan tai potilaan kannalta
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä neliportaista arviointiasteikkoa; osion sisältämä asia l=ei ole tärkeä – 4= on tärkeä
- Jos osio ei ole tärkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

5. Mittaako jokin muu osio samaa

- Arvioi onko lomakkeessa jokin muu osio, joka mittaa samaa asiaa
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiportaista arviointiasteikkoa; osion sisältämä asia mitataan muualla l=kyllä – 2=ei
- Jos osion sisältämää asiaa mitataan muualla, kirjoita sen osion numero kyllä-vastauksesi perään

ILLOKOHTAINEN ARVIO

Mittaako luokka ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia?

- Arvioi, onko kyseinen luokan osoittama asia etäs keskeinen jalkojen terveyden arvioinnin osa-alue
- Vastaa ympyröimällä joko kyllä (1) tai ei (2)
- Jos luokka ei mittaa jalkojen terveyden arviointia, perustele mielipiteesi

Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat luokan tarkoittaman jalkojen terveyden arviointi alueen?

- Tarkastele, miten hyvin luokan osiot kattavat luokan nimen osoittaman sisällön
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä viisiportaista arviointiasteikkoa; osiot kattavat luokan tarkoittaman alueen erittäin hyvin (5), hyvin (4), tyydyttävästi (3), välttävästi (2) ja huonosti tai ei lainkaan (1).

Mitkä alueet puuttuvat luokasta?

- Lisää asioita, jotka luokasta mielestäsi puuttuvat

Muita kommentteja

- Tässä voit vapaasti ilmaista mielipidettäsi kyselylomakkeesta, kysymyksistä ym.

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen

koti sairaanhoitajille

Minna Stolt 6.5.2008

D) IJTA/ARVIINTI/ikäntyneen jalkojen terveyden arviointi

Seuraavassa kotisairaanhoidaja arvioi ikääntyneen jalkojen terveyden seuraavien kohtien mukaisesti.

Ihon terveys

	VASEN	OIKEA	Selkeys 1 = ei selkeää 4 = selkeää	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
138. Varvasvälien terveys	1. Ehjät 2. Maseroituneet 3. Rikki	1. Ehjät 2. Maseroituneet 3. Rikki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
139. Ihon kunto	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
140. Känisien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

138-140 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen

koti sairaanhoitajille

Minna Stolt 6.5.2008

141. Kovettumien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
142. Syyliien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
143. Halkeamien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

141-143 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

144. Turvotuksen esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Sääressä	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Sääressä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2
-------------------------------	---	---	---------	---------	---------	---------	---------------

D) JIJA/ARVIINTI/ikäntyneen jalkojen terveyden arviointi

1. Mittaako tämä luokka ihon terveyden arviointia kotisairaanhoidajan näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat ihon terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)



4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

144 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

Kynsien terveys

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuuluton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
145. Kynsien pituus	1. Normaalit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1. Normaalit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2
146. Kynsien paksuus	1. Normaalit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1. Normaalit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2
147. Kynsien väri	1. Normaalit 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1. Normaalit 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2
148. Sisäänkasvanut kynsi	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2
149. Kynsien leikkausmalli			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2

145-149 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

Kynsien terveys

1. Mittaako tämä luokka kynsien terveyden arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat kynsien terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

Jalkojen rakenteelliset muutokset

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeää 4 = selkeää	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
150. Vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
151. Pikkuvarpaan vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
152. Vasaravarpaiden esiintyminen	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
153. Jalkakaaren korkeus	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

150-153 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

1. Mittaako tämä luokka jalkojen rakenteellisten muutosten arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen rakenteellisten muutosten arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat lukasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

Jalkakivut

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
154. Onko sinulla jalkakipuja	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
155. Jalkakipujen voimakkuus 1. Varpaisissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Nilkassa	0=e <i>i</i> kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	0=e <i>i</i> kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
156. Jalkakipujen esiintymisen useus	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
157. Jalkakipujen voimakkuus 1. Nukuessa 2. Istuessa 3. Seistessä 4. Kävellessä kengät jalassa	0=e <i>i</i> kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	0=e <i>i</i> kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

154-157 © Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

5. Kävellessä paljain jaloin	012345678910	012345678910					
6. Muissa askareissa, missä?	012345678910	012345678910					
	012345678910	012345678910					

Jalkakivut

1. Mittaako tämä luokka jalkakipujen arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen kivun arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
kotisairaanhoidajille
Minna Stolt 6.5.2008

Kenkien ominaisuudet

	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
158. Kengän tyyli 1. paljasjaloin 2. tohveli 3. tossu 4. kävelykenkä 5. mittatilausjalkine 6. urheilukenkä 7. sukat 8. korkokenkä 9. sandaali 10. nauhallinen kävelykenkä 11. varvassandaalit 12. sukkahousut 13. avokas 14. mokkasiini 15. kantakapiton tossu 16. saapas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
159. Koron korkeus 1. 0–2,5 cm 2. 2,6–5,0 cm 3. > 5,0 cm	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

158-159 © Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, pyydetty myös lehdeltä.

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt 6.5.2008

160. Kengän kiinnitys 1. ei mitään 2. tarrakiinnitys 3. nauhakiinnitys 4. vetokeju 5. remmi tai solki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
161. Kantakapin tukevuus 1. tukeva 2. pehmeä 3. ei kantakappia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
162. Kiertöjäykkyyks 1. tukeva 2. pehmeä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
163. Pohjan taivutuskohhta 1. MTP-nivelten kohdalta 2. ennen MTP-nivelä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
164. Kulumisajajat 1. karkeapintainen 2. sileä, tasainen 3. osittain kulunut 4. täysin kulunut	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
165. Pohjan kovuus 1. pehmeä 2. luja 3. kova	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

160-165 © Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, pyydetty myös lehdeltä.

APPENDIX 11. Phase 2: Expert panel 1 questionnaire (FHA1 0)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt 6.5.2008

1. Mitaako tämä luokka kenkien kunnon arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei,

perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat kenkien kunnon arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, pyydetty myös lehdeltä.

APPENDIX 12. Phase 2: Expert panel 2 cover letter

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitiedot ikääntyneiden jalkojen terveydestä –
 ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittarin kehittämisen kolisaaraanhoidajille
 Minna Stolt 21.5.2008

21.5.2008

Hyvä jalkaterapeuttiopiskelija,

Kiitos osallistumisesta jalkojen terveyden arvioinnin asiantuntijaksi. Vastaamalla kyselyyn vaikutat ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnin kehittämiseen.

Työskentelen Turun yliopiston hoitotieteen laitoksella tutkijakoulutettavana, teen päätösimisesti väitöskirjaani, jonka tavoite on kehittää kolisaaraanhoidajille ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittari. Tämä asiantuntijakysely on osa väitöskirjatyötäni, kyselyn tarkoituksena on arvioida ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittaria.

Oheessa on yksityiskohtaiset kyselyn vastausohjeet. Lue ne huolellisesti ennen lomakkeen täyttämistä.

Yhteistyötoverisin

Minna Stolt
 Tutkijakoulutettava, TtM, jalkaterapeutti (AMK)
 minna.stolt@utu.fi
 puh: xxxxx

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitiedot ikääntyneiden jalkojen terveydestä –
 ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittarin kehittämisen kolisaaraanhoidajille
 Minna Stolt 21.5.2008

Asiantuntijakyselyyn vastaavan taustatiedot

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin taustatietokysymyksiin kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan tai ympyröimällä vastauksiasi kuvaava vaihtoehto.

1. Ikä _____ vuotta
2. Ammatillinen tutkinto
 1. Sairaanhoidaja
 2. Terveydenhoitaja
 3. Muu, mikä? _____
3. Millaisessa organisaatiossa työskentelet?
 1. Sairaala
 2. Terveyskeskus
 3. Vanhainkoti
 4. Palvelutalo
 5. Kotihoito
 6. Muu, mikä? _____
4. Työkokemuksesi terveydenhuolaloialalla?
 1. Alle 1 vuoden
 2. 1-5 vuotta
 3. 6-10 vuotta
 4. 11-15 vuotta
 5. 16-20 vuotta
 6. Yli 20 vuotta

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2. Expert panel 2. questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arvioinnitoidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittainin kehittäminen kotisairaanhoidajille, Minna Stolt 21.5.2008

ARVIOINTIOHJEET

Arvioluvussa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittarissa on neljä osaa, jotka sisältävät yhteensä 165 osiota. Mittaria käytetään kotisairaanhoidossa arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä sekä kotisairaanhoidajan jalkojenhoitotietoisuutta.

Vastaa ennen mittarin arviointia mittarin arviointisijan taustatietoja käsitteleviin neljään kysymykseen.

LOSIOKOHITAINEN ARVIOINTI

Tarkastele kutakin osiota erikseen. Kuhunkin osioon liitynen lomakkeessa on viisi kysymystä. Vastauksesi perustelun voit kirjoittaa kysymysten alle tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna.

1. Selkeys

- Arvioi osion selkeyttä tarkastelemalla sen yksiselitteisyyttä ja ymmärrettävyyttä?
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osion sisältämä asia 1=ei ole selkeä – 4= on selkeä
- Jos osio ei ole selkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

2. Asiantuntemus

- Arvioi osion asiantuntemusta tarkastelemalla kuuluko osio ikääntyneiden jalkojenhoitoon tai jalkojen terveyden arviointiin
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osion sisältämä asia 1=ei ole asiantuntemu – 4= on asiantuntemu
- Jos osio ei ole asiantuntemu, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

3. Konkreettisuus

- Arvioi osion konkreettisuutta tarkastelemalla ilmaiseeko osio mittaamansa jalkojenhoitoon tai jalkojen terveyden arvioinnin niin konkreettisesti, että se on mitattavissa
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osion sisältämä asia 1=ei ole konkreettinen – 4= on konkreettinen
- Jos osio ei ole konkreettinen, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2. Expert panel 2. questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arvioinnitoidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittainin kehittäminen kotisairaanhoidajille, Minna Stolt 21.5.2008

4. Tärkeys

- Arvioi miten tärkeä osion sisältämä asia mielestäsi on kotisairaanhoidajan tai potilaan kannalla
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osion sisältämä asia 1=ei ole tärkeä – 4= on tärkeä
- Jos osio ei ole tärkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

5. Mittaako jokin muu osio samaa

- Arvioi onko lomakkeessa jokin muu osio, joka mittaa samaa asiaa
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osion sisältämä asia 1=kyllä – 2=ei
- Jos osion sisältämää asiaa mitataan muualla, kirjoita sen osion numero kyllä- vastauksesi perään

ILLUOKITTAINEN ARVIO

Mittaako luokka ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia?

- Arvioi, onko kyseinen luokan osoittama asia eräs keskeinen jalkojen terveyden arvioinnin osa-alue
- Vastaa ympyröimällä joko kyllä (1) tai ei (2)
- Jos luokka ei mittaa jalkojen terveyden arviointia, perustele mielipiteesi

Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat luokan tarkoittaman jalkojen terveyden arviointi alueen?

- Tarkastele, miten hyvin luokan osiot kattavat luokan nimen osoittaman sisällön
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä nelipoitaisa arviointistelekkoo: osiot kattavat luokan tarkoittaman alueen erittäin hyvin (5), hyvin (4), tyydyttävästi (3), vähittävästi (2) ja huonosti tai ei lainkaan (1).

Mitkä alueet puuttuvat luokasta?

- Lisää asioita, jotka luokasta mielestäsi puuttuvat

Muita kommentteja

- Tässä voit vapaasti ilmaista mielipidettäsi kyselylomakkeesta, kysymyksistä ym.

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

ASJANTUNTIJAPANEELI 2: IKÄÄNTYNEIDEN JALKOJEN TERVEYDEN ARVIINTIMITTARI (JTA)

Ihon terveys

	VASEN	OIKEA	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
106. Varvasvälien terveys	1. Ehjät 2. Maseroituneet 3. Rikki	1. Ehjät 2. Maseroituneet 3. Rikki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
107. Ihon kunto	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
108. Ihon väri	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
109. Känisien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä?	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
110. Kovettumien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 106-110 Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

111. Syylien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä?	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
112. Halkeamien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
113. Turvotuksen esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Säärässä	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Säärässä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
114. Jalkapohjan tunto	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Ei tuntoa	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Ei tuntoa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
115. Arteria dorsalis pedis-pulssi	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
116. Arteria tibialis posterior-pulssi	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 111-116 Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

D) IJTA/ARVIINTI/ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi

1. Mittaako tämä luokka ihon terveyden arviointia kotisairaanhoidajan näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat ihon terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)



© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Kynsien terveys

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
117. Kynsien pituus	1. Normaaliit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1. Normaaliit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
118. Kynsien paksuus	1. Normaaliit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1. Normaaliit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
119. Kynsien väri	1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
120. Sisäänkasvanut kynsi	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
121. Kynsien leikkausmalli			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 117-121 Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Kynsien terveys

1. Mittaako tämä luokka kynsien terveyden arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat kynsien terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Jalkojen rakenteelliset muutokset

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = Kyllä, mikä? 2 = ei
122. Vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
123. Pikkuvarpaan vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
124. Vasaravarpaiden esiintyminen	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
125. Jalkakaaren korkeus	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 122-125 Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

1. Mittaako tämä luokka jalkojen rakenteellisten muutosten arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen rakenteellisten muutosten arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat lukasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Jalkakivut

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
126. Onko sinulla jalkakipuja	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
127. Jalkakipujen voimakkuus 1. Varpaissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Nilkassa	0=ei kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910	0=ei kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
128. Jalkakipujen esiintymisen useus	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
129. Jalkakipujen voimakkuus 1. Nukkuessa 2. Istuessa 3. Seistessä 4. Kävellessä kengät jalassa 5. Kävellessä paljain jaloin 6. Muissa askareissa	0=ei kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910	0=ei kipua 10=pahin mahdollinen kipu 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 126-129 Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Jalkakivut

1. Mittaako tämä luokka jalkakipujen arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen kivun arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

© Stolt 2008

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

Kenkien ominaisuudet

	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
158. Kengän tyyli 17. peltisjalo 18. tohveli 19. tossu 20. kävelykenkä 21. mittailausjalkine 22. urheilukenkä 23. sukat 24. korkokenkä 25. sandaali 26. nauhallinen kävelykenkä 27. varvassandaalit 28. sukkahousut 29. avokas 30. mokkasiini 31. kantakapiton tossu 32. saapas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
159. Koron korkeus 4. 0–2,5 cm 5. 2,6–5,0 cm 6. > 5,0 cm	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

158-159 © Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, pyydetty myös lehdeltä.

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

160. Kengän kiinnitys 6. ei mitään 7. tarra kiinnitys 8. nauhakiinnitys 9. vetokeiju 10. remmi tai solki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
161. Kantakapin tukevuus 4. tukeva 5. pehmeä 6. ei kantakappia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
162. Kiertöjäykkyys 3. tukeva 4. pehmeä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
163. Pohjan taivutuskohta 3. MTP-nivelten kohdalta 4. ennen MTP-nivelä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
164. Kulumisjäljet 5. karkeapintainen 6. sileä, tasainen 7. osittain kulunut 8. täysin kulunut	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
165. Pohjan kovuus 4. pehmeä 5. luja 6. kova	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

160-165 © Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, pyydetty myös lehdeltä.

APPENDIX 13. Phase 2: Expert panel 2 questionnaire (FHA1 0.25)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille; Minna Stolt 21.5.2008

1. Mittaako tämä luokka kenkien kunnon arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

3. Kyllä

4. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat kenkien kunnon arvioinnin?

2. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

APPENDIX 14. Phase 2: Expert panel 3 cover letter

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arvioitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden
 jalkojen terveyden arvioinnittain kehittämisen kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt / 2.9.2008 / **Asiantuntijapaneeli 3**

Hyvä vastaanottaja,
 2.9.2008

Kiitos osallistumisesta jalkojen terveyden arvioinnin asiantuntijaksi. Vastaamalla
 kyselyyn vaikutat ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnin kehittämiseen.

Yöskentelen Turun yliopiston hoitotieteen laitoksella tutkijakouluttavana, teen
 päätöksiksi väitöskirjaani, jonka tavoite on kehittää kotisairaanhoidajille
 ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnittari. Tämä asiantuntijakysely on osa
 väitöskirjatyötäni, kyselyn tarkoituksena on arvioida ikääntyneiden jalkojen terveyden
 arvioinnittaria.

Ohessa on yksityiskohaiset kyselyn vastausohjeet. Lue ne huolellisesti ennen
 lomakkeen täyttämistä.

Yhteistyötoversein

Minna Stolt
 Tutkijakouluttava, TUM, jalkaterapeutti (AMK)
 minna.stolt@utu.fi
 puh. xxxxx

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arvioitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden
 jalkojen terveyden arvioinnittain kehittämisen kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt / 2.9.2008 / **Asiantuntijapaneeli 3**

Asiantuntijakyselyyn vastaavaan taustatiedot

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin taustatietokysymyksiin kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun
 tilaan tai ympäröimällä vastaustasi kuvaava vaihtoehto.

1. Ikä _____ vuotta
2. Ammatillinen tukinto
 1. Sairaanhoidaja
 2. Terveydenhoitaja
 3. Jalkaterapeutti (AMK)
 4. Muu, mikä? _____
3. Millaisessa organisaatiossa työskentelet?
 1. Sairaala
 2. Terveyskeskus
 3. Vanhainkoti
 4. Palvelutalo
 5. Kotihoito
 6. Oppilaitos
 7. Yksityinen ammatinharjoittaja
 8. Muu, mikä? _____
4. Työkokemuksesi terveydenhuoltoalalta?
 1. Alle 1 vuoden
 2. 1-5 vuotta
 3. 6-10 vuotta
 4. 11-15 vuotta
 5. 16-20 vuotta
 6. Yli 20 vuotta

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitiedot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioimittain kehittämisen kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt /2.9.2008 / **Asiantuntijapaneeli 3**

ARVIOINTIOHJEET

LOSIKOHTAINEN ARVIOINTI

Tarkastele kutakin osiota (eli yksittäistä kysymystä) erikseen. Kuhunkin osioon liittyen lomakkeessa on viisi kysymystä. Vastauksesi perustelun voit kirjoittaa kysymysten alle tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna.

1. Selkeys
 - Avioi osion selkeyttä tarkastelemalla sen yksiselitteisyyttä ja ymmärrettävyyttä?
 - Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä neliporaisista arviointiteikkoja; osion sisältämä asia 1=ei ole selkeä – 4= on selkeä
 - Jos osio ei ole selkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna
2. Asiaankuuluvuus
 - Avioi osion asiaankuuluvuutta tarkastelemalla kuuluko osio ikääntyneiden jalkojenhoidon tai jalkojen terveyden arviointin
 - Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä neliporaisista arviointiteikkoja; osion sisältämä asia 1=ei ole asiaankuuluva – 4= on asiaankuuluva
 - Jos osio ei ole asiaankuuluva, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna
3. Konkreettisuus
 - Avioi osion konkreettisuutta tarkastelemalla ilmatseko osio mitattavansa jalkojenhoidon tai jalkojen terveyden arvioinnin niin konkreettisesti, että se on mitattavissa
 - Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä neliporaisista arviointiteikkoja; osion sisältämä asia 1=ei ole konkreettinen – 4= on konkreettinen
 - Jos osio ei ole konkreettinen, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna
4. Tärkeys
 - Avioi miten tärkeä osion sisältämä asia mielestäsi on kotisairaanhoidajan tai potilaan kannalta
 - Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä neliporaisista arviointiteikkoja; osion sisältämä asia 1=ei ole tärkeä – 4= on tärkeä
 - Jos osio ei ole tärkeä, perustele mielipiteesi kysymyksen alla olevassa tilassa tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna
5. Mittaako jokin muu osio samaa

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitiedot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioimittain kehittämisen kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt /2.9.2008 / **Asiantuntijapaneeli 3**

- Avioi onko lomakkeessa jokin muu osio, joka mittaa samaa asiaa
- Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä kaksiporaisista arviointiteikkoja; osion sisältämä asia mitataan muualla 1=kyllä – 2=ei
- Jos osion sisältämää asiaa mitataan muualla, kirjoita sen osion numero kyllä- vastauksesi perään

Vastausesimerkki:

Taulukossa vasemmallä numeroituna on kyselylomakkeen kysymys tai väittämä. Siitä arvioidaan viiteistä eri näkökulmasta.

	O	V	E	Selkeys	Asiaan- kuuluvuus	Konkreet- tisuus	Tärkeys	Mittaako jokin osio samaa?
	1	2	3	1 = ei selkeä 4 = selkeä	1 = ei asiaankuulu- maton 4 = asiaan- kuuluva	1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	1 = kyllä, mikä? 2 = ei
14. Iho koostuu videasta eri kerroksista	1	2	3	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? 2

ILLUOKITTAINEN ARVIO

Mittaako luokka ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia?

- Avioi, onko kysäinen luokan osoittama asia eräs keskeinen jalkojen terveyden arvioinnin osa-alue
- Vastaa ympäröimällä joko kyllä (1) tai ei (2)
- Jos luokkia ei mitata jalkojen terveyden arviointia, perustele mielipiteesi

Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat luokan tarkoittaman jalkojen terveyden arviointi alueen?

- Tarkastele, miten hyvin luokan osiot kattavat luokan nimen osoittaman sisällön
- Vastaa ympäröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käytännöllä visiporaisista arviointiteikkoja; osiot kattavat luokan tarkoittaman alueen entittäin hyvin (5), hyvin (4), tyydyttävästi (3), väittävästi (2) ja huonosti tai ei lainkaan (1).

Mikä alueet puuttavat luokasta?

- Lisää asioita, jotka luokasta mielestäsi puuttavat

Muita kommentteja

- Tässä voit vapaasti ilmaista mielipidettäsi kyselylomakkeesta, kysymyksiä ym.

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

ASIAANTUNTIJAPANEELI 3: IKÄÄNTYNEIDEN JALKOJEN TERVEYDEN ARVIOINTIMITTARI (JTA) Lomake nro _____ (tutkija täyttää tilastollista käsittelyä varten)

Ihon terveys

	VASEN	OIKEA	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
107. Varvasvälien terveys	1. Ehjät 2. Hautuneet 3. Rikki	1. Ehjät 2. Hautuneet 3. Rikki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
108. Ihon kunto	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
109. Ihon väri	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1. Terve 2. Kuiva 3. Halkeileva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
110. Känisien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 107-110 Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

111. Kovettumien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
112. Syylien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Päkiässä 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 111-112 Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
 kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

	VASEN	OIKEA	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
113. Halkeamien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkissä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Päkissä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä? _____	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
114. Turvotuksen esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Sääressä	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Nilkassa 3. Sääressä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
115. Jalkapohjan tunto	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Ei tuntua	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Ei tuntua	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
116. Arteria dorsalis pedis-pulssi	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
117. Arteria tibialis posterior-pulssi	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1. Normaali 2. Heikentynyt 3. Poissa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 113-117 Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen
 kotisairaanhoidajille
 Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

D) IJTA/ARVIINTI/ikäntyneen jalkojen terveyden arviointi

1. Mittaako tämä luokka ihon terveyden arviointia kotisairaanhoidajan näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat ihon terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta?

4. Muita kommentteja?

© Stolt 2008


APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkiökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

Varpaankynsien terveys

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
118. Kynsien pituus	1. Normaalit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1. Normaalit 2. Lyhyet 3. Pitkät	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? ____ 2
119. Kynsien paksuus	1. Normaalit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1. Normaalit 2. Ohuet 3. Paksuuntuneet	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? ____ 2
120. Kynsien väri	1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea 4. Musta	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? ____ 2
121. Sisäänkasvanut kynsi	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkumarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkumarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? ____ 2
122. Kynsien leikkausmalli			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? ____ 2

© 118-122 Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHAI 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkiökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

Varpaankynsien terveys

1. Mittaako tämä luokka varpaankynsien terveyden arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat varpaankynsien terveyden arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta?

4. Muita kommentteja?

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidtajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

Jalkojen rakenteelliset muutokset

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
123. Vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
124. Pikkuvarpaan vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	1. Ei 2. Kyllä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
125. Vasaravarpaiden esiintyminen	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1. Ei ole 2. Kyllä, mitkä varpaat? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
126. Jalkakaaren korkeus	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1. Normaali 2. Matala 3. Korkea	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

123-126 © Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidtajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

1. Mittaako tämä luokka jalkojen rakenteellisten muutosten arviointia kotisairaanhoidtajien näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen rakenteellisten muutosten arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta?

4. Muita kommentteja?

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitoenkliöikunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen

kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

Jalkakivut

	OIKEA	VASEN	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
127. Onko sinulla jalkakipuja?	1. Ei 2. Kullä	1. Ei 2. Kullä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
128. Jalkakipujen voimakkuus 1. Varpaissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Nilkassa	0=e-i kipua 10=pahin kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	0=e-i kipua 10=pahin kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
129. Jalkakipujen esiintymisen useus	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1. Päivittäin 2. Viikoittain 3. Harvemmin 4. Ei koskaan	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
130. Jalkakipujen voimakkuus 1. Nukkuessa 2. Istuessa 3. Seistessä 4. Kävellessä kengät jalassa 5. Kävellessä paljain jaloin 6. Muissa askareissa	0=e-i kipua 10=pahin kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	0=e-i kipua 10=pahin kipu 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910 012345678910	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 127-130 Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

Hoitoenkliöikunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen

kotisairaanhoidajille

Minna Stolt / 2.9.2008 / Asiantuntijapaneeli 3

Jalkakivut

1. Mittaako tämä luokka jalkakipujen arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä

2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat jalkojen kivun arvioinnin?

1. Erittäin hyvin

2. Hyvin

3. Tyydyttävästi

4. Välttävästi

5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta?

4. Muita kommentteja?

© Stolt 2008

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitoenkilöikunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt , 2.9.2008, **Asiantuntijapaneeli 3**

KENKIEN OMAISUUDET	Selkeys 1 = ei selkeä 4 = selkeä	Asiaankuuluvuus 1 = asiaankuulumaton 4 = asiaankuuluva	Konkreettisuus 1 = ei konkreettinen 4 = konkreettinen	Tärkeys 1 = ei tärkeä 4 = tärkeä	Mittaako jokin osio samaa? 1 = kyllä, mikä? 2 = ei
131. Kengän tyyli 1. paljasjaloin 2. tohveli 3. tossu 4. kävelykenkä 5. mittatilausjalkine 6. urheilukenkä 7. sukat 8. korkokenkä 9. sandaali 10. nauhallinen kävelykenkä 11. varvassandaalit 12. sukkahousut 13. avokas 14. mokkasiini 15. kantakapiton tossu 16. saapas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
132. Koron korkeus 1. 0–2,5 cm 2. 2,6–5,0 cm 3. > 5,0 cm	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 131-132 Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, ei vielä lehdeltä.

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Hoitoenkilöikunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt , 2.9.2008, **Asiantuntijapaneeli 3**

133. Kengän kiinnitys 1. ei mitään 2. tarrakiinnitys 3. nauhakiinnitys 4. vetoketju 5. remmi tai solki	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
134. Kantakapin (kengän kantaosan) tukevuus 1. tukeva 2. pehmeä 3. ei kantakappia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
135. Kiertojäykkyyks 1. tukeva 2. pehmeä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
136. Pohjan taittumiskohta 1. MTP-nivelten kohdalta 2. ennen MTP-nivelä	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
137. Kulumisjäljet 1. karkeapintainen 2. sileä, tasainen 3. osittain kulunut 4. täysin kulunut	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2
138. Pohjan kovuus 1. pehmeä 2. luja 3. kova	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1, mikä? _____ 2

© 133-138 Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä, ei vielä lehdeltä.

APPENDIX 15. Phase 2: Expert panel 3 questionnaire (FHA1 0.5)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos

Hoitohenkilökunnan tiedot ja arviointitaidot ikääntyneiden jalkojen terveydestä – ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotisairaanhoidajille

Minna Stolt, 2.9.2008, **Asiantuntijaneeli 3**

1. Mittaako tämä luokka kenkien kunnon arviointia kotisairaanhoidajien näkökulmasta?

1. Kyllä
2. Ei, perustelu _____

2. Miten hyvin tämän luokan osiot kattavat kenkien kunnon arvioinnin?

1. Erittäin hyvin
2. Hyvin
3. Tyydyttävästi
4. Välttävästi
5. Huonosti, ei lainkaan

3. Mitkä keskeiset alueet puuttuvat luokasta? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

4. Muita kommentteja? (jatka tarvittaessa paperin kääntöpuolelle)

KIITOS VASTAUKSISTASI!

© Stolt 2008

APPENDIX 16. Phase 2: Pilot test of FHA1 in sheltered housing, cover letter for nurses

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 15.1.2010
TIEDOTE PALVELUTALON HOITAJALLE

Hyvä palvelutalon hoitaja,

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnista. Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi -tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoidon henkilökunnalle ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittari (JITA) jalkojenhoitoaapteen tunnistamiseksi. Tutkimuksella kehitetään ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia ja jalkojenhoitoa laatu.

Tämä tiedote koskee kehittämäni mittarin esiestäusta palvelutalossa. Esiestäuksessa hoitajan rooli on erittäin merkittävä. Kehitetty mittari on tarkoitettu hoitajien käyttöön, joten mittarin käyttökelvoinnuden ja toimivuuden arviointi on esiestäuksen pääavoite. Jotta pääavoiteen toteutumista voidaan arvioida, tutkija Minna Stolt on mukana arvioinneissa.

Tutkimukseen osallistuminen hoitajan näkökulmasta merkitsee sitä, että:

- hoitaja valitsee hootoonsa kuuluvista potilaista yhden, joka on 1) yli 65-vuotias; 2) palvelutalossa asuva; 3) ei alaraaja-amputaatioita; 4) suomenkielinen; 5) kykenee antamaan tietoisien suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta ja 6) on halukas osallistumaan tutkimukseen.
- hoitaja kertoo potilaalle tutkimuksesta ja toimittaa hänelle tiedotteen tutkimuksesta ja suostumus tutkimukseen -asiakirjan täytettäväksi. (Nämä ovat tämän kirjeen lopussa.)
- Hoitaja vastaanottaa suostumus tutkimukseen -asiakirjan ja toimittaa sen tutkimuskäynnin yhteydessä tutkijalle.
- hoitaja valitsee potilaalle ja hoitajalle sopivan tutkimuskäyntiajan ohdan palvelutalon kanslassa olevasta ajanvarauslistasta
- tutkimuskäynnillä hoitaja tutkii suostumuksen antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kenkien kunnan sekä kysyy potilaalta hänen jalkojen omahoitotutmuksista.
- Tutkimuskäynnillä tutkija Minna Stolt on läsnä ja tekee arvioin saman potilaan jaloista kuin hoitaja, arvioidakseen kehitetyn mittarin toimivuutta. Tutkimuskäynnin kesto on noin 30-40 minuuttia.
- lopuksi hoitaja vastaa kyselyyn, joka kartoittaa jalkojenhoitotietoja ja jalkojenhoitotointoja.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimusaineisto tullaan analysoimaan ja tallettamaan kooditettujen avulla, joten yksityisiä vastajaa tuloksista ei voida tunnistaa. Tutkimuslomakkeet ja suostumusasiakirjat käsitellään luottamuksellisesti.

Pyydän kohteliaimmin Sinua osallistumaan tutkimukseeni. Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvut. Tutkimusta ohjaavat professori, THT, Helena Leimo-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta ja dosentti, THT, Päivi Vuottilainen Sosiaali- ja Terveystieteiden laitos.

Kiitos yhteistyöstä

Minna Stolt, THM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, puh: xxxxxx, minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

tämä tiedote jää hoitajalle

APPENDIX 16. Phase 2. Pilot test of FHAJ in sheltered housing, cover letter for nurses

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 15.1.2010

PALVELUTALON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvyyksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arvioinnittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavista tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytyeni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – arvioinnittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle.*

Suostun siihen, että

- valitsen yhden hoitooni kuuluvan potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumus tutkimukseen -asiakirjan
- tutkin tietoisin suostumukseni antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kenkien kumpon sekä kysyn häneltä hänen jalkojen omahoitotutmuksista
- tutkija Minna Stolt tulee mukaan käynnille tutkimaan tietoisin suostumukseni antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kenkien kumpon
- jalkojenhoitotietoni ja jalkojenhoitotoimintoni kysytään kyselyllä

Tutkitavan nimi _____

Tutkitavan osoite _____

Tutkitavan syntymäaika _____

Paikka _____

Päivämäärä _____

Tutkitavan allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja jää hoitajalle

APPENDIX 16. Phase 2. Pilot test of FHAJ in sheltered housing, cover letter for nurses

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 15.1.2010

PALVELUTALON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvyyksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arvioinnittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavista tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytyeni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – arvioinnittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle.*

Suostun siihen, että

- valitsen yhden hoitooni kuuluvan potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumus tutkimukseen -asiakirjan
- tutkin tietoisin suostumukseni antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kenkien kumpon sekä kysyn häneltä hänen jalkojen omahoitotutmuksista
- tutkija Minna Stolt tulee mukaan käynnille tutkimaan tietoisin suostumukseni antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kenkien kumpon
- jalkojenhoitotietoni ja jalkojenhoitotoimintoni kysytään kyselyllä

Tutkitavan nimi _____

Tutkitavan osoite _____

Tutkitavan syntymäaika _____

Paikka _____

Päivämäärä _____

Tutkitavan allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja tutkijalle

APPENDIX 17. Phase 2: Pilot test of FHA1 in sheltered housing, cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 15.1.2010

TIEDOTE PALVELUTALON ASUKKAAILLE

Arvoisa vastaanottaja

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnista. Tutkimuksen nimi on: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoidon henkilökunnalle ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointimittari (JITA) jalkojenhoitoarpeen tunnistamiseksi. Tähän tarvitaan palvelutalossa asuvan yli 65-vuotiaan potilaan osallistumista.

Pyydän kohteliaimmin, että Te palvelutalossa asuvana yli 65-vuotiaana osallistuisitte tähän tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuminen merkitsee, että jalkojenne terveys ja kienenne kunto tullaan arvioimaan sekä palvelutalon hoitajan että tutkija Minna Stoltin toimesta, lisäksi Teillä tullaan kysymään jalkojenhoitotutustumksiame.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, siitä ei aiheudu teille kuluja eikä siitä kieläytyminen vaikuta minkään hoidoone. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyyenne tule tutkimuksessa esille.

Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvut.

Tutkimustiani ohjaavat professori, THT, Helena Leino-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta ja dosentti, THT, Päivi Vuotilainen Sosiaali- ja Terveystieteiden osastolla.

Jos olette halukas osallistumaan tutkimukseen ja annatte suostumuksenne jalkojenne terveyden, kienenne kumnon ja jalkojen omahoitotutustumenne tutkimukseen, olkaa hyvä ja täytäkää seuraavaan sivun suostumuslomakkeet, joista toinen jää Teille ja toinen palvelutalon hoitajalle, joka toimittaa sen edelleen tutkijalle.

Etukäteen avustamme kiittäen,

Minna Stolt
TUM, jalkareapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
puh. xxxxx
minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

tämä tiedote jää [potilaalle](#)

APPENDIX 17. Phase 2: Pilot test of FHA1 in sheltered housing, cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 15.1.2010

PALVELUTALOSSA ASUVAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tetejen keräämisestä, käsitelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voim milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoidoone tai asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyyteni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*.

Suostun siihen, että

- tutkija Minna Stolt tulee palvelutalon hoitajan kanssa kotikäynnille
- jalkojeni terveys ja kiennen kunto arvioidaan palvelutalon hoitajan ja Minna Stollin toimesta
- minulta kysytään jalkojeni omahoitoon liittyviä kysymyksiä

Paikka	_____	Päivämäärä	_____
Tutkittavan osoite	_____		
Tutkittavan syntymäaika	_____		
Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys	_____		

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimenselvennys

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja jää [potilaalle](#)

APPENDIX 17. Phase 2: Pilot test of FHAI in sheltered housing, cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 15.1.2010

PALVELUTALOSSA ASUVAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvyyden tutkimuksesta (**Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointitietarin kehittämisen kotihoidon henkilökunnalle**) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voim milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumuksen ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoitooni tai asemaan terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyyteni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltn tutkimukseen **Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointitietarin kehittämisen kotihoidon henkilökunnalle**.

Suostun siihen, että

- tutkija Minna Stolt tulee palvelutalon hoitajan kanssa kotikäymille
- jalkojen terveys ja kenkien kunto arvioidaan palvelutalon hoitajan ja Minna Stoltn toimesta
- minulta kysytään jalkojen omahoitoon liittyviä kysymyksiä

Paikka _____ Päivämäärä _____

Tutkitavan osoite _____

Tutkitavan syntymäaika _____

Tutkitavan allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja **tutkijalle**

APPENDIX 18. Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 19.1.2010

Hyvä hoitaja,

Ohessa on ikääntyneen jalkojen terveys ja omahoitotutkimukset - arviointilomake. Arviointilomake koostuu kahdesta osasta.

- Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi -osasta, jolla arvioidaan potilaan jalkojen terveys ja kenkien kunto lomakkeessa olevien kohtien mukaisesti.
- Ikääntyneen jalkojen omahoitotutkimukset –osasta, jossa kysytään potilaalta hänen jalkojenhoitotutumuksista.

Pyydän, että

- tarkastat potilaan jalkojen tämän hetkisen terveyden ja kenkien kumon lomakkeen kohtien mukaisesti ja
- kysyt potilaalta hänen jalkojen omahoitotutumuksista lomakkeen kohtien mukaisesti

Yhteistyöstä kiittäen,

Minna Stolt
TM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
puh. xxxxxx
minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010

Lomake nro _____ (tutkija täyttää tilastollista käsittelyä varten)

IKÄÄNTYNEEN JALKOJEN TERVEYDEN ARVIOINTI

Tarkasta potilaasi jalkojen terveys seuraavien kohtien mukaisesti ja merkitse havainnosi ympyröimällä valitsemasi vaihtoehto lomakkeeseen tai kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan. Kumpikin jalka arvioidaan.

VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERI
100 Varvasvälien terveys		
1. Ehjät	1. Ehjät	Ehjat: jokaisen varvasvälin iho on ehjä
2. Hautuneet	2. Hautuneet	Hautuneet: varvasväliä tai -välissä on valkoista hautunutta ihoa eli maseraatioa
3. Verestävät	3. Verestävät	Verestävät: iho varvasväliä tai -välissä on rikki ja mistä tulee verta
101 Ihon kunto		
1. Terve	1. Terve	Terve: iho on ehjä ja joustava
2. Kuiva	2. Kuiva	Kuiva: ihon pintakerros hilseilee
3. Halkeileva	3. Halkeileva	Halkeileva: ihossa on halkemia jalkapohjassa
102 Ihon väri		
1. Normaali	1. Normaali	Normaali: suurin osa jalkaterän ihosta "terveen" vaalea
2. Sinerävä	2. Sinerävä	Sinerävä: suurin osa jalkaterän ihosta sinertävä
3. Punoittava	3. Punoittava	Punoittava: suurin osa jalkaterän ihosta punoittaa
4. Muu, mikä? _____	4. Muu, mikä? _____	Suurin osa jalkaterän ihosta on jonkin muun värinen

© 100-102 ja piirrookset Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010

VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERI
103 Känisien esiintyminen		
1. Ei	1. Ei	Känsiä on pistemäinen ihomuutos, joka aristaa sitä painettaessa
2. Kyllä, missä?	2. Kyllä, missä?	Känsiä ei ole jalkapohjissa, varpaissa tai varvasväleissä
1. Varpaissa	1. Varpaissa	Känsiä kansiä on yhdessä varpaassa tai varpaissa
2. Varvasväleissä	2. Varvasväleissä	Känsiä/känsiä on yhdessä varvasväliässä tai varvasväleissä
3. Päkissä	3. Päkissä	Känsiä/känsiä on päkiän alueella
4. Kantapäässä	4. Kantapäässä	Känsiä/känsiä on kantapäässä
5. Muualla, missä?	5. Muualla, missä?	Känsiä/känsiä on jossain muualla jalkaterän alueella
104 Kovettumien esiintyminen		
1. Ei	1. Ei	Kovettumia ei ole jalkapohjissa, varpaissa tai varvasväleissä
2. Kyllä, missä?	2. Kyllä, missä?	Kovettumia on varpaissa
1. Varpaissa	1. Varpaissa	Kovettumia on varvasväleissä
2. Varvasväleissä	2. Varvasväleissä	Kovettumia on päkiässä
3. Päkissä	3. Päkissä	Kovettumia on kantapäässä
4. Kantapäässä	4. Kantapäässä	Kovettumia on jossain muualla jalkaterän alueella
5. Muualla, missä?	5. Muualla, missä?	Syyliä on kukkakaalimainen hyvälaatuinen ihokasvain, joka aristaa sitä puristettaessa.
105 Syylien esiintyminen		
1. Ei	1. Ei	Syyliä ei ole jalkapohjan alueella, varpaissa tai varvasväleissä.
2. Kyllä, missä?	2. Kyllä, missä?	Syyliä on varpaissa
1. Varpaissa	1. Varpaissa	Syyliä on varvasväleissä
2. Varvasväleissä	2. Varvasväleissä	Syyliä on päkiässä
3. Päkissä	3. Päkissä	Syyliä on kantapäässä
4. Kantapäässä	4. Kantapäässä	Syyliä on jossain muualla jalkaterän alueella
5. Muualla, missä?	5. Muualla, missä?	

© 103-105 ja piirroukset Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010

	VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERIT
106. Halkeamien esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Pölkkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Pölkkiässä 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	Iho on ehjä. Ei halkeamia jalkapohjan alueella, varpaissa tai varvasvälisissä Ihossa on halkeamia varpaissa Ihossa on halkeamia pölkkiässä Ihossa on halkeamia kantapäässä Ihossa on halkeamia jossain muualla jalkaterän alueella
107. Turvotuksen esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkaterässä 3. Nilkassa 4. Sääressä	1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkaterässä 3. Nilkassa 4. Sääressä	Silmämääräviä turvotusta ei ole jalkaterän tai nilkan alueella Turvotus näkyy ja tuntuu ylimääräisenä kudosteena ihon alla, iho tuntuu ja näyttää tiukalta ja paksulta. Turvotusta on varpaissa Turvotusta on jalkaterässä. Turvotusta on nilkassa. Turvotusta on sääressä.
108. Jalkapohjan tunto	1. Normaali 2. Heikentyneet 3. Ei tuntoa	1. Normaali 2. Heikentyneet 3. Ei tuntoa	Kosketa käsilläsi potilaan jalkapohjia ja kysy tunteeko hän kosketuksen selvästi. Normaali: potilas tuntee kosketuksen hyvin Heikentyneet: potilas tuntee kosketuksen osittain Ei tuntoa: potilas ei tunne kosketusta

© 106-108 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010

109. Arteria dorsalis pedis –pulsssi = jalaanselan valtimo	1. Normaali 2. Poissa	1. Normaali 2. Poissa	Tunnustele potilaan jalaanselan valtimo nuolella merkitystä kohdasta kevyesti sormilla painaen.	
110. Arteria tibialis posterio –pulsssi = takimmainen säärvältimo	1. Normaali 2. Poissa	1. Normaali 2. Poissa	Tunnustele potilaan takimmainen säärvältimo nuolella merkitystä kohdasta (sissakhraksen takaa) kevyesti sormilla painaen.	

© 109-110 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010
Varpaankynsien terveys

	VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERI
111 Kynsien pituus			Arvioi kynnen pituus painamalla sormella varpaan pästä. Normaali: kynnen reuna tuntuu sormeen varpaan pästä painettaessa
	1. Normaali	1. Normaali	
	2. Lyhyet	2. Lyhyet	Lyhyet: kynnen reuna ei tunnu sormeen varpaan pästä painettaessa
	3. Pitkät	3. Pitkät	Pitkät: kynnet ovat näkyvästi pitkät ja ne tuntuvat heti vähän varpaan pästä painettaessa
112 Kynsien paksuus			Paksuuntunut kynsi on korkeussuunnassa paksu ja väriltään usein kellertävä tai ruskea Yksikään kynsi ei ole paksuuntunut tai ohentunut
	1. Normaali	1. Normaali	
	2. Ohuet	2. Ohuet	Kynsi tai kynnet ovat pehmeät ja ohentuneet
	3. Paksuuntuneet	3. Paksuuntuneet	Kynsi tai kynnet ovat paksuuntuneet
113 Kynsien väri			
	1. Normaali	1. Normaali	Kaikki kynnet ovat vaalean väriset ja läpikuultavat
	2. Keltainen	2. Keltainen	Kynsi tai kynnet ovat keltaiset
	3. Ruskea	3. Ruskea	Kynsi tai kynnet ovat ruskea
	4. Musta	4. Musta	Kynsi tai kynnet ovat mustat
	5. Muu, mikä?	5. Muu, mikä?	Kynsi tai kynnet ovat jonkin muun väriset

© 111-113 Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 19.1.2010

	VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERI
114	Sisääkasvanut kynsi		
	1. Ei ole	1. Ei ole	Kynsivallit ovat siistit, ne eivät punoita eivätkä ole kipeät
	2. Kyllä, missä?	2. Kyllä, missä?	Kynsi on kasvanut toisesta tai molemmista reunoista kynsivallin ihoon sisään, kynsivalli on punoittava ja kipeä.
	1. Isovarvas	1. Isovarvas	
	2. 2. varvas	2. 2. varvas	
	3. 3. varvas	3. 3. varvas	
	4. 4. varvas	4. 4. varvas	
	5. Pikkivarvas	5. Pikkivarvas	
115	Kynsien leikkausmalli		Välise kynsien leikkausmalleista se, jota on pääasiassa käytetty leikkausmuotona
	1. Kynnen kulmat on leikattu pois	1. Kynnen kulmat on leikattu pois	Kynnet on leikattu pois
	2. Varpaan pään muotoa myötäillen	2. Varpaan pään muotoa myötäillen	Kynnet on leikattu varpaan pään muotoa myötäillen
	3. Suoraan	3. Suoraan	Kynnet on leikattu suoraan

© 114-115 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi

Mimma Stolt / 19.1.2010

Jalkojen rakenteelliset muutokset

(potilas seisoo)

	VASEN JALKA	OIKEA JALKA	ARVIOINTIKRITEERI
116.	Isovarpaan vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	Varvaisenluulla tarkoitetaan isovarpaan kääntymistä muita varpaita kohtien. Isovarpaat ovat suorat Isovarpaassa tai – varpaissa on silmin havaittavissa kääntymistä muita varpaita kohtien.
117.	Pikkuvarpaan vaivaisenluun esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	Pikkuvarpaan vaivaisenluulla tarkoitetaan pikkuvarpaan kääntymistä muita varpaita kohtien. Pikkuvarpaat ovat suorat Pikkuvarvas tai – varpaissa on silmin havaittavissa kääntymistä muita varpaita kohtien.
118.	Vasara- varpaiden esiintyminen	1. Ei 2. Kyllä	Vasaravarpilla tarkoitetaan varpaiden poikkeuksellista koukistumista tyvi-, keski- tai kärkinivelistä Varpaat ovat suorat Varvas tai varpaat ovat koukistuneet
		1. Isovarvas	
		2. 2. varvas	
		3. 3. varvas	
		4. 4. varvas	
		5.	
		Pikkuvarvas	

© 116-118 ja piirroset Stolt

APPENDIX 18, Phase 2: FHAI pilot test (FHAI 0.75)

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi

Mimma Stolt / 19.1.2010

119. Jalkakaaren korkeus

	1. Normaali	2. Matala	3. Korkea	Jalkakaari on jalan sisäkaari, joka alkaa pakkaasta ja päättyy kantapäähän.
	1. Normaali	2. Matala	3. Korkea	Normaali: tukkijan sormet mahtuvat kaaren alle
	2. Matala	3. Korkea		Matala: jalkakaari on näkyvästi madallunut ja tukkijan sormet eivät mahdu kaaren alle
	3. Korkea			Korkea: jalkakaari on näkyvästi korkea ja tukkijan sormien sekä kaaren väliin jää tilaa

© 119 ja piirroset Stolt

APPENDIX 18. Phase 2: FHA1 pilot test (FHA1 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 19.1.2010
Jalkakivut

Kysy potilaalta seuraavat jalkakipuun liittyvät asiat ja merkitse vastaaukset ympyröimällä vastausvaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan. Jalkakipu arvioidaan kummastakin jalasta erikseen.

VASEN JALKA OIKEA JALKA

120. Onko sinulla jalkakipuja
1. Ei
2. Kyllä

Jos potilaasi vastasi kohtaan 120. "4. Ei koskaan" ole hyvä ja siirry tommakkeen loppuun.

121. Kuinka usein Sinulla on jalkakipuja?

1. Päivittäin
2. Viikoittain
3. Harvemmin
4. Ei koskaan

122. Kuinka voimakasta jalkakipua (asteikolla 0 = ei kipua, 10 = pahin mahdollinenkipu) on?:

1. Varpussa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Jalkapohjassa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Kantapäässä 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Nilkassa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

123. Kuinka voimakasta jalkakipua (asteikolla 0 = ei kipua, 10 = pahin mahdollinenkipu) on?:

1. Nukkuaessa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Istuessa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Seistessä 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Kävellessä tennistä jalassa
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Kävellessä paljain jaloin
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Muissa askareissa, missä?
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

© 120-123 Stolt

APPENDIX 18. Phase 2: FHA1 pilot test (FHA1 0.75)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 19.1.2010

Kenkien ominaisuudet

Arvioi potilaan **pääasiallisesti käyttämät sisä- ja ulkokengät** seuraavien kohtien mukaisesti ja ympyröi valitsemasi vaihtoehdo.

Jos potilas EI KÄYTÄ sisällä kenkiä, valitse kohdasta 120. Kengän tyylin sopivin vaihtoehto ja siirry arvioimaan pääasiallisesti käytettyä ulkokenkää

124. Kengän tyyli

SISÄKENKÄ

1. paljasjaloin
2. tohveli
3. tossu
4. kävelykenkä
5. mittailausjalkine
6. urheilukenkä
7. sukat
8. korkokenkä
9. sandaali
10. nauhallinen kävelykenkä
11. varvassandaalit
12. sukkahousut
13. avokas
14. mokkasiini
15. kantakapiton tossu
16. saapas
17. muu, mikä? _____

ULKOKENKÄ

1. paljasjaloin
2. tohveli
3. tossu
4. kävelykenkä
5. mittailausjalkine
6. urheilukenkä
7. sukat
8. korkokenkä
9. sandaali
10. nauhallinen kävelykenkä
11. varvassandaalit
12. sukkahousut
13. avokas
14. mokkasiini
15. kantakapiton tossu
16. saapas
17. muu, mikä? _____

125. Koron korkeus

1. 0–2,5 cm
2. 2,6–5,0 cm
3. > 5,0 cm

© 124-125 Menz HB & Sherrington C. 2000. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical rehabilitation 14: 657-664. Lupa käyttöön saatu HB Menziltä 3.3.08 ja Clinical rehabilitation lehdeltä 28.1.09.

APPENDIX 19. Phase 2: Expert panel 4 cover letter

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

6.4.2010

Hyvä hoitaja,

Pyydän kohteliaimmin Sinua osallistumaan hoitotyön asiantuntijana jalkojen terveyden arviointilomakkeen arviointiin.
Vastaamalla kyseilyyn vaikutat ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointin kehittämiseen.

Olet osallistunut jalkojen terveyden arviointiin palvelutalossasi yhdessä tutkijan Minna Stollin kanssa. Arvioinneissa oli kyse jalkojen terveyden arviointilomakkeen toimivuuden testaamisesta. Testauksessa ilmeni joiain ongelmia lomakkeen käytössä. Nyt lomaketta on korjattu ja muutettu. Tästä syystä pyydän Sinua arvioimaan lomaketta oheisen kyselyn avulla. Tarkoituksena on arvioida lomakkeen käytökelpoisuutta oheisten kysymysten näkökulmista. Jalkojen terveyden arviointia ei konkreettisesti tehdä. Palauta vastattu kyseily nimettömänä oheisessa palautuskuoressa 16.4.2010 mennessä.

Jokaisella sivulla on yksi lomakkeen osio (=kohta, esim. varvasvälien terveys) irotettuna erikseen ikääntyneen jalkojen terveyden arviointilomakkeen kokonaisuudesta. Oheissa, sivuilla 3 ja 4, on yksityiskohtaiset kyseilyn vastausohjeet. Lue ne huolellisesti ennen kyseilyn täyttämistä. Täytyä sitä ennen seuraavan sivun taustatieto -osio.

Yhteistyötterveysin

Minna Stolt
TM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
minna.stolt@utu.fi
Puh: xxxxx

© Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

Asiantuntijakyselyyn vastaavan taustatiedot

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin taustatietokysymyksiin kirjoittamalla vastaukseen sille varattuun tilaan tai ympäröimällä vastaustasi kuvaava vaihtoehto.

1. Ikkä _____ vuotta

2. Ammatillinen tutkinto

1. Sairaanhoidtaja
2. Terveydenhoitaja
3. Perushoitaja
4. Lähinhoitaja
5. Muu, mikä? _____

3. Työkokemuksesi terveydenhuoltoalalta?

1. Alle 1 vuoden
2. 1-5 vuotta
3. 6-10 vuotta
4. 11-15 vuotta
5. 16-20 vuotta
6. Yli 20 vuotta

4. Oletko osallistunut jalkautikimukseen aikaisemmin, tutkimala yhden asukkaan jaat yhdessä tutkija Minna Stollin kanssa?

1. Kyllä
2. En

© Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHAI 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

ARVIONTIOHJEET

Arviolaivassa ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointilomakkeessa on 19 osiota (=jaloista arvioitavaa kohtaa). Näiden lisäksi lomakkeeseen liittyy 4 jalkakappa arvioitavaa osiota, joita ei lasketa arvioida. Jokainen lomakkeen osio on laitettu tässä kyselyssä omalle sivulle ja jokaiseen osioon liittyy kysymyksiä. Tämän kyselyn tarkoituksena on arvioida korjattua jalkojen terveyden arviointilomaketta.

LOSIKOHTAINEN ARVIINTI

Tarkastele kukin osiota (eli yksittäisiä jaloista arvioitavaa kohtaa) erikseen. Kuhuinkin osioon liittyen lomakkeessa on kuusi kysymystä. Vastauksesi perustelun voit kirjoittaa kysymysten alle tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna.

Osion selkeys?

- Arvioi osion selkeyttä tarkastelemalla sen yksiselitteisyyttä ja ymmärrettävyyttä
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osion sisältämä asia 1=on selkeä, 2=epäselvä
- Jos osio on epäselvä, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Arviointikriteerien selkeys?

- Arvioi osion arviointikriteerien selkeyttä tarkastelemalla niiden yksiselitteisyyttä
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osion arviointikriteerit ovat 1=selkeät, 2=epäselvät
- Jos osion arviointikriteerit ovat epäselvät, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

- Arvioi osion arviointikriteerien ymmärrettävyyttä, tarkastelemalla pystyisitkö suorittamaan arviointikriteerien mukaisesti kysiesien osion arvioinnin ikääntyneen jaloista?
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osion arviointikriteerit ovat 1=ymmärrettävät, 2=vaikeat
- Jos osion arviointikriteerit ovat vaikeat, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Vastausohjeiden selkeys?

- Arvioi osion vastausohjeiden selkeyttä tarkastelemalla niiden yksiselitteisyyttä ja ymmärrettävyyttä
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osion vastausohjeet ovat 1=selkeät, 2=epäselvät
- Jos osion vastausohjeet ovat epäselviä, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Osion tarpeellisuus arviolaivassa ikääntyneiden jalkojen terveyttä?

- Arvioi onko osio tarpeellinen arviolaivassa ikääntyneiden jalkojen terveyttä

© Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHAI 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osio on 1=tarpeellinen, 2=tarpeeton
- Jos osio on tarpeeton, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Osion käytettävyyden jalkojen terveyden arvioinnissa?

- Arvioi onko osio käytökelppoinen arviolaivassa ikääntyneiden jalkojen terveyttä
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osio on 1=käytökelppoinen, 2=käytökelpoton
- Jos osio on käytökelpoton, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

ILLOMAKKEEN KOKONAISUUDEN ARVIINTI

Kyselyn viimeisellä sivulla on neljä kysymystä liittyen ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointilomakkeeseen kokonaisuutena.

Lomakkeen käytökelppoisuus

- Arvioi onko koko lomake käytökelppoinen arviolaivassa ikääntyneiden jalkojen terveyttä
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osio on 1=kyllä, 2=ei
- Jos osio ei ole käytökelppoinen, perustele miksi alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Lomakkeesta mahdollisesti puuttuvat kohdat

- Arvioi puuttuuko lomakkeesta jokin kohta mikä mielestäsi pitäisi kuulua ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointiin
- Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto käyttämällä kaksiporiaista arviointiaskeikkaa; osio on 1=ei, 2=kyllä
- Jos lomakkeesta puuttuu mielestäsi jokin kohta, nimeä ja perustele miksi se pitäisi lisätä lomakkeeseen alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Miten muuttaisi tai kehittäisi jalkojen terveyden arviointilomaketta?

- Arvioi miten muuttaisi tai kehittäisi lomaketta, jotta se olisi käytökelppoinen käytännön hoitotyössä
- Nimeä muutos- tai kehitysohjeet ja perustele miksi muutokset pitäisi tehdä alla olevaan tilaan tai lomakkeen taakse selvästi numeroituna

Muut kommentit jalkojen terveyden arviointilomakkeeseen

- Tähän kohtaan voit kirjoittaa muut kommentit jalkojen terveyden arviointilomakkeesta tai sen edelleen kehittämiseksi

© Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

IKÄÄNTYNEEN JALKOJEN TERVEYDEN ARVIOINTI

Tutki potilaasi jalkojen terveyttä lomakkeen kohdittain mukaisesti. Jokaisessa kohdassa on **arviointikriteeri**, jonka mukaan jalkojen terveys tutkitaan. Merkitse havaintosi ympäröimällä valitsemasi vaihtoehdon lomakkeeseen tai kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan. Kumpikin jalka tutkitaan.

Esimerkki:

100. VARVASVALIEN TERVEYS	
	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri:	Vasen jalka Oikea jalka
Jokaisen varvasvälin iho on ehjä	1. Ehjät
Varvasvälissä tai -välteisä on valkoista haurautta ihoa eli maseraatioita	2. Hautuneet
Iho varvasvälissä tai -välteisä on rikkoutunut	3. Verestävät

Arvioi yllä olevia vastausohjeita:

- Vastausohjeiden selkeys?
 1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Muutosehdotukset vastausohjeisiin: _____

© Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

Ihon terveys

100. VARVASVALIEN TERVEYS	
	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri:	Vasen jalka Oikea jalka
Jokaisen varvasvälin iho on ehjä	1. Ehjät
Varvasvälissä tai -välteisä on valkoista haurautta ihoa eli maseraatioita	2. Hautuneet
Iho varvasvälissä tai -välteisä on rikkoutunut	3. Verestävät

- Osion "100. Varvasvälien terveys" selkeys?
 1. Selkeä
 2. Epäselvä, miksi? _____

- Arviointikriteerien selkeys?
 1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?
 1. Ymmärrettävät
 2. Valkeat, miksi? _____

- Vastausohjeiden selkeys?
 1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?
 1. Tarpeellinen
 2. Tarpeeton, miksi? _____

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?
 1. Käytökelpoinen
 2. Käytökelpoton, miksi? _____

© 100 Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

101. IHON KUNTO

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:		
Arviointikriteeri:	Vasen jalka	Oikea jalka
Jalkapohjan iho on ehjä ja joustava	1. Terve	1. Terve
Jalkapohjan ihon pintakerros hilseilee	2. Kuiva	2. Kuiva
Jalkapohjan ihossa on halkeamia	3. Halkeileva	3. Halkeileva

- Osion "101. Ihon kunto" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelvopaisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelvoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

102. IHON VÄRI

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:		
Arviointikriteeri:	Vasen jalka	Oikea jalka
Suurin osa jalkaterän ihosta terveen vaalea	1. Normaali	1. Normaali
Suurin osa jalkaterän ihosta sinertävä	2. Sinertävä	2. Sinertävä
Suurin osa jalkaterän ihosta punoittava	3. Punoittava	3. Punoittava
Suurin osa jalkaterän ihosta on jonkin muun värinen	4. Muu, mikä?	4. Muu, mikä?

- Osion "102. Ihon väri" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelvopaisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelvoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
ikäntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

103. KÄNSIEN TAI KOVETTUMIEN ESIINTYMINEN

Känsä on pistemäinen ihomuutos, joka aristaa sitä painettaessa. Kovettuma on jousitamon ihopaksumuutos.

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Känsiä tai kovettumia ei ole jalkaterän alueella	1. Ei	1. Ei
Känsäkänsiä tai kovettumia on jalkaterän alueella. Merkitse missä; voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	2. Kyllä 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Jalkapohjassa 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? ___	2. Kyllä 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Jalkapohjassa 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? ___

- Osion "103. Känsien tai kovettumien esiintyminen" selkeys?

1. Selkeä _____
2. Epäselvä, miksi? _____

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät _____
2. Epäselvät, miksi? _____

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät _____
2. Vaikeat, miksi? _____

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät _____
2. Epäselvät, miksi? _____

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen _____
2. Tarpeeton, miksi? _____

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelpoinen _____
2. Käytökelvoton, miksi? _____

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
ikäntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

104. SYYLIIEN ESIINTYMINEN

Syyliä on kukkakaalimainen kohouma ihossa, joka aristaa sitä puristettaessa.

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Syyliä ei ole jalkaterän alueella	1. Ei	1. Ei
Syyliä on jalkaterän alueella. Merkitse missä; voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Jalkapohjassa 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? ___	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Varvasväleissä 3. Jalkapohjassa 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? ___

- Osion "104. Syylien esiintyminen" selkeys?

1. Selkeä _____
2. Epäselvä, miksi? _____

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät _____
2. Epäselvät, miksi? _____

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät _____
2. Vaikeat, miksi? _____

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät _____
2. Epäselvät, miksi? _____

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen _____
2. Tarpeeton, miksi? _____

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelpoinen _____
2. Käytökelvoton, miksi? _____

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Iho on ehjä. Ei halkeamia jalkaterän alueella	1. Ei	1. Ei
Ihossa on halkeamia jalkaterän alueella. Merkitse missä, voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?

- Osion "105. Halkeamien esiintyminen" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arviolaessa ikääntyneiden jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelvopaisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelvoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

© 105 Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Silmämääräviä turvotusta ei ole jalkaterän, nilkan tai säären alueella	1. Ei	1. Ei
Turvotus näkyy ja tuntuu ylimääräisenä kudosteesta ihon alla, iho tuntuu ja näyttää tukalalta ja paksumalta. Merkitse missä turvotusta on; voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkapöydässä 3. Nilkassa 4. Säärässä	2. Kyllä, missä? 1. Varpaissa 2. Jalkapöydässä 3. Nilkassa 4. Säärässä

- Osion "106. Turvotuksen esiintyminen" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arviolaessa ikääntyneiden jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelvopaisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelvoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

© 106 Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

107. JALKAPOHJAN TUNTO

Kosketta sormillasi potilaan jalkapohjia ja kysy tunteeko hän kosketuksen selvästi.

Arviointikriteeri

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Vasen jalka	Oikea jalka
1. Normaali	1. Normaali
2. Heikentynyt	2. Heikentynyt
3. Ei tuntoa	3. Ei tuntoa

- Osion "107. Jalkapohjan tunto" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käyttekelpöisyys jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käyttekelpöinen
2. Käyttekelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2: Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

108. JALAN SELÄN VALTIMON PULSSI

Tunnustele potilaan jalaanselän valtimo jalkaterän päältä, molella merkitystä kohdasta kevyesti sormilla painaen.


Arviointikriteeri

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Vasen jalka	Oikea jalka
1. Normaali	1. Normaali
2. Poissa	2. Poissa

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Vasen jalka	Oikea jalka
1. Normaali	1. Normaali
2. Poissa	2. Poissa

- Osion "108. Jalan selän valtimon pulssi" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?


1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käyttekelpöisyys jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käyttekelpöinen
2. Käyttekelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

109. TAKIMMAISEN SÄÄRIVALTIMON PULSSI		Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
<i>Tunnustele potilaan takimmainen säärivaltimo nilkan sisäpuolelta sisäkehruksien takaa, molella merkitystä kohdasta kevyesti sormilla painaen.</i>		Vasen jalka	Oikea jalka
Arviointikriteeri		1. Normaali	1. Normaali
Pulssi tunnuu		2. Poissa	2. Poissa
Pulssi ei tunnu			

- Osion "109. Takimmaisen säärivaltimon pulssi" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneiden jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelpoinen
2. Käytökelpoton, miksi?

© 109 ja piirros Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4
Varpaankynsien terveys

110. KYNSIEN PITUUS		Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
<i>Kynnen pituus arvioidaan painamalla sormella varpaan pästä ja tunnustelemalla kynttä.</i>		Vasen jalka	Oikea jalka
Arviointikriteeri		1. Normaali	1. Normaali
Suurin osa kynsien reunoista tuntuu sormeen varpaan pästä painettaessa		2. Lyhyet	2. Lyhyet
Suurin osa kynsien reunoista ei tunnu sormeen varpaan pästä painettaessa		3. Pitkät	3. Pitkät
Suurin osa kynsistä ovat näkyvästi pitkät ja ne tuntuvat heti vahvan varpaan pästä painettaessa			

- Osion "110. Kynsien pituus" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneiden jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelpoinen
2. Käytökelpoton, miksi?

© 110 Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
 Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
 Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

III. KYNSIEN PAKSUUS

Paksuuntunut kynsi on korkeussuunnassa paksu, ja väriltään usein kellertävä tai ruskea

Vallitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Yksikään kynsi ei ole paksuuntunut tai ohentunut	1. Normaali	1. Normaali
Suurin osa kynsistä on polmeat ja ohentuneet	2. Ohuet	2. Ohuet
Suurin osa kynsistä on paksuuntuneet	3. Paksuuntuneet	3. Paksuuntuneet

- Osion "111. Kynsien paksuus" selkeys?

1. Selkeä
 2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
 2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
 2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelppoinen
 2. Käytökelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
 Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
 Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

II2. KYNSIEN VÄRI

Vallitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Kaikki kynnet ovat vaalean väriset ja läpikuultavat	1. Normaali	1. Normaali
Suurin osa kynsistä on kellaisia	2. Keltainen	2. Keltainen
Suurin osa kynsistä on ruskeita	3. Ruskea	3. Ruskea
Suurin osa kynsistä on mustia	4. Musta	4. Musta
Suurin osa kynsistä on jonkin muun väriset	5. Muu, mikä?	5. Muu, mikä?

- Osion "112. Kynsien väri" selkeys?

1. Selkeä
 2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
 2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
 2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
 2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Käytökelppoinen
 2. Käytökelvoton, miksi?

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

H13. SISÄÄNKASVANUT KYNSI

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Kynsivallit ovat siistit, ne eivät punoita eikä ole kipeät	1. Ei	1. Ei
Kynsi on kasvanut toisesta tai molemmista reunoista kynsivallin ihoon sisään, kynsivalli on punoitava ja kipeä	2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas	2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas
Merkitse missä varpaasa sisäänkasvanut kynsi on; voit valita yhden tai useam vaihtoehdon:	4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas

- Osion "H13. Sisäänkasvanut kynsi" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arviotaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?




1. Käytökelpoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

© 113 Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

H14. KYNSIEN LEIKKAUSMAALI

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Vallitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	Oikea jalka
Kynnen kulmat on leikattu pois		1. Kynnen kulmat on leikattu pois	1. Kynnen kulmat on leikattu pois
Kynnet on leikattu varpaan pään muotoa myötäillen		2. Varpaan pään muotoa myötäillen	2. Varpaan pään muotoa myötäillen
Kynnet on leikattu suoraan		3. Suoraan	3. Suoraan

- Osion "H14. Kynsien leikkausmaali" selkeys?

1. Selkeä
2. Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

1. Ymmärrettävät
2. Vaikeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

1. Selkeät
2. Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arviotaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

1. Tarpeellinen
2. Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

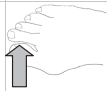
1. Käytökelpoinen
2. Käytökelvoton, miksi?

© 114 ja piirrokset Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1.1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4
Jalkojen rakenteelliset muutokset

115. ISOVARPAAN VAIVAISENI LUUN ESIINTYMINEN	
<i>Vaivaiseni luulla tarkoitetaan isovarpaan kääntymistä muita varpaita kohtaan.</i>	Välitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Isovarpaat ovat suorat	1. Ei
Isovarpaassa on silmiin havaittavaa kääntymistä muita varpaita kohtaan	2. Kyllä



- Osion "115. Isovarpaan vaivaisuuden esiintyminen" selkeys?
 1. Selkeä _____
 2. Epäselvä, miksi? _____

- Arviointikriteerien selkeys?
 1. Selkeät _____
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?
 1. Ymmärrettävät _____
 2. Vaikeat, miksi? _____

- Vastausohjeiden selkeys?
 1. Selkeät _____
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?
 1. Tarpeellinen _____
 2. Tarpeeton, miksi? _____

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?
 1. Käytökelpoinen _____
 2. Käytökelvoton, miksi? _____

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1.1.0)

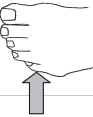
Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

116. PIKKUVARPAAN VAIVAISENI LUUN ESIINTYMINEN

Pikkuvarpaan vaivaisuudella tarkoitetaan pikkuvarpaan kääntymistä muita varpaita kohtaan.

Välitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:

Arviointikriteeri		Vasen jalka	Oikea jalka
Pikkuvarpaat ovat suorat		1. Ei	1. Ei
Pikkuvarpaassa on silmiin havaittavaa kääntymistä muita varpaita kohtaan		2. Kyllä	2. Kyllä



- Osion "116. Pikkuvarpaan vaivaisuuden esiintyminen" selkeys?
 1. Selkeä _____
 2. Epäselvä, miksi? _____

- Arviointikriteerien selkeys?
 1. Selkeät _____
 2. Epäselvät, miksi? _____

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?
 1. Ymmärrettävät _____
 2. Vaikeat, miksi? _____

- Vastausohjeiden selkeys?
 1. Selkeät _____
 2. Epäselvät, miksi? _____


- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?
 1. Tarpeellinen _____
 2. Tarpeeton, miksi? _____

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?
 1. Käytökelpoinen _____
 2. Käytökelvoton, miksi? _____

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4
**Vasaravarpailta tarkoitetaan varpaiden
poikkeuksellista koukistumista tyvi-, keski-
tai kärkinivelissä**

117. VASARAVARPAIDEN ESHINTYMINEN

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Oikea jalka
Varpaat ovat suorat	1. Ei	1. Ei
Koukistuneet.	2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas	2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas
Merkitse missä varpaisa vasaravarpaita on, voit valita yhden tai usean vaihtoehdon.		

- Osion "117. Vasaravarpaiden esiintyminen" selkeys?

- Selkeä
- Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

- Selkeät
- Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

- Ymmärrettävät
- Valkeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

- Selkeät
- Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

- Tarpeellinen
- Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?




- Käytökelpoinen
- Käytökelvoton, miksi?

© 117 ja piirros Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

118. JALKAKAAREN KORKEUS

Arviointikriteeri	Vasen jalka	Vallitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	Oikea jalka
Tuokijän sormet mahtuvat kaaren alle		1. Normaalii	1. Normaalii
Jalkakaari on näkyvästi madaltunut ja tuokijän sormet eivät mahdu kaaren alle		2. Matala	2. Matala
Jalkakaari on näkyvästi korkea ja tuokijän sormien sekä kaaren välin jättää tilaa		3. Korkea	3. Korkea

- Osion "118. Jalkakaaren korkeus" selkeys?

- Selkeä
- Epäselvä, miksi?

- Arviointikriteerien selkeys?

- Selkeät
- Epäselvät, miksi?

- Arviointikriteerien ymmärrettävyys?

- Ymmärrettävät
- Valkeat, miksi?

- Vastausohjeiden selkeys?

- Selkeät
- Epäselvät, miksi?

- Osion tarpeellisuus arvioitaessa ikääntyneen jalkojen terveyttä?

- Tarpeellinen
- Tarpeeton, miksi?

- Osion käytökelpoisuus jalkojen terveyden arvioinnissa?

- Käytökelpoinen
- Käytökelvoton, miksi?

© 118 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 20. Phase 2. Expert panel 4 questionnaire (FHA1 1.0)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 6.4.2010 / Asiantuntijapaneeli 4

- Arviolomaketta kokonaisuutena, jos käytäisit lomaketta ikääntyneen jalkojen terveyden arvioinnissa, onko lomake käyttekelppoinen jalkojen terveyden arvioinnissa?

1. Kyllä
2. Ei ole, miksi ei?

- Puuttuuko lomakkeesta jokin kohta, mikä mielestäsi pitäisi kuulua ikääntyneen jalkojen terveyden arviointiin?

1. Ei
2. Kyllä, mikä?

- Milen muuttaisit tai kehittäisit jalkojen terveyden arviointilomaketta?

- Muut kommentit jalkojen terveyden arviointilomakkeeseen

Kiitos vastauksistasi!

© Stolt 2010

APPENDIX 21. Phase 3. Cover letter for nurses

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi; Minna Stolt / 5.5.2010

TIEDOTE KOTIHOIDON HOITAJALLE

Hyvä kotihoito hoitaja,

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnista. Ikääntyneen jalkojen terveyden arvioinnin tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoitoon henkilökohtalle ikääntyneen jalkojen terveyden arviointimittari (JUT A) jalkojenhoitoarpeen tunnistamiseksi. Tutkimuksella kehitetään ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia ja jalkojenhoitoa laatu.

Tämä tiedote koskee aineistonkeruuta, jossa hoitajan rooli on erittäin merkittävä. Hoitaja tutkii potilaan jalat ja kysyy potilaan jalkojenhoitotottumukset.

Tutkimukseen osallistuminen hoitajan näkökulmasta merkitsee sitä, että:

- hoitaja valitsee hoitoonsa kuuluvista potilaista yhden, joka on 1) yli 65-vuotias; 2) kotona asuva; 3) ei alarajaa-amputaatioita, 4) suomenkielinen, 5) kykenee antamaan tietoisien suostumukseen tutkimukseen osallistumisesta ja 6) on halukas osallistumaan tutkimukseen.
- hoitaja kertoo potilaalle tutkimuksesta ja toimittaa hänelle tiedotteen tutkimuksesta ja suostumus tutkimukseen -asiakirjan täytettäväksi (olevien Tiedote kotihoitoon potilaalle).
- hoitaja sopti potilaalle ja hoitajalle sopivan tutkimuskäytäntöohjeen (tai tutkij jalat ja kysyy potilaan jalkojenhoitotottumukset samalla kertaa kun kertoo tutkimuksesta)
- tutkimuskäynnillä hoitaja tutkii potilaan jalkojen terveyden ja kysyy potilaan jalkojen hoitotottumukset (ohjeinen ikääntyneen jalkojen terveys ja omahoitotottumukset – tutkimuslomake). Tutkimuskäynnin kesto on noin 30-40 minuuttia
- hoitaja vastaa kyselyyn, joka keräoittaa jalkojenhoitotietoja ja jalkojenhoitotottimintoja (olevien Hoitohenkilökunnan jalkojenhoitotiedot ja jalkojenhoitotottiminnot – kyselylomake).

Yksityiskohtainen kuvaus tutkimuksen etenemisestä on oheisessa liitteessä (Liite 1).

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimusaineisto nullaan analysoimaan ja tallentamaan kooditietojen avulla, joten yksittäisiä vastaajia tuloksista ei voida tunnistaa. Tutkimuslomakkeet ja suostumussasiakirjat käsitellään luottamuksellisesti ja erillään toisistaan.

Pyydän kohteliaimmin Sinua osallistumaan tutkimukseeni. Jos olet halukas osallistumaan, ole hyvä ja täytä seuraavan sivun suostumuslomakkeet, joista toinen jää sinulle ja palautta toinen (tutkijan kappale) kotihoitolueesi kanslian palautuskuoreen.

Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvut. Tutkimusta ohjaavat professori, THT, Helena Leino-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitoksesta ja dosentti, TtT, Päivi Vuotilainen Sosiaali- ja Terveystieteiden osastolta.

Kiitos yhteistyöstä,

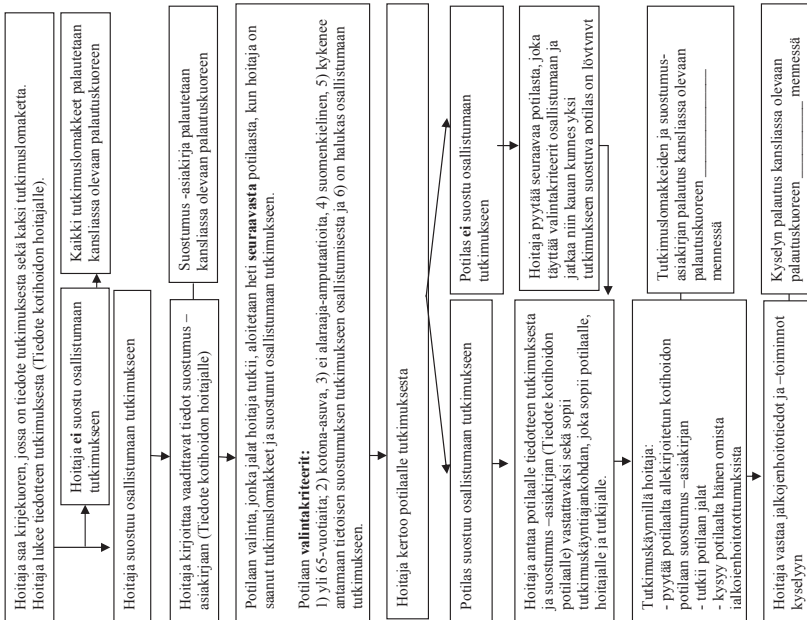
Minna Stolt
TUM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, puh.
xxxxx, minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

tämä tiedote jää hoitajalle

APPENDIX 21. Phase 3: Cover letter for nurses

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikäitinyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010



© Stolt 2010

tämä kuvio jää hoitajalle

APPENDIX 21. Phase 3: Cover letter for nurses

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikäitinyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lukeut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvyyksen tutkimuksesta (**Ikäitinyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle**) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kriteleisesti asemaan terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilysiytemi tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: **Ikäitinyneen jalkojen terveyden arviointi – arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle.**

Suostun siihen, että

- valitsen yhden hoitooni kuuluvan potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumusta tutkimukseen -asiakirjan
- tutkin tietoisesti suostumuksen antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kysyn häneltä hänen jalkojen omahoitotottumuksista
- jalkojenhoitotietoni ja jalkojenhoitotottimintoni kysytään kyselyllä

Hoitajan nimi _____

Hoitajan osoite _____

Hoitajan syntymäaika _____

Paikka _____ Päivämäärä _____

Hoitajan allekirjoitus, ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja jää hoitajalle

APPENDIX 21. Phase 3: Cover letter for nurses

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA**SUOSTUMUS**

Olen saanut lukea ja ymmärtäneen tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvyyksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tieteiden keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytytemi tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: **Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle.**

Suostun siihen, että

- vaihtaisen yhden hoitotoimen potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumus tutkimukseen -asiakirjan
- tuokin tietoisien suostumusten antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kysyn häneltä hänen jalkojen omahoitotottumuksista
- jalkojenhoitotoimen ja jalkojenhoitotoimintoni kysytään kyseyllä

Hoitajan nimi _____

Hoitajan osoite _____

Hoitajan syntymäaika _____

Paikka _____ Päivämäärä _____

Hoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja tutkijalle

APPENDIX 22. Phase 3: Cover letter for nurses (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

TIEDOTE KOTIHOIDON HOITAJALLE

Hyvä kotihoiton hoitaja,

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnista. Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi -tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoiton henkilökunnalle ikääntyneen jalkojen terveyden arviointimittari (JUTA) jalkojenhoitotieteen tutkimusasiaksi. Tutkimuksella kehitetään ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointia ja jalkojenhoitoa laatu.

Tämä tiedote koskee aineistonkeruuta, jossa hoitajan rooli on erittäin merkittävä. Hoitaja tutkii potilaan jalat ja kysyy potilaan jalkojenhoitotottumuksista. Arviointimittarin toimivuuden varmistamiseksi tutkija Minna Stolt tulee mukaan jalkojen tutkimuskäynnille.

Tutkimukseen osallistuminen hoitajan näkökulmasta merkitsee sitä, että:

- hoitaja valitsee hoitoonsa kuuluvista potilaista yhden, joka on 1) yli 65-vuotias; 2) kotona asuva; 3) ei alaraaja-amputaatioita, 4) suomenkielinen, 5) kykenee antamaan tietoisien suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta ja 6) on halukas osallistumaan tutkimukseen.
- hoitaja kertoo potilaalle tutkimuksesta ja toimittaa hänelle tiedotteen tutkimuksesta ja suostumus tutkimukseen -asiakirjan täytettäväksi (ohjeinen Tiedote kotihoidon potilaalle).
- hoitaja sopii potilaalle, hoitajalle ja tutkija Minna Stoltille sopivan tutkimuskäyntiaikakohdan
- tutkimuskäynnillä hoitaja tutkii suostumuksen antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kysyy potilaalta hänen jalkojen omahoitotottumuksista (ohjeinen Ikääntyneen jalkojen terveys ja omahoitotottumuksien -tutkimuslomake). Tutkija Minna Stolt tutkii myös potilaan jalkojen terveyden. Tutkimuskäynnin kesto on noin 30-40 minuuttia.
- hoitaja vastaa kyselyyn, joka kartoittaa jalkojenhoitotoimia ja jalkojenhoitotottumintoja (ohjeinen Hoitohenkilökunnan jalkojenhoitotiedot ja jalkojenhoitotottimukset -kyselylomake).

Yksityiskohtainen kuvaus tutkimuksen etenemisestä on oheisessa liitteessä (Liite 1). Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimusaineisto tullaan analysoimaan ja tulittamaan kooditietojen avulla, joten yksittäisiä vastaajia tuloksista ei voida tunnistaa. Tutkimuslomakkeet ja suostumusasiakirjat käsitellään luottamuksellisesti ja erillään toisistaan.

Pyydän kohteliaimmin Sinua osallistumaan tutkimukseeni. Jos olet halukas osallistumaan, ole hyvä ja täytä seuraavan sivun suostumuslomakkeet, joista toinen jää sinulle ja palautu toinen (tutkijan kappale) kotihoitolaimesi kansliin palautuskuoreen. Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvat. Tutkimusta ohjaavat professori, THT, Helena Leino-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta ja dosentti, THT, Päivi Vuotilainen Sosiaali- ja Terveysministeriöstä.

Kiitos yhteistyöstä,
Minna Stolt, TMI, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, puh xxxxx, minna.stolt@utu.fi

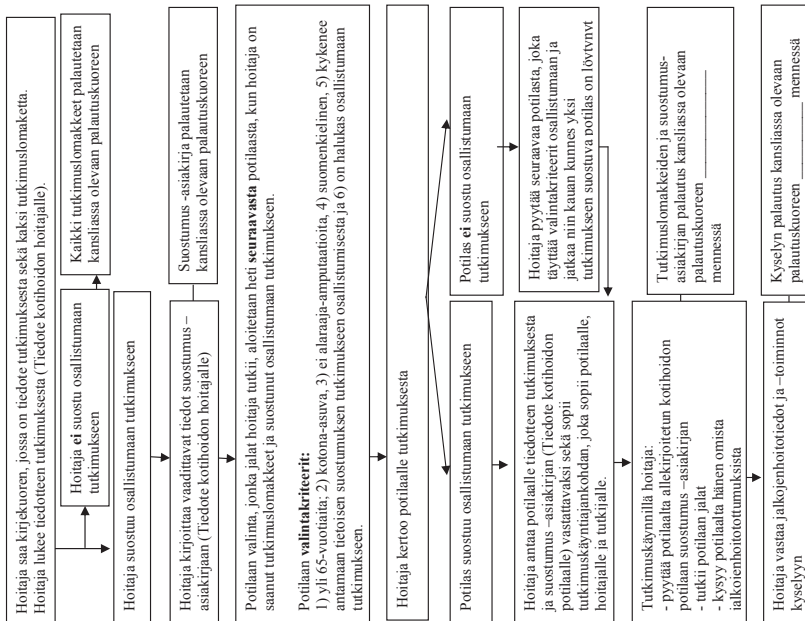
© Stolt 2010

tämä tiedote jalka hoitajalle

APPENDIX 22. Phase 3: Cover letter for nurses (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Liite 1



© Stolt 2010

tämä kuvio jää hoitajalle

APPENDIX 22. Phase 3: Cover letter for nurses (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA
SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilöikumalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja vain milloin tahansa tutkimuksen aikana väistyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöiläisyyteni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilöikumalle.*

Suostun siihen, että

- valitsen yhden hoitooni kuuluvan potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumus tutkimukseen – asiakirjan
- sovin tutkimuskäyntiajan ohjauksen, joka sopii potilaalle, hoitajalle ja tutkija Minna Stoltille
- tutkin tietoisesti suostumukseen antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kyseen häneltä hänen jalkojen omahoitotoimistuksista
- jalkoehoitotietoni ja jalkoehoitotoimintoni kysytään kyseilyllä

Hoitajan nimi	_____
Hoitajan osoite	_____
Hoitajan syntymäaika	_____
Paikka	_____ Päivämäärä _____
Hoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys	_____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja jää hoitajalle

APPENDIX 22. Phase 3: Cover letter for nurses (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON HOITAJAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsitelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä tai tuottajana. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytyeni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*.

Suostun siihen, että

- valitsen yhden hoitooni kuuluvan potilaan, jolle kerron tutkimuksesta ja toimitan hänelle tiedotteen tutkimuksesta sekä suostumus tutkimukseen – asiakirjan
- sovin tutkimuskäytiajan kohdan, joka sopii potilaalle, hoitajalle ja tutkija Minna Stoltille
- tuokin tietoisin suostumuksen antaneen potilaan jalkojen terveyden ja kysyn häneltä hänen jalkojen omahoitotutmuksista
- jalkojenhoitotietoni ja jalkojenhoitotutkimintoni kysytään kyseilyllä

Hoitajan nimi _____

Hoitajan osoite _____

Hoitajan syntymäaika _____

Paikka _____

Päivämäärä _____

Hoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Suostumuksen vastaanottajan (tutkija) allekirjoitus ja nimenselvennys _____

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja tutkijalle

APPENDIX 23. Phase 3: Cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

TIEDOTE_KOTIHOIDON POTILAALLE

Arvoisa vastaanoittaja

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioimista. Tutkimuksen nimi on: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoidon henkilökunnalle ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointilomake (JITA) jalkojenhoitotarpeen tunnistamiseksi. Tähän tarvitaan kotihoidon piirissä olevan yli 65-vuotiaan potilaan osallistumista.

Pyydän kohteliaimmin, että Te kotihoidon piirissä olevana yli 65-vuotiaana osallistuisitte tähän tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuminen merkitsee, että jalkojenne terveys arvioidaan kotihoidon hoitajan toimesta ja Teiltä kysytään jalkojenhoitotutkimusianne.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, siitä ei aiheudu teille kuluja eikä siitä kieläytyminen vaikuta mitenkään hoitoonne. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytyenne tule tutkimuksessa esille.

Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvut.

Jos olette halukkaita osallistumaan tutkimukseen ja annatte suostumuksemme jalkojenne terveyden ja jalkojenhoitotutmuksenne tutkimukseen, olkaa hyvä ja täyttäkää seuraavan sivun suostumuslomakkeet, joista toinen jää Teille ja toinen kotihoidon hoitajalle, joka toimittaa sen edelleen tutkijalle.

Tutkimustani ohjaavat professori, THH, Helena Leino-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta ja dosentti, TUT, Päivi Voutilainen Sosiaali- ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta.

Etukäteen avustanne kiittäen,

Minna Stolt
TUM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
puh. xxxxx
minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

tämä tiedote jäle potilaalle

APPENDIX 23. Phase 3 : Cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON POTILAAAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut lukeut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoitooni tai asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytytmi tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stollin tutkimukseen *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*.

Suostun siihen, että

- jalkojeni terveys arvioidaan kotihoidon hoitajan toimesta
- minulta kysytään jalkojenhoitotutkimusistani

Paikka	Päivämäärä
Tutkittavan osoite	
Tutkittavan syntymäaika	
Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys	

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimenselvennys

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja jää potilaalle

APPENDIX 23. Phase 3 : Cover letter for older people

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON POTILAAAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut lukeut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoitooni tai asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytytmi tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stollin tutkimukseen *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotihoidon henkilökunnalle*.

Suostun siihen, että

- jalkojeni terveys arvioidaan kotihoidon hoitajan toimesta
- minulta kysytään jalkojenhoitotutkimusistani

Paikka	Päivämäärä
Tutkittavan osoite	
Tutkittavan syntymäaika	
Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys	

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimenselvennys

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja tutkijalle

APPENDIX 24. Phase 3: Cover letter for older people (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

TIEDOTE_KOTIHOITON POTILAALLE

Arvoisa vastaanottaja

Olen hoitotieteen jatko-opiskelija ja teen väitöskirjaa ikääntyneiden jalkojen terveyden arvioinnista. Tutkimuksen nimi on: *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arvioinnin keinoin kehitettävien kotihoidon henkilökuunnalle*. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kotihoidon henkilökuunnalle ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointilomake (JTA) jalkojenhoito tarpeen tunnistamiseksi. Tähän tarvitaan kotihoidon piirissä olevan yli 65-vuotiaan potilaan osallistumista.

Pyydän kohteliaimmin, että Te kotihoidon piirissä olevana yli 65-vuotiaana osallistuisitte tähän tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuminen merkitsee, että jalkojenne terveys arvioidaan sekä kotihoidon hoitajan että tutkija Minna Stoltin toimesta, lisäksi Teiltä kysytään jalkojenhoitotutkimustianne.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, siitä ei aiheudu teille kuluja eikä siitä kiellytyminen vaikuta mitenkään hoitoonne. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyytenne tule tutkimuksessa esille.

Tutkimukseen on saatu asianmukaiset tutkimusluvut.

Jos olette halukas osallistumaan tutkimukseen ja annatte suostumuksemme jalkojenne terveyden ja jalkojenhoitotutkimustenne tutkimukseen, olkaa hyvä ja äyrtäkää seuraavan sivun suostumuslomakkeet, joista toinen jää Teille ja toinen kotihoidon hoitajalle, joka toimittaa sen edelleen tutkijalle.

Tutkimustani ohjaavat professori, THT, Helena Leino-Kilpi Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta ja dosentti, TTT, Päivi Voutilainen Sosiaali- ja Terveysministeriöstä.

Etukäteen avustanne kiittäen,

Minna Stolt
TM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
puh. xxxxx, minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010 **tämä tiedote jää potilaalle**

APPENDIX 24. Phase 3: Cover letter for older people (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTIHOIDON POTILAAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, lkenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arvioinnin keinoin kehitettävien kotihoidon henkilökuunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja vain niilloin tahansa tutkimuksen aikana veäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoitooni tai asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kysyseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyyteni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arvioinnin keinoin kehitettävien kotihoidon henkilökuunnalle*:

Suostun siihen, että

- tutkija Minna Stolt tulee kotihoidon hoitajan kanssa kotikäymille
- jalkojeni terveys arvioidaan kotihoidon hoitajan ja Minna Stoltin toimesta
- nimulta kysytään jalkojenhoitotutkimustiani

Paikka

Päivämäärä

Tutkittavan osoite

Tutkittavan syntymäaika

Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimenselvennys

© Stolt 2010

tämä suostumisasiakirja jää potilaalle

APPENDIX 24. Phase 3: Cover letter for older people (including information about researcher's performed foot health assessment)

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

KOTHOIDON POTILAAN SUOSTUMUS –ASIAKIRJA

SUOSTUMUS

Olen saanut, luekenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta (*Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotohoidon henkilökunnalle*) ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsitelystä ja luovuttamisesta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ja voin milloin tahansa tutkimuksen aikana vetäytyä tutkimuksesta ja perua suostumukseni ilman, että se vaikuttaa kielteisesti hoitooni tai asemaani terveydenhuollon palvelujen käyttäjänä. Tutkimuksessa kerättäviä tietoja käytetään vain tähän kyseiseen tutkimukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöilytyeni tule tutkimuksessa esille.

Suostun osallistumaan Minna Stoltin tutkimukseen *Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi – jalkojen terveyden arviointimittarin kehittäminen kotohoidon henkilökunnalle*.

Suostun siihen, että

- tutkija Minna Stolt tulee kotohoidon hoitajan kanssa kotikäymälle
- jalkojeni terveys arvioidaan kotohoidon hoitajan ja Minna Stoltin toimesta
- minulta kysytään jalkojenhoitotottumuksistani

Paikka	Päivämäärä
Tutkittavan osoite	
Tutkittavan syntymäaika	
Tutkittavan allekirjoitus ja nimeselvitys	

Suostumuksen vastaanottajan (hoitajan) allekirjoitus ja nimeselvitys

© Stolt 2010

tämä suostumusasiakirja **tutkijalle**

APPENDIX 25. Phase 3: Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Hyvä hoitaja,

Oheessa on ikääntyneen jalkojen terveys ja omahoitotottumukset – tutkimuslomake. Tutkimuslomake koostuu kahdesta osasta:

- Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi -osasta, jolla tutkitaan potilaan jalkojen ihon, kynsien ja rakenteellisten ominaisuuksien tämän hetkinen terveys.
- Ikääntyneen jalkojen omahoitotottumukset –osasta, jossa kysytään potilaalta hänen jalkojenhoitotottumuksista.

Pyydän, että

- tutkit potilaan jalkojen tämän hetkisen terveyden lomakkeen kohtien mukaisesti ja
- kysyt potilaalta hänen jalkojen omahoitotottumuksista lomakkeen kohtien mukaisesti

Voit tutustua lomakkeeseen ennen jalkojen tutkimista.

Palauta vastattu kysely _____ mennessä kotohoitolaueksi kansliassa olevaan vastauskuoreen.

Yhteistyöstä kiittäen,

Minna Stolt
TUM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Puh. xxxxxx
minna.stolt@utu.fi

© Stolt 2010

APPENDIX 25. Phase 3: Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tuukija täyttää tilastollista
kasittelyä varten)

**IKÄÄNTYNEEN JALKOJEN TERVEYS JA JALKOJEN
OMAHOITOTOTTUMUKSET**

IKÄÄNTYNEEN JALKOJEN TERVEYDEN ARVIOINTI

Ohjeet jalkojen tutkimukseen:

Tutki potilaasi jalkojen terveys lomakkeen mukaisesti. Jokaisessa kohdassa on **arviointikriteeri**, jonka mukaan jalkojen terveys tutkitaan. Merkitse havainnot ympyröimällä valitsemasi vaihtoehdot lomakkeeseen tai kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan. Kumpikin jalka tutkitaan.

Esimerkki:

100. VARVASVÄLIEN TERVEYS	
Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Jokaisen varvasvälin iho on ehjä	1. Ehjät
Varvasväliässä tai -väleissä on valkoista haurautta ihoa eli maseraatioita	2. Hautuneet
Iho varvasväliässä tai -väleissä on rikkoutunut	3. Verestävät

APPENDIX 25. Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Ihon terveys

100. VARVASVÄLIEN TERVEYS	
Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Jokaisen varvasvälin iho on ehjä	1. Ehjät
Varvasväliässä tai -väleissä on valkoista haurautta ihoa eli maseraatioita	2. Hautuneet
Iho varvasväliässä tai -väleissä on rikkoutunut	3. Verestävät

101. IHON KUNTO

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Jalkapohjan iho on ehjä ja joustava	1. Terve
Jalkapohjan ihon pintakerros hilsellee	2. Kuiva
Jalkapohjan ihossa on halkeamia	3. Halkeileva

102. IHON VÄRI

Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Suurin osa jalkaterän ihosta terveen vaalea	1. Normaali
Suurin osa jalkaterän ihosta sinertävä	2. Sinertävä
Suurin osa jalkaterän ihosta punoitava	3. Punoittava
Suurin osa jalkaterän ihosta on jonkin muun värinen	4. Muu, mikä? ____

103. KÄNSIEN TAI KOVETTUMIEN ESIINTYMINEN

Känsä on pistemäinen ihomuutos, joka aristaa sitä painettaessa.

Kovettuma on joustamaton ihopakkausmuos.

Arviointikriteeri		Vasen jalka		Oikea jalka	
Känsiä tai kovettumia ei ole jalkaterän alueella	1. Ei	Känsiä tai kovettumia ei ole jalkaterän alueella	1. Ei	Känsiä tai kovettumia on jalkaterän alueella	2. Kyllä
				1. Varpaissa	1. Varpaissa
				2. Varvasväleissä	2. Varvasväleissä
				3. Jalkapohjassa	3. Jalkapohjassa
				4. Kantapäässä	4. Kantapäässä
				5. Muualla, missä? ____	5. Muualla, missä? ____

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

104. SYVYIEN ESIINTYMINEN	
<i>Syvä on kukkakaalimainen kohouma ihossa, joka aristaa sitä puristettaessa.</i>	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Syvä ei ole jalkaterän alueella	1. Ei
Syvä on jalkaterän alueella.	2. Kyllä, missä?
Merkitse missä; voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	1. Varpaissa 2. Varvasvälissä 3. Jalkapohjassa 4. Kantapäässä 5. Muualla, missä? ___

105. HALKEAMIEN ESIINTYMINEN	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Iho on ehjä. Ei halkeamia jalkaterän alueella	1. Ei
Ihossa on halkeamia jalkaterän alueella.	2. Kyllä, missä?
Merkitse missä, voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	1. Varpaissa 2. Jalkapohjassa 3. Kantapäässä 4. Muualla, missä?


106. TURVOTUKSEN ESIINTYMINEN	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Silmämääräviä turvotusta ei ole jalkaterän, nilkan tai säären alueella	1. Ei
Turvotus näkyy ja tuntuu ylimääräisenä kudostensa ihon alla, iho tuntuu ja näyttää tukealta ja paksulta.	2. Kyllä, missä?
Merkitse missä turvotusta on; voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	1. Varpaissa 2. Jalkapohjässä 3. Nilkassa 4. Säärässä


107. JALKAPOHJAN TUNTO	
<i>Kosketta sormillasi potilaan jalkapohjia ja kysy tunteeko hän kosketuksen selvästi.</i>	
Arviointikriteeri	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Potilas tuntee kosketuksen hyvin	Oikea jalka
Potilas tuntee kosketuksen osittain	1. Normaali
Potilas ei tunne kosketusta	2. Heikentynyt 3. Ei tuntea

© 104-107 Stolt 2010

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

108. JALAN SELÄN VALITTIMON PULSSI	
Arviointikriteeri	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Tunnustele potilaan jalselän valtimo jalkaterän päältä, muolella merkitystä kohdasta kevyesti sormilla painaen.	
Arviointikriteeri	Vasen jalka
Pulssi tuntuu	1. Normaali
Pulssi ei tuntuu	2. Poissa

109. TAKIMMAISEN SÄÄRIVALTIMON PULSSI	
Arviointikriteeri	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Tunnustele potilaan takimmainen säärivaltimo nilkan sisäpuolelta sisäkehärsiän takaa, muolella merkitystä kohdasta kevyesti sormilla painaen.	
Arviointikriteeri	Vasen jalka
Pulssi tuntuu	1. Normaali
Pulssi ei tuntuu	2. Poissa

© 108-109 ja piirrookset Stolt 2010

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Varpaankynsien terveys

110. KYNSIEN PITUUS	
<i>Kynnen pituus arvioidaan painamalla sormella varpaan päästä ja värillään usein kelleritvää tai ruskeaa</i>	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Vasen jalka 1. Normaaliit 2. Lyhyet
Suurin osa kynsien reunoista tunnu sormeen varpaan pästä painettaessa	Oikea jalka 1. Normaaliit 2. Lyhyet
Suurin osa kynsien reunoista ei tunnu sormeen varpaan pästä painettaessa	3. Pitkät
Suurin osa kynsistä ovat näkyvästi pitkät ja ne tuntuvat heti vähän varpaan pästä painettaessa	3. Pitkät

111. KYNSIEN PAKSUUS

111. KYNSIEN PAKSUUS	
<i>Paksuuntunut kynsi on korkeussuunnassa pakku ja värillään usein kelleritvää tai ruskeaa</i>	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Vasen jalka 1. Normaaliit 2. Ohuet
Suurin osa kynsistä ei ole paksuuntunut tai ohentunut	Oikea jalka 1. Normaaliit 2. Ohuet
Suurin osa kynsistä on pehmeät ja ohentuneet	2. Ohuet
Suurin osa kynsistä on paksuuntuneet	3. Paksuuntuneet
Suurin osa kynsistä on paksuuntuneet	3. Paksuuntuneet

112. KYNSIEN VÄRI

112. KYNSIEN VÄRI	
Arviointikriteeri	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Kaikki kynnet ovat vaalean väriset ja läpikuultavat	Vasen jalka 1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea
Suurin osa kynsistä on keltaisia	Oikea jalka 1. Normaali 2. Keltainen 3. Ruskea
Suurin osa kynsistä on ruskeita	3. Ruskea
Suurin osa kynsistä on mustia	4. Mustia
Suurin osa kynsistä on jonkin muun väriset	5. Muu, mikä?
Suurin osa kynsistä on jonkin muun väriset	5. Muu, mikä?

© 110-112 ja piirroset Stolt2010

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

113. SISÄÄNKASVANUT KYNSI

113. SISÄÄNKASVANUT KYNSI	
Arviointikriteeri	Vasen jalka 1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas
Kynsilvallit ovat siistit, ne eivät punoita etvääk ole kipeät	Oikea jalka 1. Ei 2. Kyllä, missä? 1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkuvarvas
Kynsi on kasvanut toisesta tai molemmista reunoista kynsilvalliin ihoon sisään, kynsilvalli on punoitava ja kipeä.	
Merkitse missä, varpaissa sisäänkasvanut kynsi on, voit valita yhden tai usean vaihtoehdon:	


114. KYNSIEN LEIKKAUSMALLI

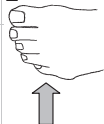
114. KYNSIEN LEIKKAUSMALLI	
<i>Välitse kynsien leikkausmalleista se, jota on pääasiassa käytetty leikkausmuotona.</i>	Valitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Vasen jalka 1. Kynnen kulmat on leikattu pois 2. Varpaan pään muotoa myötäillen 3. Suoraan
Kynnen kulmat on leikattu pois	Oikea jalka 1. Kynnen kulmat on leikattu pois 2. Varpaan pään muotoa myötäillen 3. Suoraan
Kynnet on leikattu varpaan pään muotoa myötäillen	
Kynnet on leikattu suoraan	


© 113-114 ja piirroset Stolt2010

APPENDIX 25. Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Jalkojen rakenteelliset muutokset

115. ISOVARPAAN VAIVAISENI LUUN ESIINTYMINEN	
<i>Varvaisen luulla tarkoitetaan isovarpaan kääntymistä muita varpaita kohten.</i>	Valtitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Isovarpaat ovat suorat	1. Ei
Isovarpaassa on silmin havaittavaa kääntymistä muita varpaita kohten	2. Kyllä
	




116. PIKKUVARPAAN VAIVAISENI LUUN ESIINTYMINEN	
<i>Pikkovarpaan varvaisen luulla tarkoitetaan pikkovarpaan kääntymistä muita varpaita kohten.</i>	Valtitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Pikkovarpaat ovat suorat	1. Ei
Pikkovarpaassa on silmin havaittavaa kääntymistä muita varpaita kohten	Kyllä
	2. Kyllä

117. VASARAVARPAIDEN ESIINTYMINEN	
<i>Vasaravarpailla tarkoitetaan varpaiden poikkeuksellista koukistumista pyvi-, keski- tai kärkinivelestä</i>	
Arviointikriteeri	Oikea jalka
Varpaat ovat suorat	1. Ei
Varvas tai varpaat ovat koukistuneet.	2. Kyllä, missä?
Merkitse missä varpaissa vasaravarpailla on, voit vaihtaa yhden tai usean vaihtoehdon.	1. Isovarvas 2. 2. varvas 3. 3. varvas 4. 4. varvas 5. Pikkumarvas
	

© 115-117 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 25. Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

118. JALKAKAAREN KORKEUS

Jalkakaari on jalkaterän sisäpuolelta, joka alkaa pekkäistä ja päättyy kantapähän.	
Arviointikriteeri	Valtitse vain yksi vaihtoehto seuraavista/jalka:
Tuokijan sormet mahtuvat kaaren alle	Vasen jalka
	1. Normaali
Jalkakaari on näkyvästi madallunut ja tuokijan sormet eivät mahdu kaaren alle	2. Matala
	
Jalkakaari on näkyvästi korkea ja tuokijan sormien sekä kaaren väliin jää tilaa	3. Korkea
	
	

© 118 ja piirroset Stolt 2010

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Käänntyneen jalkojen terveyden arviointi
 Minna Stolt / 5.5.2010

Jalkakivut

Seuraavassa arvioidaan jalkakipujen esiintymiskohtaa ja niiden voimakkuutta.

Kysy potilaaltasi kuinka voimakasta kipua hänellä on ollut viimeksi kuluneen viikon aikana alla mainittujen toimintojen aikana. Ympyröi vastaus kivun voimakkuutta kuvaavaan sarakkeeseen. Kumpikin jalka arvioidaan. Taulukossa vasemalla on kivun paikka ja oikealla vaihtoehdot kivun voimakkuudesta.

142. Kuinka voimakasta jalkakipu on?

Kivun paikka	VASEN JALKA				
	Ei kipua	Lievää kipua	Kohtalaista kipua	Voimakasta kipua	Sietämätöntä kipua
<i>esimerkki</i> varpaat	1	2	3	4	5
varpaat	1	2	3	4	5
jalkapohja	1	2	3	4	5
kantapää	1	2	3	4	5
niska	1	2	3	4	5

Kivun paikka	OIKEA JALKA				
	Ei kipua	Lievää kipua	Kohtalaista kipua	Voimakasta kipua	Sietämätöntä kipua
<i>esimerkki</i> varpaat	1	2	3	4	5
varpaat	1	2	3	4	5
jalkapohja	1	2	3	4	5
kantapää	1	2	3	4	5
niska	1	2	3	4	5

Jos potilaasi vastasi kohdan 142. joksaiseen kohtaan "Ei kipua" ole hyvä ja siirry lomakkeen loppuun.

© 142 Stolt 2010

APPENDIX 25, Phase 3: the Foot Health Assessment Instrument

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 Käänntyneen jalkojen terveyden arviointi
 Minna Stolt / 5.5.2010

Lisäkysymys, jos potilaalla on jalkakipuja

143. Kuinka voimakasta kipua on seuraavien toimintojen aikana?

Kysy potilaaltasi kuinka voimakasta kipua hänellä on ollut viimeksi kuluneen kahden viikon aikana alla mainittujen toimintojen aikana. Ympyröi vastaus kivun voimakkuutta kuvaavaan sarakkeeseen. Kumpikin jalka arvioidaan. Taulukossa vasemalla on toiminto ja oikealla vaihtoehdot kivun voimakkuudesta.

Kivun paikka	VASEN JALKA				
	Ei kipua	Lievää kipua	Kohtalaista kipua	Voimakasta kipua	Sietämätöntä kipua
<i>esimerkki</i> nukkautessa	1	2	3	4	5
nukkautessa	1	2	3	4	5
istuessi	1	2	3	4	5
seistesä	1	2	3	4	5
kävellessä	1	2	3	4	5
muissa toimissa, missi?	1	2	3	4	5

Kivun paikka	OIKEA JALKA				
	Ei kipua	Lievää kipua	Kohtalaista kipua	Voimakasta kipua	Sietämätöntä kipua
<i>esimerkki</i> nukkautessa	1	2	3	4	5
nukkautessa	1	2	3	4	5
istuessi	1	2	3	4	5
seistesä	1	2	3	4	5
kävellessä	1	2	3	4	5
muissa toimissa, missi?	1	2	3	4	5

© 143 Stolt 2010

APPENDIX 26. Phase 3: the Foot Self-Care Activities Structured Interview
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

IKÄÄNTYNEEN JALKOJEN OMAHOITOTUTUMUKSET

Kysy potilaalta **hänen omista** jalkenhoitotutumuksista seuraavien kohtien mukaisesti ja merkitse havaintosi ympyröimällä valitsemasi vaihtoehto tai kirjottamalla vastaus sille varattuun tilaan.

Taustatiedot

119. Sukupuoli
1. Mies
2. Nainen
120. Ikä _____ vuotta
121. Onko Sinulla pitkäaikaissairauksia?
1. Diabetes
2. Nivelreuma
3. Psoriasis
4. Sydän- tai verenkiertoehtoinen sairaus
5. Muu sairaus, mikä? _____

122. Millainen on jalkojesi kunto Sinun omasta mielestä (potilaan näkökulmasta)?

1. Hyvä
2. Kohtalainen
3. Huono
4. En osaa sanoa

Jalkojen omahoitotutumukset

Seuraavassa on kysymyksiä jalkojenhoidosta.

123. Mitä asioita arvioit tai tarkastat itse jaloistasi?

1. Ihon kunto
2. Ihon lämpö
3. Varvasväliä
4. Kovettumat tai känsät
5. Kynsten pituus
6. Kynsten paksuus
7. Jalkahaavat
8. Turvotus
9. Vaivaisenlujuu
10. Vasaravarpaat
11. Jalkakivut
12. Muuta, mitä?
13. En arvioi itse jalkojeni terveyttä, miksi et? _____

© 119-123 Stolt 2010

APPENDIX 26. Phase 3: the Foot Self-Care Activities Structured Interview
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

124. Miten peset jalkiasi?

1. Suihkuttamalla jalat pelkastaan lämpimällä vedellä
2. Kylvettämällä (littamalla) jalkoja lämpimässä vedessä
3. Pesemällä jalat saippualla ja suihkuttamalla lämpimällä vedellä
4. Muulla tavalla, miten?
5. En pese itse jalkojani, miksi et? _____

125. Miten usein peset jalkiasi?

1. Päivittäin
2. 5-6 kertaa viikossa
3. 3-4 kertaa viikossa
4. 1-2 kertaa viikossa
5. Harvemmin, kuinka usein? _____

126. Kunka usein vaihdat sukat?

1. Päivittäin
2. 5-6 kertaa viikossa
3. 3-4 kertaa viikossa
4. 1-2 kertaa viikossa
5. Harvemmin, kuinka usein? _____

127. Millaista rasvaa tai voidetta käytät jalkojesi rasvaukseen?

1. Apteekin perusvoidetta
2. Käsvvoidetta
3. Hooolyää
4. Jalkarasvaa
5. Muuta, mitä?
6. En rasvaa jalkojani, miksi et? _____

128. Kunka usein rasvaat jalkiasi?

1. Päivittäin
2. 5-6 kertaa viikossa
3. 3-4 kertaa viikossa
4. 1-2 kertaa viikossa
5. Harvemmin, kuinka usein?
6. En koskaan

129. Rasvaanko varvasväliä?

1. Kyllä, aina jalkojen rasvauksen yhteydessä
2. Kyllä, joka toinen jalkojen rasvaukskerta
3. Harvemmin
4. En koskaan

130. Leikkaako itse varpaankynttesi?

1. Kyllä
2. En, miksi et? _____

© 124-130 Stolt 2010

APPENDIX 26. Phase 3: the Foot Self-Care Activities Structured Interview
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

131. Miten tarkastat kenkien sopivuuden jalkoihisi?

1. Sovittamalla kenkiä jalkaan
2. Mittaamalla kengän sisäpituuden ja vertaamalla sitä jalan pituuteen
3. Tunustelemalla kengän päältä jääkö pisimmän varpaan päähän 1 cm käytävää seistessä
4. Tunustelemalla, että kenkä on tiukasti jalkaterän ympärillä
5. Muulla tavalla, miten?
6. En tarkasta kenkiä sopivuutta jalkoihini, miksi et?

132. Kuinka usein käyt jalkojenhoitajan tai jalkaterapeutin vastaanotolla?

1. 10-12 kertaa vuodessa
2. 7-9 kertaa vuodessa
3. 4-6 kertaa vuodessa
4. 2-3 kertaa vuodessa
5. Kerran vuodessa
6. Muu, mikä?
7. En käy jalkojenhoitajan tai jalkaterapeutin vastaanotolla

133. Kuinka usein harrastat jalkavoimistelua (esim. varpaiden koukistelua, nilkkojen pyörittelyä)?

1. Päivittäin
2. 5-6 kertaa viikossa
3. 3-4 kertaa viikossa
4. 1-2 kertaa viikossa
5. Harvemmin, milloin?
6. En harrastaa jalkavoimistelua

Jalkavaivojen ennaltaehkäisy

Seuraavassa on kysymyksiä erilaisten jalkavaivojen ennaltaehkäisystä. Ennaltaehkäisyllä tarkoitetaan toimintoja, joilla pyritään estämään ettei jalkavaivoja tulisi.

134. Miten ennaltaehkäiset varvasvälihaatumien syntyä?

1. Pesemällä jalat päivittäin
2. Rasvaamalla varvasväli perusvoiteella
3. Käyttämällä lampaanvillaa varvasväleissä
4. Vaihdamalla sukut päivittäin
5. Kuivaamalla varvasväli huolellisesti pesun jälkeen
6. Muulla tavalla, miten?
7. En mitenkään, miksi et?

© 131-134 Stolt 2010

APPENDIX 26. Phase 3: the Foot Self-Care Activities Structured Interview
Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Minna Stolt / 5.5.2010

135. Miten ennaltaehkäiset kovettumien ja känsten syntyä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Ottamalla jalkakylpyjä
3. Homalla paksuuntunutta ihoa raspilla
4. Käyttämällä känsälaastareita
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En mitenkään, miksi et?

Jalkavaivojen hoito

Seuraavassa on kysymyksiä erilaisten jalkavaivojen hoidosta. Jos sinulla ei tällä hetkellä ole kyseisiä jalkavaivoja, mieti miten hoitaisit niitä, jos sinulla sellaisia olisi.

136. Jos Sinulla on/olisi haatuneet varvasväli, millä tavalla hoidat/hoitaisit niitä?

1. Pesemällä jalat päivittäin
2. Rasvaamalla varvasväli perusvoiteella
3. Käyttämällä lampaanvillaa varvasväleissä
4. Vaihdamalla sukut päivittäin
5. Muulla tavalla, miten?
6. En hoida itse haatuneita varvasvälejäni, miksi et?

137. Jos Sinulla on/olisi kovettumia tai känsiä, miten hoidat/hoitaisit niitä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Ottamalla jalkakylpyjä
3. Homalla kovettumia raspilla
4. Käyttämällä känsälaastareita
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En hoida kovettumia ja känsiä, miksi et?

138. Jos Sinulla on/olisi syyliä, miten hoidat/hoitaisit niitä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Ottamalla jalkakylpyjä
3. Homalla syyliä raspilla
4. Käyttämällä apteekin syyliäpoistoainetta, esim. Verruxin®
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En hoida syyliä, miksi et?

139. Jos Sinulla on/olisi paksuuntuneita kynsiä, miten hoidat/hoitaisit niitä?

1. Homalla kynsiä kynsiviilalla
2. Leikkaamalla paksuunnosta kynnen päältä pois
3. Lyhentämällä vain kynnen pituutta
4. Muulla tavalla, miten?
5. En hoida itse paksuuntuneita kynsiä, miksi et?

© 135-139 Stolt 2010

APPENDIX 26. Phase 3: the Foot Self-Care Activities Structured Interview

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi, Mimma Stolt / 5.5.2010

Kenkien tyylit

140. Millaisia **sisäkenkiä** käytät pääsääntöisesti sisällä ollessasi?

1. Toivelti _____
2. Sandaalit _____
3. Kävelykenkä _____
4. Muu, mikä? _____
5. Potilas ei käytä sisäkenkiä _____

141. Millaisia **ulko-kenkiä** käytät pääsääntöisesti ulkona ollessasi?

1. Kävelykenkä _____
2. Urheilukenkä _____
3. Mittatilausjalkine _____
4. Korkokenkä _____
5. Saapas _____
6. Muu, mikä? _____
7. Potilas ei käytä ulko-kenkiä _____

Tarkistathan, että kaikkiin lomakkeen kohtiin on vastattu.

Kiitos vastauksistasi

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Mimma Stolt / 5.5.2010

Hyvä hoitaja,

Oheissa on **Hoitohenkilökunnan jalkojenhoitotiedot ja jalkojenhoitotoiminnot** –kyselylomake. Kyselylomake koostuu kolmesta osasta.

- Taustatiedoista,
- Jalkojenhoitotiedot -osasta, jossa on välttämättä jalkojenhoitosta ja jalkojen terveydestä, joihin vastataan oikein, väärin tai en tiedä.
- Jalkojenhoitotoiminnot –osasta, jossa vastataan jalkojenhoitotoimintoihin koskeviin kysymyksiin. Tarkoituksena on, että potitit keskivertopotilaasi kohdalla miten sinä suoritat jalkojenhoitotoimintoja potilaiden hoidossa.

Pyydän, että vastaat itsenäisesti kyselyyn.

Palauta vastattu kysely _____ mennessä kotihoitoalueesi kanslaassa olevaan vastauskuoreen.

Yhteistyöstä kiittäen,

Mimma Stolt
TUM, jalkaterapeutti (AMK), tohtorikoulutettava
Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
puh. xxxxx
mimma.stolt@utu.fi

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tukkia täyttää
tilastollista
käsitelyä varten)

**HOITOHENKILÖKUNNAN JALKOJENHOITOTIEDOT JA
JALKOJENHOITOTOIMINNOT**

Vastaa kysymyksiin ympyröimällä valitsemasi vaihtoehto tai kirjotamalla vastauksesi sille varattuun tilaan.

Taustatiedot

1. Ika _____ vuotta
2. Ammatti
 1. Sairaanhoitaja
 2. Terveystieteiden hoitaja
 3. Perushoitaja
 4. Lähihoitaja
 5. Muu mikä _____

3. Kuinka kauan olet työskennellyt sosiaali- ja terveysalalla ammattituntiosi suorittamisen jälkeen?

1. Alle 6 kuukautta
2. 6 kuukautta -1 vuoden
3. 2-5 vuotta
4. 6-10 vuotta
5. 11-15 vuotta
6. 16-20 vuotta
7. 21 vuotta tai enemmän

4. Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä työpaikassasi?

1. Alle 6 kuukautta
2. 6 kuukautta-1 vuoden
3. 2-5 vuotta
4. 6-10 vuotta
5. 11-15 vuotta
6. 16-20 vuotta
7. 21 vuotta tai enemmän

5. Kuinka riittävästi ammattituntiosi sisältyi opetusta jalkojenhoidosta?

1. Täysin riittävästi
2. Riittävästi
3. Ei riittävästi, mutta ei riittämättömästiäkään
4. Riittämättömästi
5. Täysin riittämättömästi

© 1-5 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

6. Mistä olet saanut täydennyskoulutusta jalkojenhoitoon ammattillisen peruskoulutuksesi jälkeen?

1. Työpaikalla järjestetyistä täydennyskoulutuksista
2. Työpaikan ulkopuolella järjestetyillä kursseilla
3. Ammatillisuudesta, jatkat -lehdistä
4. Muualta, mistä? _____
5. En mistään _____

7. Kuinka paljon olet hankkinut täydennyskoulutusta jalkojenhoitoon ammattillisen peruskoulutuksesi jälkeen?

1. Alle yhden päivän
2. 1-2 päivää
3. 3-4 päivää
4. 5-6 päivää
5. Enemmän, kuinka paljon? _____
6. En yhtään _____

Jos vastasit kohtaan 7. "En yhtään" ole hyvä ja siirry kysymykseen 9.

8. Minkä tyyppistä hankkimasi täydennyskoulutus on ollut?

1. Luentoja
2. Luentoja ja käytännön harjoituksia jalkojenhoidosta
3. Käytännön harjoituksia
4. Muuta, mitä? _____

9. Kuinka riittävät tiedot sinulla omasta mielestäsi tällä hetkellä on jalkojenhoidosta?

1. Erittäin riittävät
2. Riittävät
3. Ei riittävät, mutta ei riittämättömäkään
4. Riittämättömät
5. Erittäin riittämättömät

10. Montako montaa potilasta kuuluu vastuullisi tällä hetkellä? _____ potilasta

11. Mikä on hoitamasi potilaiden keskimääräinen RAVA-indeksi?

1. 1,29-1,49
2. 1,50-1,99
3. 2,00-2,49
4. 2,50-2,99
5. 3,00-3,49
6. 3,50-4,02
7. En osaa sanoa

12. Kuinka monella vastuullisella kuuluvista potilaista on mielestäsi jalkojen terveyden ongelmia? _____ potilaalla

© 6-12 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

JALKOMENHOITOTIEDOT

Seuraavassa esitetään väitettävä jalkojen terveydenhoidosta. Vastaa onko väitämä mielestäsi oikein tai väärin ympyröimällä valitsemasi vaihtoehdo.

Jalkojen ihon rakenne, ongelmat ja hoito

	Oikein	Väärin	En tiedä
13. Iho koostuu viidestä eri kerroksesta	1	2	3
14. Ihon tehtävä on suojata kehoa ulkoa tulevilta uhkatekijöiltä	1	2	3
15. Orvaskesi on ihon uloin kerros	1	2	3
16. Elastisiin määrää ihossa kasvava vanhemmen myötiä	1	2	3
17. Aäreisverenkierron heikkeneminen ohentaa jalkojen ihoa	1	2	3
18. Voiteen rasvapitoisuuden tulee olla noin 30-60% hoidettaessa jalkapohjan ihoa	1	2	3
19. Ureaa (karbamidia) sisältävät voiteet kovettavat ihoa	1	2	3
20. Paine, puristus ja hankaus edisiävät kovettumien ja känsien syntyä	1	2	3
21. Kovettumien tehokkain hoito on raspaus	1	2	3
22. Kovettuma ja känsä tarkoittavat samaa asiaa	1	2	3
23. Varvasvälitautuman kautta voi saada ruusun (erysipelas)	1	2	3

© 13-23 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Varpaankynsien rakenne, ongelmat ja hoito

	Oikein	Väärin	En tiedä
24. Kynsien tehtävä on suojella sormien ja varpaiden päitä	1	2	3
25. Varpaiden kynnet kasvavat noin 1 cm kuukaudessa	1	2	3
26. Kynsilevy on muodostunut kollageenista	1	2	3
27. Aäreisverenkierron heikkeneminen ohentaa varpaiden kynsiä	1	2	3
28. Kynsi koostuu kolmesta kerroksesta: pinta- ja keskikerroksista sekä alimmasta kerroksesta	1	2	3
29. Paksuuntunut kynsi voi olla oire kynsienestästä	1	2	3
30. Kynsistenen äärsin saatuttama kynsi on kellerävän ruskea ja leikatessa lähoava	1	2	3
31. Kynsieni voi levitä potilaasta toiseen epäpuhtaiden kynsilakkureiden välityksellä	1	2	3
32. Kynsivallin tulehdus saattaa olla seurausta kynnen reunan painumisesta pehmykudokseen	1	2	3
33. Kynsien oikea leikkausmalli on leikata kynnen kulmat pois	1	2	3
34. Kynsi on sopivan mittainen, kun sen reuna tuntuu painettaessa sormella kevyesti varpaan pästä	1	2	3

© 24-34 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Jalkojen rakenteellisten muutosten tunnistaminen ja hoito

	Oikein	Väärin	En tiedä
35. Jalkaterä koostuu 30:sta luusta	1	2	3
36. Nilkassa on kaksi niveltä: ylempi ja alempi nilkkanivel	1	2	3
37. Nilkassa oleva ulkokehärs on pohjeluun osa	1	2	3
38. Isovarpaassa on kolme luuta: tyvijäsen, keskijäsen ja kärkijäsen	1	2	3
39. Venelulle tunnusomaisen kymhyn voi tuntea jalan ulkosivulla	1	2	3
40. Varvaisenluun hoidoksi suositellaan varvastukea isovarpaan ja kakkosvarpaan välillä	1	2	3
41. Vasaravarpaiden liikkuvuutta voidaan pitää yllä pyöritlemällä nilkkoja	1	2	3
42. Syvä, pakottava kipu keskellä kantapäätä on jalkapohjan jännekalvon kiinnityskohtaan tulehduksen oire	1	2	3
43. Lattajalan hoidossa erityisesti kantaosasta tukevien ja sopivan kokoisten kenkien käyttö on suositeltavaa	1	2	3
44. Levinneen pökin aiheuttamia jalkakipuja hoidaan skunvaimennuskysyisillä pohjallisilla	1	2	3
45. Kaarjalalla tarkoitetaan jalan sisäkaaren maadaltumista	1	2	3

© 35-45 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Sairauksiin liittyvien jalkaongelmien tunnistaminen ja hoito

	Oikein	Väärin	En tiedä
46. Sensorinen neuropatia ilmenee eriasteinen jalkojen tuntuhäiriönä	1	2	3
47. Autonominen neuropatia aiheuttaa jalkojen ihon kuivumista	1	2	3
48. Sensorinen neuropatia ilmenee jalkojen ihon liikahikoiluna	1	2	3
49. Nivelreuma aiheuttaa varpaiden virheasentoja	1	2	3
50. Riittävän korkea ja leveä karki ovat nivelreumaa sairastavan kenkien tärkeimmät ominaisuudet	1	2	3
51. Nivelreumassa tulehdus ja nivelsiteiden tuhoutuminen voivat aiheuttaa pökinävelten sijoiltaan menon	1	2	3
52. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämissuunnitelmaan (DEHKO) liittyvissä jalkojenhoitojen laatuksellisesti edellytetään, että hoitohenkilökunta tekee diabeettisten jalkojen tutkimuksen ja riskiarvion vähintään kerran vuodessa	1	2	3
53. Diabeetikko jalkat on tarkastettava päivittäin	1	2	3
54. Diabeetikon ihon hoidoksi sopii päivittäinen jalkakävely lämpimässä vedessä	1	2	3
55. Jalkojen lepopökinä nukkuminen on oire kriittisestä iskemiasta	1	2	3
56. Lääkinnälliset hoitosuositukset ja tukisidokset eivät vähennä turvotusta	1	2	3

© 46-56 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Kengien ominaisuuksien ja sopivuuden arviointi

	Oikein	Väärin	En tiedä
57. Kenkien yksi tehtävä on edistää nivelten ja lihasten oik- ea- aikaisia toimintoja	1	2	3
58. Tukeva kengän kantakappi (=kantaosa) on oleellinen hyvän kengän ominaisuus	1	2	3
59. Kengässä on riittävä käyntivara, kun sen sisäpituus on 1 cm suurempi kuin pidempi jalkaterä	1	2	3
60. Kengän päällismateriaaleista paras on luonnomateriaali nahka	1	2	3
61. Ikääntyneille suositellaan kenkiä, joissa on säädettävä kiinnitys	1	2	3
62. Matalakärkiset kengät ehkäisevät varpaiden asentomuutoksia	1	2	3
63. Liukumaton kengän pohja tukee ikääntyneen tasapainoa	1	2	3
64. Pehmeipohjaiset kengät estävät kaatumistapaturmia	1	2	3
65. Tohvelit ovat ikääntyneille turvalliset sisäkenkät	1	2	3
66. Paljasjaloin ja sukkailla kävely sisätiloissa lisäävät ikääntyneen kaatumisriskiä	1	2	3
67. Jalkapohjan kipuja voidaan hoitaa käyttämällä kovapohjaisia kenkiä	1	2	3

© 57-67 Stolt 2010

APPENDIX 27. Phase 3: Nurses' Foot Care Knowledge Test

Turun yliopisto
Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Hoitajien tiedot jalkojenhoidosta ja jalkojenhoidon opetuksesta

	Oikein	Väärin
68. Verenkierroantuukimus on oleellinen osa jalkojen arviointia ja hoitoa	1	2
69. Diabetes on ainoa krooninen sairaus, joka vaikuttaa jalkoihin	1	2
70. Luonnontuokuisia valmistettuihin (puuvilla tai villa) sukat ovat lämpimät ja imevät hikeä paremmin	1	2
71. Jalkaongelmat harvoim vaikuttavat mukavuuteen ja liikkumiseen	1	2
72. Kengän koko vaihtelee vuosien mittaan ja on tärkeää mitata kengän koko määrääjain	1	2
73. Kymmet on hyvä lyhentää ennen jalkojen pesua tai kun jalat ovat kuivat	1	2
74. Paljasjaloin kävely on terveellistä ikääntyneille	1	2
75. Kymmet kylvyt tai jääpussi ovat hyviä jalkakramppeihin	1	2
76. Kynsien paksuuntuminen ja halkeaminen voivat olla merkki sieni-infektosta	1	2
77. Nahka tai morkkakengät hikoiluttavat jalkoja enemmän kuin kumitossut	1	2

© 68-77 Pierson, M., 1991. Lupa käyttöön saatu Margaret Piersonilta 27.11.2007.

APPENDIX 28. Phase 3: Nurses' Foot Care Activities Questionnaire

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tutkija täyttää tilastollista
käsitelyä varten)

HOITOHENKILÖKUNNAN JALKOJENHOITOTOIMINNOT

Vastaa kysymyksiin ympäröimällä valitsemasi vaihtoehdo tai kirjoittamalla vastauksesi sille varattuun tilaan.

JALKOJENHOITOTOIMINNOT

Palauta mieleesi hoitoosi kuuluvat potilaat ja arvioi yleisesti **keskiwertopotilaasi** kohdalla seuraavat asiat ja ympyröi vastauksesi tai kirjoita vastauksesi sille varattuun tilaan.

Jalkojen terveydestä huolehtiminen

78. Mitä asioita arvioit potilaasi jaloista?

1. Ihon kumo
2. Ihon väri
3. Ihon lämpö
4. Varvasväli
5. Kovettumat
6. Kännsät
7. Kaniapöiden halkeamat
8. Kynsien pituus
9. Kynsten paksuus
10. Kynsten reumat
11. Kynsivallit
12. Jalkahaavat
13. Turvoitus
14. Väiväisellu
15. Vasaravarpaat
16. Jalkakivut
17. Muuta, mitä?
18. En arvioi potilaani jalkojen terveyttä, miksi et?

79. Miten peset potilaasi jalat?

1. Suihkuttamalla jalat lämpimällä vedellä
2. Kyivettämällä jalkoja lämpimässä vedessä
3. Pesemällä jalat saippualla ja suihkuttamalla lämpimällä vedellä
4. Muulla tavalla, miten?
5. En pese potilaani jalkoja, miksi et?

80. Millaista rasvaa tai voidetta käytät potilaasi jalkojen rasvaukseen?

1. Apteekin perusvoidetta
2. Käsivoidetta
3. Ihoöljyä
4. Jalkarasvaa
5. Muuta, mitä?
6. En rasvaa potilaani jalkoja, miksi et?

© 78-80 Stolt 2010

APPENDIX 28. Phase 3: Nurses' Foot Care Activities Questionnaire

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tutkija täyttää tilastollista
käsitelyä varten)

81. Rasvaatko potilaasi varvasväli?

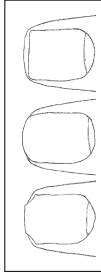
1. Kyllä, aina jalkojen rasvauksen yhteydessä
2. Kyllä, joka toinen jalkojen rasvaukselta
3. Harvemmin
4. En koskaan

82. Leikkaatko työssäsi potilaasi varpaankynnet?

1. Kyllä
2. En, miksi et?

Jos vastasi kohtaan 82. "En" ole hyvä ja siirry kysymykseen 84.

83. Miten leikkaat potilaasi varpaankynnet? Valitse ympäröimällä oikeisista kuvista se, joka parhaiten kuvaa kynsten leikkausmalliasi.



- 1.
- 2.
- 3.

84. Miten arvioit potilaasi kenkien sopivuuden?

1. Mittaan kengän sisäpituuden ja vertaan sitä potilaan jalan pituuteen
 2. Tunustelen, jääkö pisimmän varpaan päähän 1 cm käytävä varpaan potilaan seustessa
 3. Tunustelen, että kenkä on tiukasti jalkaterän ympärillä
 4. Muulla tavalla, miten?
- En arvioi potilaani kenkien sopivuutta, miksi et?

Jalkavaijosten ennaltaehkäisy

85. Miten ennaltaehkäiset potilaasi varvasvälitautumien syntyä?

1. Pesemällä jalat
2. Rasvaamalla varvasväli perusvoidella
3. Käyttämällä lampaanvilla varvasvälissä
4. Vaihdamalla sukat päivittäin
5. Kuivaamalla varvasväli huolellisesti pesun jälkeen
6. Muulla tavalla, miten?
7. En mitenkään, miksi et?

© 81-85 ja piirrokset Stolt 2010

APPENDIX 28. Phase 3: Nurses' Foot Care Activities Questionnaire

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tutkija täyttää tilastollista
käsitteilyä varten)

86. Miten emalmeikkaiset kovettumien ja känsien syntyä potilaasi jalkoihin?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Antamalla jalkakypyjä
3. Hiomalla paksuuntunutta ihoa raspilla
4. Käyttämällä känsälääkkeitä
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En mitenkään, miksi et?

Jalkavaivojen hoito

87. Millä tavalla hoidat potilaasi haatuneet varvasväli?

1. Pesemällä jalat
2. Rasvaamalla varvasväli perusvoiteella
3. Käyttämällä lampaanvillaa varvasvälissä
4. Vaihdamalla sukät päivittäin
5. Muulla tavalla, miten?
6. En hoida potilaani haatuneita varvasväliä, miksi et?

88. Miten hoidat potilaasi jalkojen kovettumia ja känsiä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Antamalla jalkakypyjä
3. Hiomalla kovettumia raspilla
4. Käyttämällä känsälääkkeitä
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En hoida potilaani jalkojen kovettumia, miksi et?

89. Miten hoidat potilaasi jalkojen syyliä?

1. Rasvaamalla jalkoja säännöllisesti
2. Antamalla jalkakypyjä
3. Hiomalla syyliä raspilla
4. Käyttämällä apteekin syyliäpoistoaineita, esim. Verruxin®
5. Pukemalla jalkoihin pehmusteita
6. Muulla tavalla, miten?
7. En hoida potilaani jalkojen syyliä, miksi et?

© 86-89 Stolt 2010

APPENDIX 28. Phase 3: Nurses' Foot Care Activities Questionnaire

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
Ikääntyneiden jalkojen terveyden arviointi
Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____
(tutkija täyttää tilastollista
käsitteilyä varten)

90. Miten hoidat potilaasi paksuuntuneet varpaat kynnet?

1. Hiomalla kynsiä kynsivirtillä
2. Leikkaamalla paksuunnosta kynnen päältä pois
3. Lyhentämällä vain kynnen pituutta
4. Muulla tavalla, miten?
5. En hoida potilaani paksuuntuneita varpaankynsiä, miksi et?

Ohjaus jalkojen terveyden tukemisessa

91. Ketä konsultoit tarvittaessa potilaasi jalkojen terveyden ongelmien hoidossa?

1. Lääkärinä
2. Jalkojenhoitajaa
3. Jalkaterapeuttia (AMK)
4. Kollegaa
5. Jotain muuta, ketä?
6. En ketään

92. Kenelle ohjaat potilaasi, jos hänellä on ongelmia jalkojen terveydessä?

1. Lääkärille
2. Jalkojenhoitajalle
3. Jalkaterapeutille (AMK)
4. Fysioterapeutille
5. Jollekin muulle, kenelle?
6. En ohjaa häntä kenellekään, miksi et ohjaa?

© 90-92 Stolt 2010

APPENDIX 29. Phase 3: Nurses' (n=322) foot care knowledge on item level

Areas and items of foot care knowledge	Number of items	Correct answer to single items %	Proportion of correct answers %	SD	Cronb. alpha	
The Nurses' Foot Care Knowledge Test (NFKT)	55		66.5	27.95	12.2	0.81
Skin: structure, problems and care	11		77.9	27	14.9	0.41
The skin consists of five layers	21.4	66				
The skin protects body from external threats	32.1	100				
Epidermis of the outer layer of the skin	25.7	82				
The amount of elastin increases during ageing	27.4	85				
The decline of the peripheral blood circulation thins the skin	25.7	82				
The cream percentage in ointments should be 30-60 caring the skin of sole of foot	23.2	72				
Ointments containing urea (carbamide) hardens the skin	15.2	47				
Compression, pressure and friction promotes the emergence of corns and calluses	31.1	97				
Filing is the most efficient method for callus care	23.5	73				
Callus and corn means same thing	27.5	85				
Arteriosclerosis can be transmitted via maceration between the toes	23.1	72				
Nails: structure, problems and care	11		77.9	27	12.8	0.37
Nails protect tips of the finger's and toe's	28.9	90				
Toe nails grow approximately 1 cm in a month	18.5	57				
Nail plate consists of collagen	9.4	29				
The decline of the peripheral blood circulation thins toenails	15.3	48				
The toenail consists of three layers: surface, middle and lowest layers	20.7	64				
A thickened toenail can be symptom of fungal infection of the nail	30.5	95				
Totally fungal infected toenail is yellowish brown and breaks during nail cutting	30.3	94				
Fungal infection of the nails can be transmitted to patient to another via unclean toenail clippers	31.8	99				
Inflammation of the nail fold may result from if corner of the nail penetrates to the skin	31.1	97				
The right nail cutting style is to cut corners of the nails off	27.8	86				
The nail is proper length when the nail is palpable pushing from the tip of the toe	31.5	98				
Foot structural deformities: identification and care	11		47.8	0.91	21.1	0.63
The foot consists of 30 bones	9.8	90				
There are two joints in the ankle: upper and lower ankle joints	18.5	57				
Lateral malleolus located in the ankle is part of fibula	17.8	55				
There are three bones in the 1 st toe: proximal, middle and distal phalany	10.0	31				
The node of the navicular bone can be palpated in the lateral side of the foot	7.8	24				
The recommended care for the hallux valgus is toe-support between 1 st and 2 nd toe	3.6	11				

APPENDIX 28. Phase 3: Nurses' Foot Care Activities Questionnaire

Tuun ylipisto, Hoitotieteen laitos
 Ikääntyneen jalkojen terveyden arviointi
 Minna Stolt / 5.5.2010

Lomake nro _____

(tutkia täyttää tilastollista käsittelyä varten)

93. Ohjaatko työssäsi seuraavassa toiminnossa? Ole hyvä ja rasita (x) vaihteisesti vaihtoehto sekä kerro miten ja mitä ohjaat potilaallesi.

Ohjattu asia	Kyllä	Ei	Perustelu
1. Jalkojen pesu			
2. Jalkojen rasvaus			
3. Varvasvälitahuttumien emaltaehkäisy			
4. Jalkojen kovettumien ja käsien emaltaehkäisy			
5. Jalkojen syylien emaltaehkäisy			
6. Varvasvälitahuttumien hoito			
7. Jalkojen kovettumien ja käsien hoito			
8. Jalkojen syylien hoito			
9. Kynsien hoito			
10. Kenkien sopivuuden arviointi			
11. Kenkien hankinta			

Kiitos vastauksistasi!

APPENDIX 29. Phase 3: Nurses' (n=322) foot care knowledge on item level

The mobility of hammer toes can be maintained by flexing the ankles	147	46		
Deep, aching pain in the middle of the heel is a symptom of inflammation in the insertion of the plantar aponeurosis	187	58		
The recommended care for the flatfoot is the use of correct sized footwear with firm heel counter	238	74		
Foot pain caused by sply foot are cared with shock-absorbing insoles	238	74		
Pes cavus (High medial longitudinal arch) means the flattening of the medial arch	209	65		
Disease specific foot problems: identification and care	11		64.9	0-100 18.7 0.58
Sensory neuropathy manifests in different levels of foot insensitivity	239	74		
Autonomic neuropathy causes dryness of the skin	96	30		
Sensory neuropathy manifests in hyperhidrosis of the foot	106	33		
Rheumatoid arthritis causes digital deformities	306	95		
Sufficiently high and wide toe box are the most important footwear properties of patients with rheumatoid arthritis	224	70		
Inflammation and destruction of ligaments can cause luxation of the joints in the ball of the foot	196	61		
Foot care guidelines of Development Programme for the Prevention and Care of Diabetes (in Finland) requires that health care personnel assess diabetic foot and evaluate the risk category at least once a year	207	64		
The fear of the diabetic patient need to assessed daily	277	86		
Daily foot bath is suitable method for skin care of diabetic patient	212	66		
Foot pain in the rest (kipu leivosia) is a symptom of the critical ischaemia	126	39		
Compression stockings do not decrease oedema	309	96		
Footwear: properties and suitability	11		74.1	0-100 17.0 0.53
One purpose of footwear is to promote joints and muscles timely functions	239	74		
Firm heel counter is essential property of good footwear	300	93		
Sufficient toe clearance is when the inner length of the footwear is 1 cm longer than the longest toe	290	90		
Leather is best upper material of the footwear	273	85		
Footwear with functional fastening are recommended for older people's use	291	90		
Footwear with low toebox prevents digital deformities	142	44		
Slip resistant sole supports the balance of older person	286	89		
Footwear with soft sole prevents falls	164	51		
Slippers are safe indoor footwear for older people	220	68		
Walking barefoot or in socks indoors increases the risk of falls	250	78		
Pain in the sole of foot can be cared by using hard soled footwear	168	52		