

Katja Luostarinen, Alla Nemtseva ja Jenny Vartiainen

POTILASTURVALLISUUSESITE  
KOTIHOIDON ASIAKKAILLE JA  
HEIDÄN OMAISILLEEN

Opinnäytetyö  
Sairaanhoidajakoulutus

Toukokuu 2017




Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

## KUVAILULEHTI

 <p style="text-align: center;"><b>Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu</b></p>	<p><b>Opinnäytetyön päivämäärä</b></p> <p>17.05.2017</p>
<p><b>Tekijä(t)</b></p> <p>Katja Luostarinen, Alla Nemtseva ja Jenny Vartiainen</p>	<p><b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b></p> <p>Hoitotyön koulutusohjelma</p>
<p><b>Nimeke</b></p> <p>Potilasturvallisuus esite kotihoidon asiakkaille ja heidän omaisilleen</p>	
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Valtaosa iäkkäistä haluaa asua omissa kodissaan mahdollisimman pitkään, joten kodin ja sen ympäristön huomioiminen on tärkeää. Vaaratekijöihin puuttuminen on keino vähentää ja ehkäistä tapaturmia merkittävästi.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeä potilasturvallisuus esite Sosterin kotihoidon asiakkaille ja heidän omaisilleen. Esitteen tavoitteena on tarjota tietoa turvallisesta kotiympäristöstä ja ennaltaehkäistä kotitapaturmia. Esitteen laadinnassa on hyödynnetty selkeän potilasoppaan kriteereitä. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Itä-Savon sairaanhoitopiirin kanssa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin tuotekehitysprosessina. Tietoa kerättiin kirjallisuuskatsauksen avulla yleisimpiä suomalaisia sekä ulkomaalaisia terveysalan tietokantoja ja hoitoalan kirjallisuutta käyttäen. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyissä tutkimuksissa kohderyhmäksi valikoituivat yli 65-vuotiaat iäkkäät, koska kyseinen ikäryhmä muodostaa enemmistön Sosterin kotihoidon asiakkaista.</p> <p>Kerätystä aineistosta kävi ilmi, että etenkin kodissa keittiö ja märkätilat sisälsivät eniten kotitapaturman vaaratekijöitä. Kaatumiselle altistavia tekijöitä olivat muun muassa liukkaat kävelypinnat, esteet kulkuväylillä, irralliset matot, puutteelliset jalkineet sekä riittämätön valaistus. Tutkimustiedon mukaan ikääntyneiden informoiminen kyseisistä vaaratekijöistä lisäsi kodin turvallisuutta.</p> <p>Valmiiseen esitteeseen tiivistettiin opinnäytetyön kirjallisessa työssä käsitellyt teemoja huomioiden toimeksiantajan toiveita. Esitteen sisältämät asiat koskevat kaatumiselle altistavia tekijöitä, sähkö- ja paloturvallisuutta, henkilökohtaista hygieniaa, lääkkeiden säilytystä, vuodetekstiilejä sekä turvaratkaisuja. Tuotteen kooksi tuli kaksipuoleinen A4 - paperi taiteltuna kolmeen osaan. Tuote on sovellettavissa kaikkiin ikäryhmiin.</p>	
<p><b>Asiasanat (avainsanat)</b></p> <p>kotitapaturma, kotihoito, ikääntyneet, potilasturvallisuus, esite</p>	
<p><b>Sivumäärä</b></p> <p>45+6</p>	<p><b>Kieli</b></p> <p>Suomi</p>
<p><b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b></p>	
<p><b>Ohjaavan opettajan nimi</b></p> <p>Päivi Lifflander</p>	<p><b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b></p> <p>Itä-Savon sairaanhoitopiiri</p>

## DESCRIPTION

 <p style="text-align: center;"><b>Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu</b></p>	<p><b>Date of the bachelor's thesis</b></p> <p>17.05.2017</p>
<p><b>Author(s)</b> Katja Luostarinen, Alla Nemtseva ja Jenny Vartiainen</p>	<p><b>Degree programme and option</b></p> <p>Degree programme in nursing</p>
<p><b>Name of the bachelor's thesis</b> Patient safety brochure for home care clients and their relatives</p>	
<p><b>Abstract</b></p> <p>Most elderly people want to live in their own home for as long as possible and therefore taking the home and its surroundings into consideration is important. Consideration of risk factors is a way of reducing and preventing accidents significantly.</p> <p>The purpose of this thesis was to develop a patient safety brochure for the Sosteri home care clients and their relatives. The purpose of the brochure is to provide information on a safe home environment and to prevent home accidents. In the drafting of the brochure the criteria for a clear patient guide were used. The study was carried out in cooperation with Health-care district of Eastern Savo.</p> <p>The thesis was executed through a process of product development. The information was collected by a literature review using the most common Finnish and international health databases and medical literature. In the literature review the target group were elderly people over the age of 65, because this age group constitutes the majority of Sosteri home care clients.</p> <p>The collected material revealed that especially the kitchen and wet spaces were containing the most risk factors. The factors causing falls were slippery walkways, obstacles in passages, loose carpets, inadequate footwear, and inadequate lighting. According to research, giving information to the elderly about these hazards increased home safety.</p> <p>In the finalized brochure, we summarized the themes addressed in the written work of the thesis acknowledging the wishes of the client. The content of the brochure includes risk factors for falls, electricity and fire safety, personal hygiene, bedding, security options and storing medicines safely. The finalized brochure is a two-sided A4 paper, folded in three sections. The product is applicable for all age groups.</p>	
<p><b>Subject headings, (keywords)</b> home accident, home care, elderly, patient safety, brochure</p>	
<p><b>Pages</b> 45+6</p>	<p><b>Language</b> Finnish</p>
<p><b>Remarks, notes on appendices</b></p>	
<p><b>Tutor</b> Päivi Lifflander</p>	<p><b>Bachelor's thesis assigned by</b> Health-care district of Eastern Savo</p>

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	2
3	SOSTERI JA KOTIHOIDON ASIAKAS .....	2
4	TURVALLISUUDEN UHAT KOTONA.....	3
5	TURVALLINEN KOTI JA YMPÄRISTÖ .....	5
5.1	Kulkuväylät ja tavaroiden sijoittelu.....	6
5.2	Valaistus .....	9
5.3	Märkätilat.....	10
5.4	Paloturvallisuus.....	11
5.5	Sähkölaitteet ja kodinkoneet.....	14
5.6	Lääkkeiden säilytys .....	16
5.7	Pihaympäristö .....	17
5.8	Jalkineet .....	17
5.9	Henkilökohtainen hygienia.....	18
6	TURVALLISUUTTA EDISTÄVÄT APUVÄLINEET .....	19
7	SELKEÄN ESITTEEN KRITEERIT .....	21
8	TUOTEKEHITYSPROSESSI .....	22
8.1	Kehittämistarpeen tunnistaminen .....	23
8.2	Ideavaihe.....	23
8.3	Luonnosteluvaihe.....	24
8.4	Tuotteen kehittämisvaihe.....	26
8.5	Tuotteen viimeistelyvaihe.....	30
9	POHDINTA .....	31
9.1	Pohdintaa tuotoksesta .....	31
9.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	32
9.3	Opinnäytetyön prosessin arviointi ja jatkotutkimusehdotukset.....	34
	LÄHTEET .....	36

## LIITTEET

1. Sopimus opinnäytetyöstä
2. Kirjallisuuskatsaustaulukko
3. Saatekirje (kehittämisen vaihe)
4. Sosterin tarkistuslista kotitapaturmien ehkäisemiseksi
5. Potilasturvallisuus esite
6. Esitteen tekijänoikeuksista luopuminen

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää ja tuottaa yhtenäinen potilasturvallisuus esite Sosterin kotihoidon käyttöön. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan hoidon toteuttamista turvallisesti ja oikein. Potilasturvallisuus koostuu laite- ja lääketurvallisuudesta, ja sen tavoitteena on pyrkiä välttämään potilasvahinkoja. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017).

Ikääntyneen väestön elämänlaadun kannalta keskeisin asumisen paikka on oma koti, sillä se mahdollistaa itsemääräämisoikeuden toteutumista, tukee osallisuutta omaan elämään ja tarjoaa mielekästä tekemistä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013, 21). Kotona asuvien iäkkäiden määrä on kasvussa ja laitospaikkojen määrää kunnissa vähennetään, minkä vuoksi on tärkeää keskittyä kodin turvallisuuteen ja kotitapaturmiin johtaviin tekijöihin sekä niiden ehkäisyyn. (Turjamaa ym. 2011) Rajoitukset asumisessa ja kodin puutteet ovat tekijöitä, jotka johtavat kotihoidon tarpeeseen ja johdattavat iäkkäitä haakeutumaan palvelutaloihin (Andersson 2012). Kotiympäristössä tehdyt muutostyöt takaavat turvallisemman asuinympäristön ja mahdollistavat kotona asumisen pidempään. (Turjamaa ym. 2011) Lisäksi kotitapaturmien ehkäiseminen vähentää terveydenhuollon kustannuksia (Vaapio ym. 2015).

Valitsimme kyseisen opinnäytetyön aiheen, koska se on ajankohtainen ja eettisesti tärkeä ja parhaimmillaan esitteestä saadun tiedon avulla voidaan edistää ikäihmisen kotona asumista mahdollisimman pitkään. Hankitusta tiedosta tulee olemaan hyötyä myös jatkossa työelämässä, ja se on sovellettavissa kaikkiin kotihoidon asiakasryhmiin.

Työmme kohderyhmäksi valikoituivat yli 65-vuotiaat, sillä kyseinen ikäryhmä muodostaa 92 % Savonlinnan säännöllisistä kotihoidon asiakkaista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016d). Tässä opinnäytetyössä tutkimme iäkkäiden kotiympäristön turvallisuuteen ja kotitapaturmiin vaikuttavia ulkoisia tekijöitä. Ulkoisilla tekijöillä tarkoitetaan muun muassa kodin materiaaleja, huonekaluja, valaistusta, jalkineita sekä kulkuväylien esteettömyyttä eli asuinympäristöä koskevia tekijöitä. Kotitapaturmaksi kutsutaan kotona, kodin piha-alueella, loma-asunnossa, kesämökillä tai muussa asunnossa sattuvaa tapaturmaa. (Tiirikainen 2009, 78.) Kotitapaturma on iäkkäiden yleisin tapaturma muoto. Etenkin kaatumistapaturmat ovat lisääntyneet nelinkertaisesti viimeisen 25 vuoden aikana. (Vaapio ym. 2015)

Opinnäytetyön teoriatiedon sekä toimeksiantajan toiveiden pohjalta laaditaan tuotekehitysprosessina potilasturvallisuusesite kotihoidon työntekijöille sekä kotihoidon asiakkaille ja omaisille.

## **2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia kirjallisuuskatsauksen pohjalta esite Sosterin kotihoidon asiakkaille ja heidän omaisille. Opinnäytetyön tavoitteena on tarjota kohderyhmälle tiivistettyä tietoa turvallisesta kotiympäristöstä, herättää ajattelemaan kodin turvallisuutta sekä auttaa ehkäisemään kotitapaturmia.

## **3 SOSTERI JA KOTIHOIDON ASIAKAS**

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Sosteri, joka on Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Sosterin jäsenkuntiin kuuluvat Savonlinnan lisäksi Enonkoski ja Sulkava. Rantasalmi kuuluu Sosteriin pelkästään erikoissairaanhoidon osalta sekä Puumala ja Juva vain ympäristöterveydenhuollon osalta. Alueen väestöpohja on noin 42 200 asukasta. (Sosteri 2016g.) Sosterin tehtävänä on järjestää ja tarjota asukkailleen perusterveyden- ja erikoissairaanhoidon, sosiaalihuollon sekä ympäristöterveydenhuollon palvelut oman sairaanhoitopiirin alueella (Sosteri 2016b).

Sosteri tuottaa kotihoidon palvelut Savonlinnan ja sen kylien, kuten Kerimäen ja Punkaharjun alueella (Sosteri 2016e). Sosterin kotihoito on jaettu kotihoitoon (Sosteri 2016e) ja tehostettuun kotisairaanhoidon (Sosteri 2016f). Kotihoidon perustehtävänä on tukea asiakkaan kotona asumista tarjoamalla asiakkaalle hoitoa ja hoivaa kotona selviytymiseen, asiakkaan omat voimavarat ja toimintakyky huomioiden ja niitä tukien (Sosteri 2016e). Vuoden 2015 marraskuussa Savonlinnan kotihoidossa oli säännöllisiä asiakkaita 881. Suurin ikäryhmä oli 85-vuotta täyttäneet, joita oli 337 henkilöä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016d).

Sosteri on laatinut kriteerit kotihoidon asiakkuuteen. Kriteereitä ovat: asiakas ei selviydy itsenäisesti eikä omaisten tai muun palvelujärjestelmän turvin arjen toiminnoista,

asiakkaan huolenpito ja hoito vaativat erityistä ammattitaitoa tai asiakas tarvitsee säännöllisen huolenpidon ja/tai sairaanhoidon. Kotihoito on tarkoitettu myös henkilöille, jotka eivät pysty käyttämään muita sairaanhoidon tai avoterveydenhuollon palveluita heikontuneen toimintakykynsä tai sairautensa vuoksi. Lisäksi asiakas voi tarvita sairautensa vuoksi hoitajalta opastusta ja ohjausta hoitotoimenpiteiden toteuttamiseksi eikä pysty käyttämään vastaanottopalveluja terveydentilansa vuoksi (esimerkiksi verenohennushoidon aloittaminen). (Sosteri 2016d.)

Sosteri ja Savonlinnan kaupunki ovat yhdessä laatineet ikääntymispoliittisen strategian ja suunnitelman ikääntyneen väestön tukemiseksi vuosille 2016-2020, jossa tavoitteina on mainittu muun muassa ikääntyvän väestön hyvinvointi, toimintakyvyn ja itsenäisen suoriutumisen tukeminen sekä ikääntyneille tarjottavien palveluiden määrän ja laadun kehittäminen. Suunnitelmassa on myös huomioitu toimenpiteet, joilla Sosteri ja Savonlinnan kaupunki huolehtivat tavoitteiden toteutumisesta. Strategian ja suunnitelman lähtökohtana on ikääntyvän ja hänen elämäntilanteensa näkeminen kokonaisuutena ja itse-määräämisoikeuden kunnioittaminen. Annettavien palveluiden ja hoidon tulee olla asiakaslähtöistä sekä perustua toimintakyvyn ylläpitämiseen sekä ikääntyneen omat voimavarat tulee huomioida. palveluiden järjestämisessä tulee huomioida taloudellisuuden ja tehokkuuden lisäksi myös pitkän aikavälin vaikutukset. Tavoitteena on taata ikääntyneille turvallinen ja arvokas vanhuus. (Sosteri 2016c.)

#### **4 TURVALLISUUDEN UHAT KOTONA**

Kotitapaturmaksi kutsutaan kotona, kodin piha-alueella, loma-asunnossa, kesämökillä tai muussa asunnossa sattuvaa tahatonta tapaturmaa (Haikonen & Lounamaa 2010, 19). Yleisimpiä kotona tapahtuvia tapaturmamuuotoja ovat putoamiset (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b), liukastumiset, kaatumiset, palovammat sekä teräviin esineisiin satuttamiset (Haikonen & Lounamaa 2010, 22).

Kaatumistapaturmat ovat yleisin ikäihmisten tapaturmamuuoto (Haikonen & Lounamaa 2010, 53). Ne ovat suuri yhteiskunnan taloudellinen menoerä (mts. 23) ja riski iäkkään toimintakyvylle (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b). Naisille tapahtuu enemmän putoamis- ja kaatumistapaturmia kuin miehille (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos



2016b). Vuonna 2011 noin 90% yli 75-vuotiaista asui kotonaan (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2013, 21). Lähitulevaisuudessa kaatumistapaturmat ovat haaste kansantaloudelle ja -terveydelle, sillä iäkkään väestön osuus kaksinkertaistuu vuoteen 2030 mennessä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016c).

Kaatumisen vaaratekijät on jaettu kahteen osatekijään, sisäisiin sekä ulkoisiin. Sisäisinä tekijöinä käsitetään muun muassa yksilön sukupuoli, ikä, sairaudet ja liikkumiskyky. Ulkoisilla tekijöillä tarkoitetaan jalkineita sekä fyysistä ympäristöä eli kotia ja sen läheisyyttä. (Pajala 2016, 16.) Kaatumiset usein johtuvat molemmista osatekijöistä eikä vain karkeasti pelkästään toisesta. Yleisimpinä kaatumisen vaaratekijöinä on mainittu aiemmat kaatumiset, heikentynyt liikkumiskyky, lihasvoiman ja tasapainon heikentyminen, sairaudet, tietyt lääkkeet, heikko näkö, pelko kaatumisesta, apuvälineen käyttö liikkumisessa, inaktiivisuus eli heikko aktiivisuus sekä yli 80-vuoden ikä. (Kansanterveyslaitos 2006, 5.)

Tunnistamalla yksilön kaatumisalttiuteen vaikuttavat tekijät ja hyödyntämällä teknologiaa pystytään valitsemaan ja kohdentamaan oikeanlaiset keinot tapaturmien ennakointiin ja ehkäisyyn (Lounamaa ym. 2013, 24). Kaatumiselle altistavat tekijät tulee kartoittaa luotettavilla menetelmillä käyttäen. Esimerkiksi IKINÄ - toimintamalli on työkalu, joka on kehitetty hoitotyön ammattilaisten käyttöön kartoittamaan ja tunnistamaan iäkkään kaatumisalttiuteen vaikuttavia tekijöitä sekä ennaltaehkäisemään kaatumistapaturmia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016a.)

Vuoden 2011 Turjamaan ym. tutkimuksessa "*Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavarat –systemoitu kirjallisuuskatsaus*" nousi esille keskeisimpinä tekijöinä ympäristön turvallisuus ja toimivuus sekä esteettömyys kodissa. Tutkimukseen osallistuneiden kotona asuvien iäkkäiden mielestä kodissa tehtävät muutostyöt takasivat kotiympäristön toimivuuden, jolloin laitoshoidon tarve ehkäistiin. Myös Anderssonin vuonna 2012 tehdyssä artikkelissa tarkastelun alla oli iäkkäiden asumisen ongelmat, joista keskeisimpinä haasteina nousivat esille kodista poistumisen ja sisälle pääsyn ongelmat, kuten raskaat ovet, hissittömyys kerrostalossa sekä ulkoportaat. Moniammatillisuus on tärkeää juuri näiden tekijöiden selvittämisessä ja korjaamisessa, jotta voidaan kartoittaa vanhuksen tilanne kokonaisvaltaisesti ja hoitaa kaikki riskejä aiheuttavat epäkohdat kuntoon. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016a.) Kaatumistapaturmien ehkäise-

miseksi on olemassa erilaisia tarkistuslistoja (esimerkiksi IKINÄ-ympäristön tarkastuslista tai Sosterin ikäihmisille suunnattu tarkastuslista kotitapaturmien ehkäisemiseksi (liite3), arviointilomakkeita sekä mittareita (kuten FROP-Com sekä FRAT) (Pajala 2016, 107).

Iäkkäillä seisomaan nouseminen korkealta tai liian matalalta vuoteelta tai tuoilta ovat yleisiä kaatumistilanteita tasapainon horjumisen takia. Istuutuminen epävakaalle, käsi-nojattomalle tai matalalle tuolille, käveleminen apuvälineen turvin korkean kynnyksen yli sekä kumartuminen tavaroita otettaessa liian matalalta ovat myös kaatumistapaturmia aiheuttavia tilanteita. Lisäksi vääränlaisten ja huonokuntoisten kenkien käyttö sekä apuvälineiden sopimattomuus tai niiden virheellinen käyttö voivat aiheuttaa kaatumisvaaran. (Kivelä 2012, 78.)

## **5 TURVALLINEN KOTI JA YMPÄRISTÖ**

Vaapio ym. (2015) ovat tutkineet kodin vaaratekijöitä ja kaatumisten ehkäisemistä. Tutkimukseen osallistujat olivat 65-vuotiaita kotona tai palvelutalossa asuvia porilaisia. Osallistujia oli yhteensä 271, joista 254 osallistujan kodin vaaratekijät kartoitettiin. Edellytyksenä tutkimukseen osallistumiselle oli kaatuminen vähintään kerran viimeisen vuoden kuluessa.

Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että 92 %:ssa kodeista löydettiin jokin vaaratekijä. Eniten vaaratekijöitä löytyi kodin märkätiloista ja keittiöistä. Myös korkeat kynnykset (2-16 cm) olivat yleinen kodin vaaratekijä. Puolessa tutkituista asunnoista kodin matot lisäsivät kaatumistapaturmia, joissa myös portaiden ja lattiapintojen tasoerot olivat isoja riskitekijöitä. Lattiapintojen tasoerot olivat yleisimpiä asunnon eteisessä, märkätiloissa sekä parvekkeella. Lattiapintojen vaaratekijöitä olivat liukkaus, epätasaisuus sekä liian kulunut tai rikkinäinen pinta. Kylpyhuoneissa saippuan jäämät aiheuttivat usein lattian liukkauden. Lähes puolessa asunnoista lattiapinnat todettiin liukkaiksi, jos asukkaalla ei ollut käytössään kunnollisia sisäkenkiä. Noin kolmasosassa asunnoista havaittiin puutteita valaistuksessa sekä kulkuväylien esteettömyydessä. Valaistuksesta nousi esiin suurimpina tekijöinä heikko tai jopa puuttuva valaistus, ja valojen sijoittelussa oli puutteita. Johdot lattialla, kulkuväylien ahtausta ja huonekalujen epä-

käytännöllinen sijoittelu vaaransivat esteettömän liikkumisen. Asuntojen portaissa ilmeni, että ne olivat liian jyrkkiä, liukkaaita ja kapeita sekä joistakin puuttui porraskaitteita. Pihan ja sen ympäristön vaaratekijöitä havaittiin eniten kerrostalojen pihapiirissä. Vaaratekijöinä portaiden lisäksi olivat esimerkiksi tiukat ja raskaat ovet. Jalkineiden osalta selvisi, että noin neljäsosalta tutkimukseen osallistuneista puuttui turvalliset sisäjalkineet. (Vaapio ym. 2015) Myös Erkal (2010) nosti tutkimuksessaan esille valaistuksen sekä sisäjalkineiden merkityksen kodin turvallisuuteen.

### 5.1 Kulkuväylät ja tavaroiden sijoittelu

Ikääntyessä ääreis- ja keskushermoston sekä asentotuntoaistielinten toiminnot hidastuvat, jolloin asentojen aistiminen on epätarkkaa (Kivelä 2012, 77). Lihasvoima heikenee ja lihasten toiminta hermoston kanssa hidastuu. Näiden iän myötä tulevien luonnollisten muutosten seurauksena tasapainon ylläpitäminen vaikeutuu. (Kivelä 2012, 77.) Ikääntyneillä ihmisillä lattialla olevat pienetkin esineet nostavat tapaturmavaaran riskiä varsinkin silloin, kun vanhuksilla on heikentyneet tuki- ja liikuntaelimestön, keskushermoston ja aistien toiminnot. Liikkumisrajoitteiselle tai heikkonäköiselle jo yksi esine voi olla vaarallinen. Tästä syystä kulkuväylät tulisi pitää esteettöminä ja järjestyksessä kaatumisriskin minimoimiseksi. (Tiirikainen 2009, 8-9.) Lisäksi muun muassa irralliset lattioilla menevät johdot on syytä kiinnittää seinälistoihin (mts. 10).

Kaatumistapaturmien välttämiseksi on huomioitava kynnykset ja tarvittaessa harkittava niiden poistamista (Kivelä 2012, 83). Kynnysten korkeus saa olla enintään 20 mm (Ympäristöministeriö 2016). Ovien avautumissuuntien tulisi olla toimivat sekä niiden avaamiseen tulisi olla riittävästi tilaa (Ympäristöministeriö 2016). Oviaukon leveyden tulisi olla vähintään 900 mm, jotta apuvälineiden käyttö olisi mahdollista (Kauhanen-Simainen 2009, 144).

Sisäportaiden turvallisuutta lisäävät tukeva kaide ja hyvä, ympärivuorokautinen valaistus. Kaiteen välien ei tule olla liian suuret, jotta se estäisi myös sivusuunnassa putoamisen. Yövalojen käyttäminen yöaikaan tekee portaikoissa liikkumisen helpommaksi ja ehkäisee siten kompastumisia ja kaatumisia. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota portaiden askelmien liukkauteen, sillä ne lisäävät putoamis- ja liukastumisriskejä. Askelmien liikkautta voi vähentää kiinnitettävillä liukusteilla, joissa on liimapinta. Ne ovat hiek-

kapaperimaisen karkeita ja siten lisäävät kitkaa liikkussa portaikossa. Erillisten askelmien havaitsemista auttavat kontrastiraidat, joita kiinnitetään portaiden etureunaan. (Tiirikainen 2009, 16.)

Kääntyneet matonkulmat, luistavat irtomatot sekä liukkaat lattiat ovat liukastumisriskejä. Mattojen valinnassa on tärkeää huomioida niiden liukkaus ja pohja. Osa matoista tekee lattiapinnasta liukkaan niiden poistamisen jälkeen. Tällaisia ovat esimerkiksi buklee- matot, joiden sisältämä lateksi voi hankautua lattian pintaa vasten muuttaen lattiapinnan liukkaaksi. Irtomattojen luistavuutta voi vähentää niiden alle laitettavalla verkkomaisella ja kumisella liukuesteellä. Matonkulmat voi kiinnittää turvallisesti lattiaan mattoteipillä. (Tiirikainen 2009, 13-14.)

Kalusteiden voimakkailla väreillä voidaan helpottaa huonekalujen ääriiviivojen hahmottamista (Kivelä 2012, 83). Vuoteen, sohvien sekä tuolien korkeus kannattaa mitoittaa iäkkään henkilön pituuden mukaan (Kivelä 2012, 83). Huonekalujen sopivan korkeuden voi tarkistaa, kun istuessa polvet ovat 90 asteen kulmassa jalkojen ylettyessä tukevasti lattiaan (Hägg ym. 2007, 39). Tarvittaessa liian matalaa sänkyä on mahdollista korottaa erillisillä korokkeilla, jotka asetetaan sängyn jalkojen alle. Erilaisilla tukikahvoilla ja kaiteilla sängystä nousu tapahtuu vaivattomammin (Reisbacka & Rytönen 2014, 51). Lisäksi sängystä nousemisesta voi tehdä turvallisemman jättämällä sen viereen riittävästi vapaata tilaa (Kivelä 2012, 83). Nykyään on saatavilla myös erilaisia hoitosänkyjä, joissa korkeutta, asentoa ja laitoja voidaan säätää tarpeen mukaan ja sängyn liikkuttelu on vaivattomampaa renkaiden ansiosta. Liikuteltava hoitosänky on hyvä valinta esimerkiksi pitkäaikaissairaalle tai liikuntarajoitteiselle, jotka joutuvat viettämään pitkiä aikoja vuoteessa ja tarvitsevat mahdollisesti avustajaa hoitotoimiin. (Lojer Oy 2016)

Vuoteessa kannattaa olla myös riittävän tukeva patja, joka tukee sekä istuessa että noustessa. (Hägg ym. 2007, 39.) Patjan ja tyynyn sopivuudella voidaan vaikuttaa myös unen laatuun. Niiden tarkoituksena on tukea vartaloa luonnolliseen asentoon, tukea ristiselkää, lantiota ja hartioita. Patja on liian pehmeä, mikäli selän ja patjan väliin ei mahdu kämmen ristiselän kohdalla ja liian kova, mikäli edellä mainitulle alueelle jää aukko. Patja on sopiva keholle kämmenen mahtuessa ristiselän ja patjan väliin. Yön aikana ihosta haihtuu noin puoli litraa vettä, jonka vuoksi patjan materiaalin

tulisi olla hengittävää. Epäsopiva patja aiheuttaa esimerkiksi selkäkipua, mikä heikentää unen laatua. (Heikkinen & Rantanen, 2008) Oikeanlaisen patjan valintaan vaikuttavat nukkujan pituus, paino, kehon muodot sekä vointi ja toimintakyky (Jalonen, 2016).

Patjan valinnassa tulee huomioida myös painehaavojen esiintyvyyden riskit (Jalonen, 2016). Painehaavojen syntyyn vaikuttaa olennaisesti iän lisäksi myös kudosten puutteellinen verenkierto. Tavallisimpia painehaavan esiintymispaikkoja ovat lonkan, alaselän, kantapäiden sekä pakaralan alueet. Vakavasti sairaille henkilöille painehaavat voivat syntyä jo muutamassa tunnissa, vaikka yleensä painehaavan syntymiseen vaikuttaa useamman päivän makuulla olo. Painehaavojen esiintyvyys on suuri erityisesti niillä potilailla, jotka eivät itse kykene vaihtamaan asentoaan vuoteessa ollessaan. Kotona painehaavoja voi kokeilla ehkäistä vaahtomuovisella petauspatjalla, jonka päälle on asetettu esimerkiksi lampaantalja. Kudosten vahvistamiseksi on tärkeää huolehtia ravitsemuksesta, jonka tulisi sisältää riittävästi proteiinia. (Lumio, 2016a) Patjamateriaaleissa on vaihtoehtoja. Esimerkiksi viskoelastiset vaahtomuovipatjat on suunniteltu niin, että ne muotoutuvat yksilöllisesti nukkujan kehon lämmön vaikutuksesta, mikä ehkäisee myös paineen muodostumista kehon luisten ulokkeiden kohdalta. Vaihtuvapaineinen patja eli niin sanottu ilmapatja toimii nukkujan painon ja kehon pinta-alan mukaisesti, joten kyseisen patjan valinnan kohdalla tulee muistaa, ettei vuoteessa tule olla ylimääräistä tavaraa. Patjan petauksessa tulee huomioida, ettei lakanoiden helmat estä patjan toimintaa. (Jalonen, 2016)

Defloor (2000) selvitti tutkimuksessaan asennon vaikutusta ihoon kohdistuvan paineen esiintyvyyteen henkilön ollessa makuulla vuoteessa. Tutkimuksessa mitattiin 62 19–80-vuotiaan henkilön painerasitusta 10 eri asennossa standardilla sairaalapatjalla sekä polyetyleniuretaanipatjalla. Selinmakuulla vähiten painerasitusta aiheutti asento, jossa ylävartalon ja lonkkien fleksio oli 30 astetta. Kylkimakuulla painerasitusta aiheutti vähiten asento, jossa henkilön selän ja patjan välinen kulma oli 30 astetta ja eniten painerasitusta aiheutti asento, jossa henkilö makasi suoraan kyljen päällä olkapää vartalon alla. Tutkimuksesta kävi ilmi polyetyleniuretaanipatjan aiheuttavan huomattavasti vähemmän painerasitusta standardiin sairaalapatjaan verrattuna.

Yöpöydän olisi hyvä olla tarpeeksi lähellä sänkyä, jotta kurkottelua vältettäisiin ja näin ollen ehkäistäisiin sängystä putoaminen (Hägg ym. 2007, 39). Tuolit, joissa on

käsinojat, ovat turvallisia iäkkäille, sillä niistä voi ottaa tukea noustessa tai istuutuessa. Sängyt, tuolit ja pöydät eivät saa keikkua tai liikkua, kun niihin tukeudutaan. Pyörillä varustetut huonekalut tulee olla lukittavissa paikoilleen, mutta lukot eivät takaa huonekalujen turvallisuutta. Kaappien ja komeroiden ovien kannattaa olla sivusuunnassa avautuvia, sillä ne ovat turvallisempia kuin ylös-alassuuntaisesti avautuvat. (Kivelä 2012, 83.)

Kotona askelmille nousemiset voivat aiheuttaa vaarallisia tilanteita, jonka takia olisi hyvä olla kunnolliset taloustikkaat. Putoamistapaturmien ehkäisemiseksi tikkaiden tulisi olla kestävä, tukevat ja helposti siirrettävät. Käsinojat ja porrastasoihin kiinnitettävät liukastumisesteet lisäävät taloustikkaiden turvallisuutta. Tikkailla noustessa voi käyttää myös jarrusukkia ehkäistäkseen liukastumisriskiä. (Tiirikainen 2009, 37.)

## 5.2 Valaistus

Heikko valaistus on yksi kaatumistapaturman riskeistä (Vaapio ym. 2015). Iän myötä silmien näkökyvyn sopeutuminen äkilliseen pimeyteen tai valon vähenemiseen hidastuu, jonka seurauksena iäkkäät tarvitsevat enemmän aikaa nähdäkseen pimeässä tai hämärässä (Kivelä 2012, 77).

Kodin turvallisuutta on mahdollista lisätä riittävällä valaistuksella ja sen oikeanlaisella sijoittelulla (Tiirikainen 2009, 54). Suunnitellessa valaistusta tulisi huomioida mahdollisimman vähäinen varjoalueiden syntyvyys hahmotushäiriöiden ehkäisemiseksi sekä valaistuksen automatiikka. Automatiikalla tarkoitetaan tässä tapauksessa valojen automaattista "päälle-pois"-toimintoa. Varjojen muodostumattomuuden sekä tilan hahmottamisen helpottamiseksi valaistus olisi hyvä asennuttaa epäsuorasti, joko katon tai seinän kautta. (Kauhanen-Simanainen 2009, 144-146.) Valaistuksen suunnittelussa tulee huomioida myös kokonaisuus. Esimerkiksi kulkureitille vuoteesta wc:hen olisi hyvä asentaa kaiteita sekä automaattivalaistusta, joiden avulla voidaan ennaltaehkäistä kaatumisia ja näin ollen myös lonkkamurtumariskiä. (Kauhanen-Simanainen 2009, 150.) Huoneiden valaistuksella ennaltaehkäistään tapaturmia. Esimerkiksi keittiössä huomiota tulee kiinnittää kaapistoiden, tiskipöydän, liedon sekä työskentelytasojen valaistukseen. (Reisbacka & Rytönen 2014, 26.)

Valaisimien käytön riskejä ovat tulipalot (Tiirikainen 2009, 46) ja muut vauriot, kuten palovammat (mts. 55). Lisäksi jokaisessa lampussa on tippumisvaara (mts. 47). Pöytä- ja lattiavalaisimien tulee olla tukevia eivätkä ne saa kaatua helposti. Seinävalaisimien tulee olla kunnolla kiinnitetyt. (Mt. 54.) Valaisimien käytössä on noudatettava niiden valmistajan laatimia ohjeita (mts. 56).

Hehkulamppujen valinnassa on huomioitava, etteivät ne kuumene liikaa. Hehkulamppuissa suurin osa energiasta muuttuu lämmöksi hehkulangassa ja vain alle 10 prosenttia koko energiasta menee valon tuottoon. Varsinkin halogeenilamppuvalaisimien lamput kuumenevat käytössä pienikokoisuuden ja useissa tapauksissa pieneen tilaan asentamisen takia. Lisäksi valaisimien osat lampun ympäriltä kuumenevat tulikuumiksi lisäten palovaaran riskiä. Kuumaan lamppuun pitkään kosketuksessa oleva kangas, esimerkiksi verho, voi syttyä ja aiheuttaa tulipalon. (Mt. 54-55.)

Turvatekniikan keskuksen mukaan upotettavan halogeenivalaisimen lampun turvallinen lampputeho on enintään 20W (mts. 55). Vanhojen hehkulamppujen vaihtaminen uusiin, energiaystävällisempiin vaihtoehtoihin parantaa valaistusta sekä pienentää energian kulutusta. Ikäihmisen kotona käydessä tulisikin valaisimet tarkistaa sekä tarvittaessa vaihtaa palaneet lamput. (Kauhanen-Simanainen 2009, 146.) Valoista LED-valot ovat paloturvallisempia, koska ne eivät juurikaan lämpene ja omaavat pienen jännitteen. Siksi niitä voi hyvin asentaa paloherkkiin ja ahtaisiin paikkoihin. (Tiirikainen 2009, 47.) Turvavalaistus voi tulla tarpeen etenkin haja-asutusalueilla, joissa on sähkökatkoksia. On olemassa turvavalojärjestelmä, jonka ansiosta talossa toimii aina valaistus. (Tiirikainen 2009, 56.)

### **5.3 Märkätilat**

Liukastuminen ja kaatuminen kylpyhuoneessa ovat yleisiä tapaturmia, joten kylpytilojen lattian liukkaus on otettava huomioon. Lattian liukkaita voi vähentää käsittelemällä lattianpinta sille tarkoitettulla liukkaudenpoistoaineella tai peittämällä lattia erityisellä amme- tai kumimatolla, joka lisää pitoa. Liukkaudenpoistoaineet käyvät hyvin kaikille kivipohjaisille materiaaleille, kuten marmorille, laatoille, kylpyammeen posliinille sekä kaakeleille. Liukastumisriskiä vähentää myös lattian huolellinen kuivaaminen suihkun

jälkeen. Kylpyhuoneen lattiamateriaaliksi sopivat parhaiten karhea muovimatto, pieni-kokoinen keraaminen laatta tai karhea laatta liukastamattomuutensa vuoksi. (Tiirikainen 2009, 80-81.)

Kylpyhuoneen turvallisuutta voi lisätä erilaisilla turvavälineillä. Iäkkäillä henkilöillä suihkutilan istuin ja tukikahvat lisäävät turvallisuutta ehkäisemällä kaatumisia. Mikäli kodissa on amme, voi sen käytöstä tehdä turvallisemman hankkimalla esimerkiksi ammematon, jonka voi asentaa ammeen pohjalle ehkäistäkseen liukastumisvaaraa. Myös ammeaskelma tai tukikahvallinen ammelauta helpottavat kylpyammeeseen pääsyä. (Tiirikainen 2009, 81.)

Saunaan liittyvät tapaturmavaarat johtuvat usein lauteista ja kiukaasta (Tiirikainen 2009, 89). Saunaa käytettäessä lauteille pääsemisen täytyy olla turvallista ja helppoa. On hyvä varmistaa, että lauteet eivät liiku käytössä ja ovat tukevasti kiinnitetty paikoilleen. Tarvittaessa lauteille pääsyä voi helpottaa tukevalla saunajakkaralla, jonka askel-tasot ovat riittävän leveät. Seinään kiinnitettävällä nousukaiteella voi edesauttaa turvallista lauteille nousemista sekä laskeutumista. (Mt. 90.) Myös riittävä valaistus lisää saunan käytön turvallisuutta (mts. 94).

Saunan turvallisuutta lisää suojakaide, joka tulee olla kiukaan ympärillä ehkäisten kiukaaseen horjahtamista ja palovammojen syntymistä. Saunassa on olemassa tulipalovaara, jonka takia siellä ei saa koskaan kuivattaa tekstiilejä. Muovisen narun sulaminen ja siten vaatteiden putoaminen kiukaaseen on yksi yleisimmistä tulipalon aiheuttaneista syistä. Myös pyyhkeet tai vaatteet, jotka on jätetty kuivumaan saunan kaiteelle, voivat syttyä. (Tiirikainen 2009, 91 - 92.)

#### **5.4 Paloturvallisuus**

Tulipalot ovat usein ehkäistävissä, kun tunnistetaan kodin ja ympäristön riskitekijät ja niihin puututaan. Kodin paloturvallisuuden kannalta on ensisijaisen tärkeää, että kodista löytyy toimiva palovaroitin, joka syyskuusta 2000 lähtien on ollut lakisääteinen kodin turvalaite. Asukkaan vastuulla on palovaroittimen hankinta sekä sen toimintakunnosta huolehtiminen. Paristokäyttöisten palovaroittimien paristo kestää noin vuoden, jolloin paristo on vaihdettava uuteen. Pariston heikentyessä palovaroitin alkaa ilmoittaa toistu-



vin vaimein äänimerkein pariston loppumisesta, jolloin paristo on viimeistään vaihdettava. Palovaroittimen toimintakuntoa tulisi testata säännöllisesti, vaikkei merkkejä pariston loppumisesta olisikaan, koska on myös mahdollisuus, että palovaroitin on epäkunnossa. Palovaroittimen toimintakunnon saa testattua painamalla varoittimessa olevaa testinappia, joka antaa äänimerkin varoittimen ollessa kunnossa. (Kodin turvaopas 2007)

Palovaroitin tulee sijoittaa asunnon kattoon, katon keskiosaan vähintään puolen metrin päähän seinästä ja sellaiseen paikkaan, johon savu pääsee leviämään esteettömästi muista tiloista. Palovaroitin on myös hyvä sijoittaa keskeisten tilojen lisäksi eteiseen ja jokaiseen makuuhuoneeseen. Suomen pelastusalan keskusjärjestön (2010) ohjeistuksen mukaan palovaroittimia tulisi olla yksi jokaista alkavaa 60 m<sup>2</sup>:ä kohti.

Kaksikerroksisissa taloissa ja asunnoissa tulee palovaroittimia olla vähintään kaksi, joista toinen sijoitetaan portaiden yläpäähän ja toinen alakertaan. Isoihin asuntoihin on järkevin asentaa toisiinsa kytkettävät palovaroittimet, jolloin hälytys yhdessä palovaroittimessa aiheuttaa hälytyksen myös muissa asunnon palovaroittimissa. (Kodin turvaopas 2007) Ikäihmisille on kehitetty sopivia malleja. Kiipeämisen välttämiseksi on olemassa palovaroittimeen liitettävä paristokotelo, joka kiinnitetään sopivalle korkeudelle ja huonokuuloisille iäkkäille on olemassa esimerkiksi tärinähälyttimet. (Tiirikainen 2009, 59-60.) Keittiö, sauna ja muut kosteat tilat eivät ole hyviä paikkoja palovaroittimille, koska kyseisissä tiloissa savu ja kosteus aiheuttavat usein turhia hälytyksiä. (Kodin turvaopas 2007.)

Alkusammutusvälineet sopivat pienien tulipalojen tai palonalkujen sammuttamiseen. Joka kotiin suositellaan sammutuspeite ja käsiammutin. Sammutuspeite kannattaa kiinnittää kotelossaan seinälle ja käsiammutin lähelle ulko-ovea. Molempien välineiden tulee olla näkyvällä paikalla eikä niiden eteen saa kasata esineitä. Käsiammuttimet täytyy tarkistaa vähintään kahden vuoden välein. (Tiirikainen 2009, 11-12.)

Tulipalotilanteen varalta kannattaa laatia pelastautumissuunnitelma. Kodin pohjapiirrokseseen voi merkata etukäteen suunnitellut poistumisreitit. Kodista täytyy olla ainakin kaksi eri poistumisreittiä, jotta turvaan pääseminen ei riippuisi tulipalon syttymispai- kasta. Toinen poistumismahdollisuus voi olla esimerkiksi ikkuna tai parveke. Turval-

lista poistumista kodista tulee harjoitella. Etukäteen täytyy laatia myös toimintakäytännöt palon varalta. Jos tulipalo sattuu kotona, tulee ikkunat ja ovet sulkea tulen ja savun leviämisen hidastamiseksi. Kerrostalossa asuessa kokoontumispaikka on sovittava etukäteen. Hätänumeroon on soitettava vasta turvallisesta paikasta eikä asunnosta haeta unohtuneita tavaroita. (Tiirikainen 2009, 19.)

Tekstiilien valinnassa on huomioitava niiden syttymisherkkyys, sillä herkästi syttyvä materiaali on aina riskitekijä. Syttymisherkkyyksissä ilmenee eroja, joihin on hyvä kiinnittää huomiota (Tiirikainen 2009, 47). Sisustustekstiilien syttymisherkkyudet ovat luokiteltu vaikeasti syttyviin (SL1), tavanomaisesti syttyviin (SL2) ja herkästi syttyviin (SL3) materiaaleihin. Kodin sisustustekstiilejä valittaessa on hyvä kiinnittää huomiota juuri näihin luokituksiin. Mikään tekstiili ei ole täysin palamaton, mutta syttymisherkkyyksissä ja palamisnopeudessa on eroja. Esimerkiksi ohutta materiaalia oleva puuvillakangas syttyy ja palaa nopeammin, kuin vastaava kangas tiiviimpänä ja paksumpana eli tekstiilin rakenteella on merkitystä syttymisherkkyteen. (Tiirikainen 2009, 53.) Paksu villa, silkki sekä villaiset huovat ovat vaikeimmin syttyviä materiaaleja. Erityisen herkkiä syttymään ovat puuvilla, viskoosi, pellava ja monet akryylikankaat. (Mt. 47.) Vuoteen paloturvallisuuteen vaikuttavat eniten peitteet, patja sekä sijauspatja. Niiden kannattaa olla vaikeasti syttyviä. (Tiirikainen 2009, 54.)

Kodeissa, joissa on käytössä tulisija, on asunnon omistajan vastuulla huolehtia, että tulisijojen ja hormien nuohous hoidetaan säännöllisesti ja määräysten mukaisesti. Takan ympärillä oleva kipinäsuojus ehkäisee palovaaraa. Tulisijan läheisyydessä ei tule säilyttää mitään syttyvää materiaalia ja tuhkien tyhjentämisessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Tuhkat tyhjenetään vasta, kun ne ovat jäähtyneet eikä syttymisvaaraa enää ole. Tuhka-astiaksi on hyvä valita palamattomasta materiaalista oleva astia, jossa on myös kansi. Tulisijan pellit suljetaan vasta kun on varmistettu, että hiilet ovat varmasti sammuneet, jotta asuntoon ei pääse muodostumaan häkää. Kodeissa, joissa on käytössä tulisija, olisi myös hyvä olla palovaroittimen lisäksi häkävaroitin ehkäisemään mahdollisia häkämyrkytyksiä. (Tiirikainen 2009, 41-42.)

Palava kynttilä on tulipaloriski. Kynttilöitä poltettaessa on muistettava, ettei palavia kynttilöitä tule koskaan jättää ilman valvontaa. Kynttilöiden alla on tärkeä olla palamaton ja tukeva alusta, ja huomioida ettei kynttilät ole liian lähellä toisiaan, eikä niiden vieressä tai yläpuolella ole helposti syttyviä materiaaleja. (Tiirikainen 2009, 56-57.)

Kynttilän sydänlanka ei saa olla yli 1,5 cm pitkä. Sydänlankaa kannattaa leikata lyhemmäksi, koska pitkä sydänlanka palaa suurella ja lepattavalla liekillä ja on näin tehdesään paloturvallisuusriski. Kynttilän sammuttaminen tukahduttamalla siihen tarkoitella välineellä on turvallisempaa liekin puhaltaminen sammuksiin (Tiirikainen 2009, 58.)

## 5.5 Sähkölaitteet ja kodinkoneet

Kodin sähkölaitteissa tulee huomioida, että laite ei ole viallinen eikä laitteen sähköjohto ole rikkoutunut (Kodin turvaopas 2007). Viallinen laite on poistettava käytöstä välittömästi tai toimitettava ammattilaiselle huoltoon. Sähkölaitteiden sijoittelussa on tärkeää huomioida tilantarve ilmankiertoa varten. Kodinkoneiden esim. jääkaapin ulkopintojen imurointi on tarpeen säännöllisin väliajoin, sillä pinnalle kertynyt pöly voi syttyä laitteen kuumetessa. Valmistajan laatimia käyttöohjeita noudattamalla sekä laitteen toimintakunnosta huolehtimalla sähkölaitteen käyttö on turvallista. Sähköpattereita ei tule peittää tai käyttää vaatteiden kuivatukseen tulipaloriskin vuoksi. (Kodin turvaopas 2007) Antennien pistokkeet, sähkövirtalaitteet ja valokatkaisimet tulee sijoittaa seiniin niin, että ne ovat käytettävissä kurottamatta tai kumartumatta (Kivelä 2012, 84).

Keittiössä suurin riskitekijä on liesi. Liesipalojen syinä ovat yleisimmin tarkoituksesta päälle jäänyt keittolevy tai uuni. Nykyään on saatavilla erilaisia turvaliesiä liesipalojen ehkäisemiseksi. Esimerkiksi liesiajastin tai –katkaisin sekä lämpövahti kytkevät virran automaattisesti pois päältä tietyn ajan kuluessa. (Tiirikainen 2009, 20-22.) Induktioliedet ja kattilatunnistimella varustetut liedet eivät kytkeydy päälle, mikäli tasolla on jokin vieras esine, esimerkiksi muoviastia tai patalappu. Induktioliesi kytkeytyy päälle vain, kun levyllä on magnetisoituva keittoastia. (Tiirikainen 2009, 22.) Salamalevyt eli tehokkaat valurautalevyt voi tunnistaa levyn keskellä olevasta punaisesta ympyrästä. Niissä on ylikuumenemissuoja, jonka tarkoituksena on estää keittolevyn ylikuumentuminen. Keraamisen keittotason käytöstä voi olla apua heikkonäköiselle, sillä kuuma keittoalue näkyy punaisena hehkuvien lämpövastusten vuoksi. Lieden turvallisuutta voi lisätä myös valitsemalla sopivat liedet vääntimien muotoilut, jolloin esimerkiksi väreillä ja kohdistusmerkinnöillä on väliä. Lemmikkitaloudessa liedet tahaton päälle kytkeytyminen voidaan ehkäistä käyttämällä peittävää suojaa vääntimille. Lapsilukolla estetään liedet tahatonta käyttöä. (Mt.)

Turvallisuusstandardien avulla on tehty vaatimukset lieden etuosan ja sivujen lämpenemisylärajoille. Esimerkiksi huoneen lämpötilan ollessa 25° ja uunin 240°, saa luukun turvasalvan, luukunkahvan tai muovisten valitsimien lämpötila olla maksimissaan 85°. Uuninluukun ikkuna voi olla enintään 105°, kun uunissa on 200°. Vanhanmallisen uunin lasiin on saatavilla erillinen suoja, jos lasi ylikuumenee. (Mt.) Tulipalon ehkäisemiseksi liesituulettimen suodatinritilä tulisi puhdistaa rasvasta ja liasta säännöllisin väliajoin. Turvaliesituuletin katkaisee päälle unohtuneen lieden sähkövirran virranhallintajärjestelmän kautta. Liesipalon sattuessa se sammuttaa alkavan palon sammutinyksikön avulla, joka on jo valmiiksi asennettuna liesituulettimeen. (Mt. 23.)

Astianpesukoneen käyttöön liittyy tulipalo- ja vesivahingon riski. Konetta ei tule käyttää, jos siinä näkyy merkkejä vioittumisesta, kuten epätavallinen ääni tai toiminta. Jatkojohtojen käyttämistä koneen yhteydessä ei suositella. (Tiirikainen 2009, 26.) Astianpesukone liitetään aina paineenkestävällä täyttöletkulla ja omalla käyttöhanalla vesijohdoverkostoon. Poistoletku täytyy asettaa siten, että veden takaisinvirtaus koneeseen on mahdotonta. Täyttö- ja poistoletkujen kunto sekä liitännät pitää tarkistaa säännöllisesti. Letkut on myös vaihdettava vähintään kymmenen vuoden välein. On huolehdittava, että letkut eivät pääse hankautumaan rikki tai kulumaan vesivahingon välttämiseksi. Näin varmistetaan pesukoneen käyttöturvallisuus ja edistetään laitteen toimintakuntoa. Täyttöhanan sulkemisella pesun jälkeen vältetään vesivahinkoja. (Tiirikainen 2009, 27-28.) Vesivuodon havaitsemiseksi on saatavilla turvakaukaloita, joita laitetaan astianpesukoneen alle. Myös kosteudentunnistimet antavat äänimerkin havaitessaan kosteuden. (Mt.)

Jääkaappiin liittyvät riskit ovat kosteusvaurion ja tulipalovaaran mahdollisuudet. Syttymisen varalta laitteen töpselin tulee olla helposti irrotettavissa. Lisäksi jääkaapin ympärillä tulee olla tarpeeksi ilmatilaa laitteen jäähdytyksen toimimiseksi. Jos ilmankiertotilaa ei ole tarpeeksi, laitteen kompressori ylikuumenee. (Tiirikainen 2009, 24-25.) Jääkaappia ei tule sijoittaa muiden lämpimien kodinkoneiden läheisyyteen tai kosteisiin ja kylmiin tiloihin, koska jääkaapin ylikuumenemissuojaan voi tulla häiriöitä. Ylikuumenemissuojan vioittuessa laite saattaa mennä rikki tai liitosjohto murtua, jonka seurauksena on pahimmillaan hengenvaara. (Mt.)

Pyykinpesukoneen käyttöön liittyy sähköiskun ja –palon vaaran lisäksi vesivahingon mahdollisuus, varsinkin jos koneen lähellä ei ole lattiakaivoa (Tiirikainen 2009, 85).

Pesukonepalot johtuvat yleisemmin moottorin tai ohjelmakoneiston vioittumisesta. Virtajohto on syytä aina irrottaa ja hana sulkea käytön jälkeen. Pesukone tulee kytkeä suojamaadoitettuun pistorasiaan eikä jatkojohtoja saa käyttää. Mikäli pistorasiaa ei suojaa kiinteä sähkökeskuksen vikavirtasuojakytkin, se on suotavaa hankkia. Vikatilanteessa kyseinen suojakytkin kytkee pois vaarallisen jännitteen ja siten minimoi sähköiskun mahdollisuutta. Pesukoneelle on olemassa myös lisävaruste, joka ongelmatilanteen tullen katkaisee sähkön ja veden saannin sekä ilmoittaa siitä hälyttämällä. (Mt. 86.)

Sähköiskun vaaroja voi ehkäistä, kun sähkölaitteita ei käytetä kylvyn tai suihkun aikana. Lisäksi pistotulppa tulee aina irrottaa pistorasiasta heti käytön jälkeen, sillä tahattomasti roiskuva vesi voi osua pistorasiaan kytketyn sähkölaitteen sähköisiin osiin ja siten aiheuttaa sähköiskun. Nämä vaarat koskevat kaikkia märkätiloissa käytettäviä sähkölaitteita. (Tiirikainen 2009, 88.)

## 5.6 Lääkkeiden säilytys

Turvallisin säilytyspaikka lääkkeille on erillinen lääkekaappi, mielellään lukittava ja sopivalla korkeudella. (Nurminen 2011, 106.) Lääkkeitä ei saa säilyttää kosteassa ympäristössä (WC- ja pesutilat), vaan ympäristön tulee olla mahdollisimman kuiva. Esimerkiksi tabletit ja kapselit imevät kosteutta ilmasta, jonka takia ne voivat muuttaa kemiallisen koostumuksensa ja mureta. (Kivelä 2006, 136-137.) Kemiallisen koostumuksen muuttuessa lääkkeen teho voi heiketä ja pitoisuus pienentyä (Nurminen 2011, 106). Lisäksi lääkesäilytyksessä on huomioitava lääkkeen säilytyspaikan lämpötila: korkea lämpö voi muuttaa lääkevalmisteen koostumusta. Yleensä normaali huoneenlämpötila riittää useiden lääkkeiden säilyttämiseksi, mutta on huomioitava viileässä säilytettävät lääkkeet niiden tuoteselosteen mukaan. Lääkevalmisteita tulee säilyttää alkuperäispakkauksissaan, jotta lääkkeen käyttökelpoisuus säilyisi ja lääkevirheitä välttyttäisiin. (Kivelä 2006, 137.)

Lääkekaapin sisältö on hyvä tarkistaa säännöllisesti, ja vanhentuneet sekä käyttämättä jääneet lääkkeet tulee toimittaa apteekkiin hävitettäväksi. Lääkkeitä ei tule hävittää sekajätteen mukana, sillä ne voivat joutua väriin käsiin ja ovat kemiallisia, tehokkaita aineita, jotka myrkyttävät luontoa. (Kivelä 2006, 139.)

## 5.7 Pihaympäristö

Pihalla kaatumisia ja liukastumisia voi estää pitämällä kulkuväylät esteettöminä, huolehtimalla niiden riittävästä valaistuksesta ja leveydestä sekä vähentämällä kulkuväylien liukkaita. Hyvällä valaistuksella varsinkin ulkoportaissa edistetään turvallisuutta. Automaattisen liike- ja hämärätunnistimen hyötynä on, että lampua ei tarvitse sytyttää erikseen. (Tiirikainen 2009, 109-110.) Kulkuväylän liukkaita voi vähentää hiekoituksella, pitävillä jalkineilla sekä jalkineisiin kiinnitettävillä liukasteilla. Myös portaiden askelreunojen erottumiseen tulisi kiinnittää huomiota. (Tiirikainen 2009, 111.)

Omakotitaloasujan on myös talvella huomioitava katolle kertyvän lumimassan mukanaan tuoma tapaturmariski. Lumi on hyvä pudottaa ajoissa ennen kevättalven lauhaa säätä, jottei itsestään alas valuva lumi sekä jää aiheuta vaaratilanteita katon alapuolella käveleville kulkijoille. Lumenpudotus on hyvä jättää ammattilaisten tehtäväksi. (Tiirikainen 2009, 107-108.)

## 5.8 Jalkineet

Stolt ym. (2011) ovat tutkineet iäkkäiden ihmisten jalkineiden kunnan merkitystä turvallisen liikkumisen kannalta. Tutkimus toteutettiin arvioimalla viidenkymmenen yli 65-vuotiaan palvelutalossa asuvan iäkkään sisä- ja ulkokenkien turvallisuutta arviointilomakkeen avulla. Tuloksista selvisi, että etenkin iäkkäiden käyttämät sisäkengät olivat kunnoltaan ulkokengiä huonommat. Sisäkenkien puutteina mainittiin muun muassa liian kulunut pohja, heikko kiinnitys sekä pehmeä kantaosa. Ulkokengissä etenkin yli 2,5 cm:n korko oli suurin turvallisuuden riskitekijä.

Turvalliset jalkineet valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Sisällä on hyvä pitää sisätiloihin tarkoitettuja jalkineita. Stoltin ym. (2011) tutkimuksesta kootun artikkelin mukaan tärkeänä tekijänä kenkien valinnassa on niiden sopivuus jalkaterveyden ja turvallisen liikkumisen edistämiseksi. Turvallisten sisä- ja ulkojalkineiden ominaisuuksia ovat pitävä ja tukeva pohjamateriaali sekä matala tai koroton jalkine hyvän tasapainon takaamiseksi. Päkiän mukaan taipuva ja kuvioitu ulkopohja ehkäisee liukastumisia, sillä tasainen ja sileä pohja on liukastumisriski etenkin märällä pinnalla. Säädettävällä

kiinnityksellä taataan kengän jalkineen pysyminen tukevasti jalassa. Pisimmän varpaan ja kengänkärjen väliin pitää jäädä vähintään 1 cm vapaata tilaa varpaiden liikkumistilan ja toimivan kävelyn vuoksi. Tukeva kantaosa tukee kantaluuta kävellessä. Nahka on ominaisuuksiltaan paras jalkineiden päällismateriaali kulutuskestävyytensä, muovautuvuutensa sekä helpon puhdistamisen ansiosta. Tohvelit eivät ole suositeltava valinta sisäkengiksi niiden pehmeän ja liukkaan pohjansa vuoksi eivätkä ne tue jalkaa kävelyn aikana.

Vaikka tohvelit ovatkin varsin käytetyt sisäkenkinä, ne heikentävät jalkaterveyttä. Tohveleiden haittoina on, etteivät ne tue jalkaa riittävästi ja kenkä ikään kuin hölskyy jalassa, jolloin kompastumisen riski kasvaa. Myös kävely on tohvelit jalassa usein laahaavaa ja varpaita on koukisteltava kengän jalassa pysymiseksi. Aiemmin mainittujen asioiden seurauksena alaraajan nivelet jäykistyvät ja lihasvoima heikentyy. (Saarikoski ym. 2012)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen laatimasta *"Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy"* -oppaasta nousi esille, että kenkien hyvänä ominaisuutena on tukeva ja ohut pohjamateriaali, sillä jalkapohjan tuntoaisti saa riittävästi tietoa liikkumisalustasta sekä kehon asennosta. Paksupohjainen kenkä lisää kaatumisriskiä, sillä se heikentää jalkapohjan tuntoaistia ja vaikuttaa siten tasapainon heikkenemiseen. Talvijalkineisiin asetettavilla liukusteilla voidaan ehkäistä kaatumiset talvella, jolloin maanpinnat ovat usein jäiset ja liukkaat. (Pajala 2016, 54-55.)

## 5.9 Henkilökohtainen hygienia

Sanana hygienia tarkoittaa terveyttä ylläpitäviä keinoja sekä oppia terveydestä. Käsihygienia puolestaan tarkoittaa käsiin kohdistuvia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on estää infektioita aiheuttavien mikrobien siirtymistä käsien kautta ihmisestä tai paikasta toiseen. (Lukkari ym. 2013, 79) Ihmisen omien limakalvojen, kuten suun, suoliston ja ihon mikrobit voivat aiheuttaa tulehduksia. (Jalanko 2009). Eniten mikrobeja on sukupuolielinten ja peräaukon limakalvoilla, kainaloissa, kaulalla ja kasvoissa. Mikrobeja on myös runsaasti kynsien ja kynsivallien alla sekä kämmenissä (Lukkari ym. 2013, 89). Omasta henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen on tärkeää, sillä silloin limakalvolta ja iholta poistuu bakteereita, hilsettä sekä likaa (Sairaala- ja kuntoutuspalvelut, Hatanpään sairaala 2016). Henkilökohtainen hygienia tarkoittaa ihmisen omatoimista

ja tietoista puhtauden ylläpitämistä, jota ylläpidetään intiimihygienialla, säännöllisellä ihon ja hiusten pesemisellä, suu- ja nenähygienialla, käsien hoidolla ja käsihygienialla sekä puhtailla vaatteilla. (Lukkari ym. 2013, 88) Käsihygienia on erityisen tärkeää, sillä hyvin toteutettuna se ehkäisee tehokkaasti infektioiden syntymistä, kuten virtsatieninfektioita (Lumio 2016b). Myös kodin siisteydellä on merkittävä vaikutus tartuntatautien ehkäisemisessä (Hägg ym. 2007, 17).

## **6 TURVALLISUUTTA EDISTÄVÄT APUVÄLINEET**

Välinettä tai laitetta, joka edistää tai ylläpitää henkilön toimintakykyä ja osallistumista kutsutaan apuvälineeksi. Erilaisia apuvälineitä voidaan tarvita toimintakyvyn heikentyessä esimerkiksi vamman, sairauden tai ikääntymisen vuoksi. Oikein valittu apuväline toimii osana käyttäjän elämää mahdollistamalla suoriutumista erilaisista toiminnoista. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016e.)

Teknologiaa kehitetään jatkuvasti itsenäisen kotona asumisen tueksi. Tapaturman satuessa erilaiset valvontajärjestelmät sekä turvapuhelimet auttavat nopean avun saamiseksi. Terveyden, liikkumis- ja toimintakyvyn ylläpitäminen ovat teknologiasta huolimatta ensisijaisessa asemassa tapaturmien ja vaaratilanteiden ennaltaehkäisyssä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016g.)

*Ikääntyminen ja asuminen 2012* -kyselytutkimuksen tuloksia tarkastellessa kävi ilmi, että ikäihmiset olisivat halukkaita maksamaan erityisesti turvallisuuteen liittyvistä palveluista, kuten turvapuhelimesta sekä erilaisista tunnistimista (Stenberg ym. 2014, 97). Turvapuhelin on suositeltavaa erityisesti henkilöille, joiden alentunut terveydentila ja toimintakyky vaikeuttavat päivittäistä elämää ja näin ollen aiheuttavat toistuvasti vaaratilanteita. Turvapuhelinta suositellaan myös niille, joilla esimerkiksi asunnon syrjäinen sijainti vaikeuttaa avunsaantimahdollisuuksia tai tukiverkostoa ei ole riittävästi. Turvapuhelimen avulla asiakas voi hälyttää apua, mikäli jotain on sattunut kotona tai asiakas tuntee olonsa heikentyneeksi. Turvapuhelinpalveluun sisältyy turvapuhelinlaitteen lisäksi tarvittavat lisälaitteet, kuten palovaroitin, ovi- ja liesivahti tai lääkekello. Turvapuhelinta haetaan erillisellä lomakkeella, joita saa muun muassa kotihoidon esi-



miehiltä, palveluohjaajilta ja sosiaalityöntekijöiltä. Kotihoidon työntekijä toimittaa laitteen ja rannekehälyttimen asiakkaalle myönteisen hakemuspäätöksen jälkeen. (Sosteri 2016h.)

Näkökyvyn heikentyessä asiakkaalle on tarjolla esimerkiksi niin kutsuttuja senioripuhelimia, joiden suuret painikkeet ja selkeät merkinnät helpottavat näkemistä. Puhelimen välittömään läheisyyteen on hyvä liittää myös yleinen hätänumero. (Kauhanen-Simanainen 2009, 209.)

Yksilölliset tarpeet sekä mahdollisuudet ovat olennaisessa asemassa apuvälinetarpeen arvioinnissa. Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota henkilön toimintatapoihin, kuten jokapäiväisten askareiden suorittamiseen. Apuvälineiden sovittamisvaiheessa tärkeimpänä arviointimenetelmänä on havainnointi, mutta myös erilaisia mittauksia käytetään sovittamisen arvioinnin apuna. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016e.) Apuvälineiden hankinnassa tulee huomioida muun muassa asunnon kulkuväylien riittävä leveys, jotta liikkuminen apuvälineen kanssa olisi vaivatonta. Esimerkiksi pyörätuolilla liikkuvan tilantarve keittiössä on noin 1400mm vapaata tilaa. (Reisbacka & Rytönen 2014, 26.) Apuvälineen tulee olla oikeassa käyttöasennossa, sillä sen kääntäminen voi aiheuttaa iäkkään henkilön horjahtamisen etenkin ahtaissa paikoissa (Kivelä 2012, 83). Apuvälineen käytön sujuvuudesta saadaankin parhaiten tietoa kokeilemalla sitä henkilön omassa kotiympäristössä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016e).

Liikkumiskyvyn heikentyessä sitä voidaan tukea erilaisilla liikkumisen apuvälineillä, joilla myös edesautetaan muita toimintakykyyn liittyviä osa-alueita, kuten sosiaalista osallistumista. Liikkumisen apuvälinevalintaan vaikuttaa asiakkaan yksilöllisten tarpeiden ja toimintakyvyn lisäksi muun muassa sairaudet, näkö- ja kuulovaikeudet, tasapaino- ja koordinaatio-ongelmat sekä apuvälineen käyttöympäristö. Liikkumisen apuvälineisiin luokitellaan esimerkiksi kävelykepit, rollaattorit sekä pyörätuolit. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016e.) Liikkumiseen sekä toimintakykyä helpottavia apuvälineitä saa lainattua Savonlinnan keskussairaalan apuvälinekeskuksesta lääkinnällisten perusteiden täytyessä (Sosteri 2016a).

Pyörätuolin valinnassa tulee ottaa huomioon monia osatekijöitä, jotta se palvelisi käyttäjänsä toivotulla tavalla. Pyörätuolin istuma-asentoon tulee kiinnittää huomiota, koska se vaikuttaa olennaisesti kehon toimintoihin, kuten hengittämiseen sekä helpottaa

myös pyörätuolin käyttöä. Istuma-asentoon voidaan vaikuttaa pyörätuoliin laitettavalla istuintyynyllä, jolla voidaan ehkäistä myös esimerkiksi istumisesta aiheutuvia painehaavoja. Pyörätuolin ominaisuuksissa tulisi kiinnittää huomiota helppokäyttöisyyteen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016f.)

Kävelykeppi tai kyynärsauvat soveltuvat hyvin tuen tarpeeseen vähentämällä jalkojen ja selän rasitusta. Kaatumisen ehkäisemiseksi kävelysauvoissa tulee olla kumitulpat. Ulkona liikkuesssa erityisesti talvella kävelysauvoihin olisi hyvä asentaa jääpiikit. (Pajala 2016, 57.) Kurkottamisen välttämiseksi on saatavilla tarttumapihtejä, joilla lisätään ulottuvuutta. Tarttumapihtien avulla voidaan nostaa lattialle tippuneet kevyet esineet. (Reisbacka & Rytönen 2014, 14.)

Lonkkamurtumia voidaan ehkäistä lonkkasuojilla, jotka ovat suositeltavia erityisesti henkilöille, joilla kaatumisriski ja murtumavaara ovat suuret. Tähän riskiryhmään kuuluu erityisesti aikaisemman lonkkamurtuman saaneet, osteoporoosia sairastavat sekä tasapainovaikeuksista kärsivät henkilöt. (Pajala 2016, 58.) Lonkkasuojainten toiminta-ajatus perustuu lonkkaluun päätä suojaavaan materiaaliin, joka vaimentaa luuhun kohdistuvaa iskua kaatuessa (mts. 12). Lonkkasuojaimet ovat pehmeää materiaalia sekä niitä on saatavina housumalleina tai vyöllä kiinnitettävänä vaihtoehtoina (mts. 58).

## **7 SELKEÄN ESITTEEN KRITTEERIT**

Potilasopasta tehdessä tulee huomioida kohderyhmä, oppaan ulkonäkö, kieliasu sekä sisältö. Näihin osatekijöihin panostamalla voidaan vaikuttaa muun muassa kohderyhmän motivointiin. (Hyvärinen 2005.)

### **Ulkoasu**

Hyvän oppaan ulkoasussa tulee kiinnittää huomiota tekstityyppiin sekä sisältöön, joiden tulisi olla yksinkertaiset ja selkeät. Tekstikoon valinnassa tulisi ottaa huomioon kohderyhmä, jolle opasta ollaan suunnittelemassa. Esimerkiksi heikkonäköisille tekstikoon tulee olla suurempaa. Otsikoinnilla, kappalejaolla sekä kuvien avulla voidaan selkeyttää oppaan sisältöä ja sen hahmottamista. Tekstin ja taustan kontrastiin tulisi kiinnittää huomiota helppolukuisuuden edistämiseksi. Kuvien avulla voidaan tukea tekstisisältöä.

(Hyvärinen 2005, Parkkunen ym. 2001, 15–18.) Luettavuuden kannalta otsikoilla ja väliotsikoilla on merkitystä. Otsikon tulee kertoa tulevan tekstin sisällöstä. Väliotsikoilla täsmennetään alakohdan olennaisimmat asiat sekä väliotsikoinnin avulla jaetaan tekstiä sopiviin kappaleisiin. (Torkkola ym. 2002, 39-40.)

### **Sisältö**

Sisältöä suunniteltaessa tulee huomioida oppaan kohderyhmä sekä oppaan tarve, eli mihin oppaalla tahdotaan vaikuttaa. Sisältötekstin tulisi olla helppolukuista ja ymmärrettävää. Oppaan olisi hyvä myös vastata kysymyksiin *mitä? miten? miksi? ja milloin?* (Hyvärinen 2005) Mikäli oppaaseen sisältyy terveystieteen sisältämää tietoa, sen tulisi olla virheetöntä, objektiivista sekä ajantasaista. Oppaan tavoite vaikuttaa sen sisältämän tiedon määrään, mutta sitä kirjoitettaessa on otettava huomioon myös lukijan tiedon omaksumiskykyisyys. (Parkkunen ym. 2001, 11–13.)

### **Kieliasu**

Asioiden esittämisjärjestyksellä on merkitystä mielenkiinnon ylläpitämisessä. Tärkeitä asioita voi kertoa aikajärjestyksessä. Parkkunen ym. (2001, 14) mukaan lyhyillä informatiivisilla lauseilla kiinnitetään huomiota paremmin pitkiin ja monimutkaisiin lauseisiin verrattuna. Yksi tärkeimmistä hyvän oppaan ominaisuuksista on luettavuus, mikä tarkoittaisi monimutkaisten lauserakenteiden ja vaikeiden käsitteiden välttämistä. Myös asioiden esitystavalla on merkitystä, koska positiivisesti, asiallisesti ja avoimesti esitetyt asiat on helpompi ymmärtää. Pitkät ja vierasperäiset sanat tekevät tekstistä vaikeasti ymmärrettävän, toisaalta liian lyhyet sanat ja lauseet voivat muodostaa epäselvän ja merkitykseltään sekavan sanoman. Selkokielisyydellä, helpoilla lauserakenteilla, selkeällä sekä konkreettisella sisällöllä helpotetaan asioiden ymmärtämistä ja pidetään mielenkiintoa yllä. (Hyvärinen 2005.)

## **8 TUOTEKEHITYSPROSESSI**

Meidän opinnäytetyömme tuotekehitysprosessin tarkoituksena on uuden tuotteen luominen. Tarkoituksena on tehdä materiaallinen tuote esitteen muodossa Sosterin kotihoidon käyttöön. Kyseinen terveystieteen tuote kehitetään vastaamaan Sosterin kotihoidon

asiakkaiden ja heidän omaistensa tarpeita. Jämsä & Mannisen (2000, 28) mukaan tuotekehitysprosessi koostuu viidestä vaiheesta, jotka voivat esiintyä osittain päällekkäin.

## 8.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Ensimmäinen tuotekehitysprosessin vaihe käynnistyy, kun kehittämistarve on tunnistettu. Tekemällä erilaisia kyselyjä, tutkimuksia ja selvityksiä sekä analysoimalla niiden tuloksia saadaan kehittämistarpeet näkyviksi. Keskeisintä kehittämistarpeen täsmentämisessä tulee selvittää, kuinka yleinen kyseinen ongelma on sekä keitä kaikkia se koskettaa. Tuotekehityksen tavoitteena on luoda uusi materiaallinen tai palvelutuote tai niiden yhdistelmä, joka vastaa asiakkaiden tarpeisiin. (Jämsä & Manninen 2000, 29-31.)

Sosterin kotihoidolta tuli Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululle ehdotus opinnäytetyön tarpeesta liittyen turvalliseen kotona asumiseen sekä kehittää yhtenäisen potilasturvallisuusesite jaettavaksi Sosterin kotihoidon asiakkaille ja heidän omaisilleen. Kävimme keväällä 2016 keskustelemassa Sosterin yhteyshenkilön kanssa opinnäytetyön aiheesta, alustavasta aikataulusta sekä toiveista kehitettävään tuotteeseen liittyen. Valmiilta esitteeltä toivottiin selkeää ulkoasua, selkokieltä, riittävän isoa fonttikokoa kohderyhmän mukaisesti sekä toiveena esitteen koon suhteen oli A4 paperi kolmeen osaan taitettuna. Samalla kokoontumisella kirjoitimme myös opinnäytetyön tekemiseksi tarvittavan sopimuksen (liite 1).

## 8.2 Ideavaihe

Ideavaiheeseen voidaan siirtyä, kun on tunnistettu kehittämistarve, mutta päätöstä sopivista ratkaisukeinoista ei ole vielä tehty. Ideointiprosessin myötä on tarkoitus löytää vaihtoehdot kehittämistarpeen ratkaisemiseksi. Käyttämällä erilaisia lähestymis- ja työtapoja pyritään löytämään ratkaisua ongelmaan. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Sosterin yhteyshenkilön toiveiden pohjalta lähdimme kartoittamaan tutkimustietoa saatuaan aiheeseen liittyen. Hyödynsimme myös muistiinpanoja, joita kirjoitimme ensimmäisen tapaamisen pohjalta Sosterin yhteyshenkilön kanssa. Lisäksi tutustuimme jo olemassa oleviin eri sairaanhoitopiirien ja tahojen luomiin potilasturvallisuusoppaisiin, jotka liittyivät iäkkäiden kotiympäristön turvallisuuteen.

Aineiston hakua suoritettiin keväällä ja syksyllä 2016. Ennen aineistohaun aloittamista valitsimme keskeiset käsitteet, joilla lähdimme hakemaan tietoa luotettavista tietokannoista ja sivustoilta. Etsimme tietoa muun muassa hakusanoilla *iäkkäät*, *turvallisuus*, *kotitapaturma*, *kaatumistapaturma ja potilasturvallisuus*. Aineiston hakemiseen käytimme Kaakkuri-Finnan tietokantoja sekä hoitotyön kirjallisuutta. Käytetyistä tutkimuksista koottiin kirjallisuuskatsaustaulukko (liite 2), josta selviää muun muassa tutkimuksen tekijät ja keskeisimmät tulokset. Lisäksi päätimme rajata aineistohakua hakusanojen lisäksi myös niin, ettei teoriaosuudessa käytetty tieto olisi yli 10 vuotta vanhaa. Aineiston haussa suurimmaksi haasteeksi muodostui ulkomaalaisten tietolähteiden saatavuus, koska suurin osa lähteistä oli maksullisia. Löysimme kuitenkin Kaakkurin tietokantaa selaamalla lähteitä, jotka soveltuivat opinnäytetyötämme koskevien rajausten sisälle. Suunnittelimme yhdessä työnjakoa opinnäytetyön teoriaosuuden osioiden suhteen ja laadimme aikatauluja, joihin mennessä kukin osa tuli olla kirjoitettuna puhtaaksi.

### 8.3 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaihe saa alkunsa, kun tiedetään, millainen tuote on tarkoitus kehittää ja valmistaa. Luonnosteluvaiheessa analysoidaan ne tekijät ja näkökulmat, jotka ohjaavat kyseisen tuotteen suunnittelu- ja valmistamisvaihetta, ja mitkä vaikuttavat myös tuotteen laatuun. Luonnostelussa on tärkeää selvittää asiakasprofiili, jotta valmistettava tuote vastaisi parhaiten kohderyhmän tarpeisiin. (Jämsä & Manninen 2000, 43-44.) Tuotteen asiasisällön selvittämiseksi ja rajaamiseksi tulee perehtyä aihetta koskevaan tutkimustietoon (Jämsä & Manninen 2000, 47). Tuotteen suunnittelussa ja valmistelussa on huomioitava organisaation tai toimintayksikön yleiset ohjeet, säädökset sekä lainsäädäntö. Valmiin tuotteen tulee määräytyä organisaation tai toimintayksikön linjausten mukaan, jolloin varmistetaan arvojen ja periaatteiden toteutuminen. (Jämsä & Manninen 2000, 49.)

Tapasimme toimeksiantajan helmikuun 2017 alkupuolella, jolloin sovimme vielä tarkemmin tulevan esitteen tekstisisällöstä. Palaverissa oli paikalla työelämäedustajista Sosterin kehittämispäällikkö sekä kotihoidon esimies. Keskustelussa nousi esille toimeksiantajan näkökulmasta esitteeseen nostettavista asioista erityisesti asiakkaan henkilökohtainen hygienia, sähkö- ja paloturvallisuus, lääkkeiden säilytys, kaatumisen ehkäisy, lakanat, runkosängyt, tunnistevalo / yövalo, portaiden turvallisuus, turvateknolo-

giasta maininta. Lisäksi toivottiin tieto hätänumeron, osoitteen ja koordinaattien näkyvyydestä kotona hätätilanteita varten. Esitteessä olisi hyvä olla myös johdanto-osuus, jossa kerrotaan mitä esite pitää sisällään. Johdanto-osuuden tarkoituksena on herättää lukijan mielenkiinto esitteeseen. Ensimmäisellä tapaamisella sovitusta esitteen kriteereistä muun muassa fonttikoko, selkeys ja luettelomaisuus säilyisivät aikaisemmin sovitettuina. Graafisilta ominaisuuksiltaan esitteen tuli vastata Sosterin graafisia ohjeita pitäen sisällään kannessa Sosterin logon sekä värimaailman. Sovimme, että tuotetta varten tarvittavan logon ja esitepohjan saamme toimeksiantajan kautta. Toimeksiantajan toiveena oli, että esitteestä tehtäisiin pari luonnosmallia, jotka lähetettäisiin kotihoidon työntekijöiden arvioitavaksi. Tällä varmistettaisiin, että esite olisi sovittujen linjauksien mukainen ja vastaisi toiveita. (Tiainen & Laakkonen 2017.)

Tapaamisen jälkeen aloitimme suunnittelemaan yhtenäistä potilasturvallisuusesitettä, joka sisältäisi ajankohtaista tietoa turvallisesta kotiympäristöstä sekä vaaratekijöistä, joihin tulisi tapaturmien ehkäisemiseksi kiinnittää huomiota. Koska jaettavan esitteen kohderyhmä koostuu pääosin iäkkäistä, asetti se itsessään tietyt vaatimukset esitteen ulkonäölle ja sisällölle. Yhteyshenkilön toiveina oli, että esitteen fonttikoko olisi riittävän iso, sisältö luettelomainen, selkeä ja kieleltään yksinkertainen sekä helposti ymmärrettävä. Koska esitteen kohderyhmä on pääsääntöisesti iäkkäitä, tuli meidän huomioida tekstikoossa ikänäön aiheuttamat muutokset. Tekstin kokotoiveena oli vähintään 14. Pääotsikko ja väliotsikot vaihtelivat sisällöstä riippuen fonttikokojen 16 - 18 välillä, jotta heikkonäköisenkin olisi helppo lukea ja hahmottaa tekstiä. Esitteen tekstin rakennetta suunnitellessa hyödynsimme Torkkolan ym. (2002) laatimaa "*Potilasohjeet ymmärrettäväksi*" -opasta. Tekstisisällön luotettavuudessa otimme huomioon, että se on pääpiirteissään yhtenäinen Sosterin kotihoidon työntekijöiden käytössä olevan kodin tarkistuslistan (liite 4) kanssa. Lisäksi pyysimme viestinnän opettajalta ohjausta ja palautetta esitteen selkokieliisyyden osalta.

Esitteen kanteen valitsimme värillisen kodinomaisen kuvan, joka vastaa aihetta ja on riittävän selkeä myös valmiissa painotuotteessa. Kuvia esitettä varten otimme oppilaitoksemme kodinomaisesta simulaatiotilasta. Kuvia otettaessa ja valitessa kiinnitimme huomiota, että kuvat tukevat ja täydentävät esitteessä olevaa tekstisisältöä. Tuotteessa olevien kuvien määrä ja valinta määräytyvät sisällön mukaan. Kuvien avulla voidaan selkeyttää esitteen hahmottamista, havainnollistaa sisältöä sekä lisätä houkuttelevuutta. Käytettävissä kuvissa tulee ottaa huomioon riittävä tarkkuus, jotta kuvan selkeys säilyy

hyvänä kopiointissa. (Torkkola ym. 2002, 40-42.) Koska tulemme käyttämään esitteeseen itse ottamiamme kuvia, meidän ei tarvitse huomioida kuvia koskevia tekijänoikeusasioita.

#### **8.4 Tuotteen kehittämisvaihe**

Tuotetta kehitetään ratkaisuvaihtoehtojen mukaan, jotka ovat valittu luonnosteluvaiheessa. Lisäksi kehittäminen etenee asiantuntijayhteistyön, rajausten sekä periaatteiden mukaisesti. Materiaalituotetta tehdessä voidaan käyttää hyväksi niin sanottua työpiirustusta, joka selkeyttää tuotteen valmistamista jäsentämällä asiasisältöä. Informaation välittämiseen tarkoitetuissa tuotteissa keskeisen sisällön tulee koostua faktatiedosta, jota pyritään muuttamaan selkokielelle kertomalla asiat tarpeeksi ymmärrettävästi huomioiden vastaanottajan tiedontarve. Painotuotteen, eli esitteen tai oppaan ulkoasua ja sisältöä koskevat valinnat päätetään tuotteen tekovaiheessa. Tekstissä tulee huomioida myös otsikointi ja jäsentely, jotka vaikuttavat tekstin ydinajatuksen selkeyteen. Tuotteen visuaalinen ulkoasu voi määräytyä organisaation mukaan, jolloin se on yhtenäistä linjaa muiden saman organisaation painotuotteiden kanssa. (Jämsä & Manninen 2000, 54 - 57.)

Saadessamme esitteen tekemistä varten tarvittavan lupahakemuksen hyväksytyksi, aloitimme tuotteen kehittämisen, jolloin kokoontuimme kehittämään esitteen sisältöä. Teimme esitteestä kaksi luonnosversiota, joissa huomioimme niitä ominaisuuksia, joita idea- sekä suunnitteluvaiheessa oli noussut esille. Luonnosversiot toteutimme Microsoft Publisher -ohjelmalla. Molempiin luonnosesitteisiin laitoimme kaksi oppilaitoksemme kotisimulaatiotilasta otettua kuvaa, joista toinen on kansilehdessä ja toinen sisäsivulla. Kansilehden kuvaksi valikoitui olohuonekuva, jossa on yksi nojatuoli ja sisälehdessä kuvaksi valitsimme kuvan lääkekaapista. Esiteluonnosten alalaitaan liitimme toimeksiantajan kanssa sovittujen graafisten ohjeiden mukaisesti Sosterin logon. Otsikoiden fonttikooksi tuli 16 ja muun asiatekstin 14. Molempien esitteiden fonttina on Arial. Esiteluonnoksissa on johdanto-osuus, jonka tarkoituksena on herättää lukijan mielenkiinto esitteeseen. Luonnosten tekstisisällöt pitävät sisällään tietoa kaatumistapaturmien ehkäisystä, valaistuksesta, turvateknologiasta, lääkkeiden säilyttämisestä, sähkö- ja paloturvallisuudesta, hygieniasta sekä vuodetekstiileistä. Esitteissä korostimme hätänumeron 112 tärkeyttä suuremmalla fontilla ja punaisella värillä. Teimme

toimeksiantajan toiveesta rivin kotihoidon työntekijän puhelinnumeroa varten esitteiden viimeiselle sivulle. Esitevaihtoehdot poikkesivat toisistaan vain sanavalintojen, kuten sinuttelu ja otsikointi, sekä luettelomaisuuden osalta. Muuten esitteiden tekstisisällöt olivat yhtenäiset.

Luonnoksia kehittäessä kiinnitimme huomiota aikaisempien toiveiden lisäksi kielen selkeyteen, sovittuihin graafisiin ominaisuuksiin sekä esitteen helppolukuisuuteen ja kiinnostavuuteen. Hioimme luonnostemme sisältöä ja otsikointia lisää opinnäytetyöpajalla yhteistyössä viestinnän opettajan kanssa ennen toimeksiantajalle lähettämistä. Laadimme esiteluonnoksia varten myös saatekirjeen, joka koostui kolmesta avoimesta kysymyksestä (liite 3). Kysymysten avulla kartoitetaan luonnosten sisällön sekä ulkoasun toimivuutta toimeksiantajan toiveita vastaavaksi.

Maaliskuussa 2017 olimme yhteydessä Sosterin kotihoidon päällikköön puhelimitse, jolloin sovittiin yhteisestä tapaamisesta työmme toimeksiantajan sekä Sosterin kotihoidon päällikön ja esimiesten kanssa huhtikuun 2017 loppupuolella. Lähetimme kaksi esiteluonnosta saatekirjeen kera sähköpostitse toimeksiantajalle sekä Sosterin kotihoidon päällikölle, joka lupautui lähettämään viestin eteenpäin kaikille kotihoidon esimiehille. Toimeksiantajan pyynnöstä välitimme saman sähköpostiviestin myös kahdelle haava-  
hoitajalle sekä apuvälinekeskuksen hoitajalle. Kotihoidon esimiehet ehdottivat kokouspäivän siirtämistä myöhemmälle ajankohdalle, mutta aikataulut eivät sopineet yhteen. Tapasimme silti aikaisemmin sovittuna ajankohtana työmme toimeksiantajan, joka kutsui paikalle myös Sosterin kotihoidon työntekijöitä sekä heidän yhteistyökumppaneita. Paikalla oli viisi Sosterin edustajaa sekä opinnäytetyötä ohjaava opettaja. Tapaamisen aikana saimme suullista palautetta laatimistamme esitteistä. Tapaamisessa ei käynyt ilmi, kuinka moni Sosterin kotihoidon työntekijöistä oli ottanut kantaa pyydettyyn palautteeseen esiteluonnoksia koskien. Kokoontumisen aikana oli tarkoituksena käydä yhdessä läpi saatekirjeessä olevat kysymykset, mutta saimme kattavan palautteen esiteluonnoksista ilman niitä. Kotihoidon työntekijät olivat laatineet jo etukäteen kokoavat muistiinpanot esille nousseista toiveista ja korjausehdotuksista. Myös toimeksiantaja ja muut tapaamiseen osallistuneet esittivät kehittämiskohteita esitteisiin oma-aloitteisesti. Kotihoidon työntekijät päätyivät esitevaihtoehtoon 1 (Kuva 1), jota jatkokehitettiin lopulliseen muotoon.



### Henkilökohtainen hygienia

Kodin siisteys ja henkilökohtainen hygienia auttavat ehkäisemään tulehduksia ja tautien aiheuttajia. Suurin osa taudinaiheuttajista leviää käsien välityksellä, joten huolellinen käsien pesu on tärkeää.

### Vuodetekstiilit

Liukkaat vuodevaatteet ja tekstiilit lisäävät sängystä putoamisen riskiä. On huolehdittava, että patjat ja peitot eivät ole syttymisherkkiä.

Viskoelastinen vaahtomuovipatja ehkäisee painehaavojen syntyä, sillä se myötäilee kehoa ja vähentää paineen muodostumista. Liian pehmeä tai kova patja voivat aiheuttaa selkikipuja.

### Lääkkeiden säilytys

- Lukollinen ja sopivalle korkeudelle sijoitettu lääkekaappi on turvallisin säilytyspaikka lääkkeille.
- Kodin kosteat tilat eivät sovellu lääkkeiden säilytykseen, sillä lääkkeet ovat arkoja kosteudelle ja voivat menettää tehoaan.
- Vanhentuneet ja käyttämättä jääneet lääkkeet voi toimittaa apteekkiin hävitettäväksi.

### Turvateknologia

Kokeile erilaisia turvaratkaisuja, kuten turvavapuhelinta ja –ranneketta, lääkekelloa, mobiililukkoa tai paikantavaa hälytintä.

Sosterin kotihoito

Puh. \_\_\_\_\_

### KOTONA TURVALLISESTI

Esite kotihoidon asiakkaille ja heidän omaisilleen



Tämän esitteen tarkoituksena on antaa sinulle tietoa turvallisesta asuinympäristöstä.

Esitteessä kerrotaan, kuinka voit parantaa kodin turvallisuutta pienillä teoilla.



### Turvallisesti kaatumatta

- Kulkureitit ovat esteettömät ja tarpeeksi leveät.
- Matoissa on liukuesteet tai ne on kiinnitetty mattoteipillä.
- Huonekalut ovat tukevat ja sopivan korkuiset.
- Valaistus on riittävä ja oikein sijoiteltu. Liiketunnistinvalaisin turvaa liikkumisen myös yöllä.
- Märkätiloihin voi lisätä tukikaiteita, wc-istuimen korokkeen sekä suihkutuolin. Lattiat voidaan käsitellä liukkaudenpoistoaineella.
- Jalkineet ovat oikeankokoiset ja tukevat.
- Toimivat apuvälineet helpottavat turvallista liikkumista ja arjen askareita.

### Sähkö- ja paloturvallisuus

- Kodissa tulee olla vähintään yksi toimiva palovaroitin.
- Sähkölaitteita on käytettävä niiden ohjeiden mukaisesti.
- Vialliset sähkölaitteet tulee korjauttaa tai hävittää.
- Liesivahti lisää keittiön paloturvallisuutta.
- Hätätilanteita varten hätänumero

# 112

muut tärkeät puhelinnumerot sekä osoitetiedot säilytetään puhelimen lähellä.



KUVA 1. Jatkokehittelyyn valittu esiteluonnos

Saatu palaute jaoteltiin teemoittelumenetelmää käyttäen (Taulukko 1), jonka pohjalta hiomme esitettä lopulliseen muotoon. Teemoittelulla tarkoitetaan aineiston niputtamista aihepiireittäin keskustelussa esille tulleiden vastausten perusteella. Tällä tavalla saimme luokiteltua mahdolliset sisällölliset näkemyserot. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 173.) Keskusteluja koskevia muistiinpanoja säilytimme ja käsitelimme huolellisesti. Keskusteluun osallistuneiden nimiä emme keränneet. Työelämältä saatu palaute kirjattiin asianmukaisesti ja esille nousseet kohdat pyrittiin muokkaamaan tarpeita vastaaviksi. Sosterin kotihoidon työntekijöiden toiveena oli lisätä esitteeseen asioita, joista heille tehtiin vaaratilanneilmoituksia (HaiPro). Ilmoitusten aiheina olivat kaatuminen yöllisten vesisareissujen aikana, tupakointi vuoteessa, ylimääräiset tavarat ja peitot sängyssä sekä liian pehmeä patja ja liukkaat petivaatteet, jotka johtivat sängystä putoamiseen. Tapoamisen aikana oli puhetta myös pihaympäristöstä yhtenä kaatumisriskinä, mutta sitä ei koettu välttämättömäksi mainita esitteessä, mikäli tila ei riittäisi. Esitteen muokkaamisvaiheessa lisättiin vielä yksi kuva käsien pesusta henkilökohtaista hygieniaa käsittelevän tekstiosion alle. Kuva on meidän itse ottamamme.

**TAULUKKO 1. Teemoittelutaulukko saadusta palautteesta**

	Hyvää	Kehitettävää/Lisättävää
<b>Kuvat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuvat koettiin hyväksi ja asianmukaisiksi.</li> <li>• Etukannen kuva kodinomainen.</li> <li>• Kuvien koettiin elävöittävän esitettä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuva lääkekaapista toivottiin pienennettävän ja siirrettävän lääkkeitä käsittelevän tekstin yhteyteen.</li> </ul>
<b>Kieliasu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selkeä.</li> <li>• Riittävä fonttikoko (ei yhtään pienempi).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toivottiin mahdollisimman puhuttelevaa kieltä, mutta ei liikaa sinuttelua.</li> <li>• Pieniä muutoksia sanavalinnoissa.</li> </ul>
<b>Yleisilme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vastaa työelämäedustajien toiveita.</li> </ul>	
<b>Paloturvallisuus</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammutuspeitteen saatavuus.</li> <li>• Tupakointi.</li> <li>• Kynttilät.</li> <li>• Vaatteiden kuivataminen saunassa.</li> </ul>

<b>Tekstiilit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuodevaatteiden liuk- kauden huomiointi.</li> </ul>	<p>Vuodetekstiilitekstin tiivistäminen ja muokkaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuoteessa ei ylimääräisiä tavaroita.</li> <li>• Pehmeä patja altistaa kaatumisille.</li> <li>• Maininta viskoelastisesta vaahtomuovipatjasta koettiin vaikeasti ymmärrettävänä tekstisisällössä.</li> </ul>
<b>Henkilökohtainen hygienia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsien pesu saippualla wc käyntien yhteydessä sekä ennen ruokailua.</li> <li>• Tieto tulehduksista ja taudinaiheuttajista koettiin ylimääräiseksi.</li> </ul>
<b>Lääkkeet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osa-alue tärkeä tekstisisällössä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkityksen säännöllinen tarkistaminen ja ajantasaisuus.</li> <li>• Lääkkeiden yhteisvaikutukset sekä käyttö alkoholin kanssa.</li> </ul>
<b>Turvateknologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liiketunnistimien huomioiminen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiililukot pois esitteestä.</li> </ul>
<b>Kaatumisen ehkäisy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koettiin olennaisena osana esitettä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuulolaitteen ja silmälasien käyttö.</li> <li>• Maininta ”liukkautenpoistoaine” korvataan sanalla liukuestematto.</li> <li>• Apuvälineiden käytön tärkeys.</li> <li>• Monipuolinen ja säännöllinen ravitsemus.</li> <li>• Tukevat sänky ja patja.</li> </ul>

## 8.5 Tuotteen viimeistelyvaihe

Viimeistelyvaihe muodostuu tuotteen palautteesta ja arvioinnista, joiden avulla on mahdollisuus tehdä muutoksia tuotteeseen, jotta tuote vastaisi tilaajan tarpeita. Tuotteen esitetauksella valmisteluvaiheessa varmistetaan tuotteen toimivuus käytännössä ja sopivuus kohderyhmälle. Tuotteen viimeistelyvaiheessa on mahdollista hioa yksityiskohtia ennen lopullista valmista tuotetta. (Jämsä & Manninen 2000, 80-81.)

Lähetimme sähköpostitse toiveiden mukaan muokatun esitteen (liite 5) toimeksiantajallemme, joka lupautui laittamaan viestin eteenpäin nähtäväksi Sosterin kotihoidon työntekijöille. Pyysimme viestissä toimeksiantajaa ottamaan meihin yhteyttä sähköpostilla huhtikuun loppuun mennessä, mikäli hänelle ja kotihoidon työntekijöille tulisi vielä muutosehdotuksia. Palaute kysyttiin sähköpostitse, koska edellisellä kerralla saatu palaute esitteeseen liittyen oli jo tarpeeksi kattava tarvittavien muokkauksen tekemiseksi. Viimeistelyvaiheessa itsearvioimme vielä tuotosta tarkistamalla, että esite on Sosterin graafisen ohjeistuksen mukainen, selkeä sisällöltään, selkokielen, loogisesti etenevä, kiinnostusta herättävä sekä asiakkaan että henkilökunnan tarpeisiin vastaava. Vastaukseksi viestiimme saimme palautetta, että esite oli toteutettujen muokkauksen jälkeen hyvä ja toimeksiantajan toiveiden mukainen. Lisäksi testasimme tuotteen toimivuutta omallisillamme, jotta saisimme esitteen toimivuudesta ja houkuttelevuudesta myös ulkopuolisen näkökulman. Omaisten palautteessa nousi esille esitteen tekstin selkeys ja helppolukuisuus. Tekstisisältö sai miettimään kodin turvallisuutta sekä etukannen kuva koettiin kodinomaiseksi ja pirteäksi.

Sovimme toimeksiantajan kanssa, että luovutamme valmiin esitepohjan Sosterin kotihoidolle, jotta he voivat muokata esitettä jatkossa. Teimme esitteestä vapaamuotoisen luovutussopimuksen tekijänoikeuksien osalta (liite 6), jonka allekirjoitimme. Sisällön muokkaamisen helpottamiseksi lähetimme esitteen toimeksiantajalle hänen pyynnöstä Word-tiedostomuotona. Työn valmistumisen jälkeen hävitimme yhteydenpidoissa tekemämme muistiinpanot tietoturvallisesti.

## **9 POHDINTA**

### **9.1 Pohdintaa tuotoksesta**

Tuotteen tekemistä varten tarvittavan lupahakemuksen tultua hyväksytyksi, esitteen suunnitteleminen oli nopeaa, mielekästä ja suhteellisen helppoa saamamme ohjeiden ja toiveiden mukaisesti. Pääsimme keskenämme helposti yhteisymmärrykseen, miten esitteeseen tulevia asioita tuodaan esille. Esitteen tekovaiheessa hyödynsimme kampuksella järjestettävää kirjoittamispaikaa, jossa saimme hyviä ja tärkeitä neuvoja esitteen

tekstisisältöön liittyen, etenkin tekstiosuuden yhtenäisyyteen, ymmärrettävyyteen ja positiivisiin sananvalintoihin.

Pyrimme tekemään tuotteesta lukijaystävällisen ja silmää miellyttävän. Esitteen laadinnassa noudatimme ensisijaisesti Sosterin graafisia ohjeita ja toiveita sisällön suhteen. Esitteen tekstisisältö on tiivistetty opinnäytetyössä käytettyjä teoriaosuuksia hyödyntäen sekä kotihoidon työntekijöiltä saadun palautteen mukaisesti. Tuotetun esitteen tekstiosuuksissa nostettiin pääasiassa esille niitä asioita, joista saadun palautteen mukaan on tehty eniten asiakkaan turvallisuuteen vaikuttavia vaaratilanneilmoituksia. Palautetta esitteestä kerättiin kehittämissvaiheessa avoimien kysymysten ja tapaamisten avulla, joiden tarkoituksena oli saada monipuolisia näkemyksiä sekä asiantuntijanäkökulmia esitettä koskien. Esitteen tarkoituksena on havahduttaa kotihoidon asiakkaita ja heidän omaisia ajattelemaan kotinsa turvallisuutta ja sen tarjoaman informaation voidaan ajatella mahdollistavan iäkkään, mutta myös kaikkien ikäryhmien selviytymistä kotona pidempään sekä edistävän voimavarojen tukemista ja lisäämistä.

Testasimme valmista tuotetta omaisillamme, jotka kokivat esitteen sisällön herättävän ajatuksia oman kotinsa turvallisuustekijöistä. Esite koettiin sisällöltään helposti ymmärrettäväksi sekä esitteessä olevien kuvien tekstin havainnollistavina osatekijöinä. Testiryhmältä saatu palaute tuotteen toimivuudesta korosti tuotteen tavoitteellisuutta sekä lisäsi luotettavuutta. Esitteen voidaan uskoa palvelevan suunnitellun kohderyhmän lisäksi myös muita asiakasryhmiä, sillä sen sisältämä tieto on hyödynnettävissä jokaisessa kodissa. Lisäksi esite mahdollistaa kotihoidon työntekijöille turvallisen työympäristön.

## **9.2 Luotettavuus ja eettisyys**

Etiikalla tarkoitetaan ihmisten oikeita ja hyviä toimintatapoja, jotka koostuvat periaatteista, ihanteista sekä arvoista. Etiikassa pohditaan oikeaa ja väärää sekä hyvää ja pahaa, mutta se ei tarjoa valmiita vastauksia elämää koskeviin kysymyksiin vaan ennemminkin tarjoaa välineitä näiden asioiden määrittelemiseen. (Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2001). Koska eettisyys on olennainen osa hoitotyön laatua, tarkoittaa se ikääntyneen ihmisen kohdalla toimintakyvyn ja voimavarojen tukemista, turvallisuudesta huolehtimista, vahinkojen ennaltaehkäisyä sekä oikeutta ihmisarvoiseen hoitoon ja vanhenemiseen. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 39.)

Opinnäytetyössä luotettavuutta ja eettisyyttä mitataan käytetyillä tutkimuksilla. Luotettavat ja pätevät tutkimukset ovat tärkeä osa arvioitaessa valmiin opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta. Tutkimuksia tulee myös osata arvioida kriittisesti. Opinnäytetyössä olemme soveltaneet tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimia tieteellisen käytännön ohjeita, jotka painottuvat huolellisuuteen, rehellisyyteen sekä tarkkuuteen. Tiedon hankinnassa tulee huomioida eettiset tiedonhankintamenetelmät ja kunnioitettava toisten tutkijoiden tekemää työtä viittaamalla asianmukaisesti käytettyihin lähteisiin. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Opinnäytetyössä olemme huomioineet tiedonhankinnassa, että tutkimukset ja muut käytetyt aineistot ovat luotettavien tahojen julkaisemia, kuten esimerkiksi Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos sekä Terveyskirjasto. Pääasiassa etsimme tietoa Kaakkuri-Finnan tietokannoista (Medic, Elektra, Melinda) ja hoitoalan kirjallisuudesta. Aineistoa rajattiin erilaisilla hakusanoilla sekä vuosilla 2006-2016, jotta tieto ei olisi yli 10 vuotta vanhaa. Vuosien rajauksen tarkoituksena oli saada mahdollisimman ajankohtaista ja tuoreinta tietoa aiheeseen liittyen. Koska uutta tietoa ei aina ollut saatavilla, jouduimme käyttämään myös vanhempaa materiaalia. Käyttäessä lähteenä vanhempaa tietoa, varmistimme, ettei uudempaa tietoa aiheesta ole. Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset keräsimme kirjallisuuskatsaustaulukkoon (liite 2), johon merkitsimme huolellisesti kyseisten tutkimusten tiedot. Käytetyissä tutkimuksissa havaitsimme, että tutkimustulokset eivät poikenneet merkittävästi toisistaan riippumatta siitä, oliko tutkimus ulkomaa-lainen vai kotimainen.

Tuotekehitysprosessin eri vaiheissa olemme kuvanneet esitteen tekemiseen johtaneita asioita. Valmiin tuotteen eettisyyttä ja luotettavuutta lisäävät palautteet asiantuntijoilta, ohjaavalta opettajalta, opponoijilta ja omaisiltamme sekä näiden palautteiden vertailu ja yhdenmukaisuus. Tuotteen kehittämistarve oli työelämälähtöinen ja se kehitettiin yhteistyössä työelämän edustajien kanssa. Työelämästä saatu palaute lisäsi luotettavuutta, koska se oli ajantasaisinta ja konkreettista pohjautuen käytännön kokemukseen. Kokosimme toimeksiantajalta saadun palautteen taulukkoon teemoittelumenetelmää käyttäen. Saadun palautteen luotettavuuteen vaikuttaa olennaisesti siihen osallistuneiden henkilöiden lukumäärä. Meidän työssämme palautteen antamiseen osallistuneiden lukumäärä ei ole tiedossa, koska emme tiedä moniko kotihoidon työntekijöistä osallistui

kehittämävaiheessa lähetettyyn luonnosversioita koskevaan kyselyyn toimeksiantajan kautta.

### **9.3 Opinnäytetyön prosessin arviointi ja jatkotutkimusehdotukset**

Opinnäytetyömme sai alkunsa keväällä 2016 toimeksiantajan ottaessa yhteyttä oppilaitoksemme opettajaan, jonka jälkeen teoriaa ja tutkimustietoa opinnäytetyötä koskevaan aiheeseen etsimme kevään ja syksyn 2016 aikana. Sovimme etukäteen kokoontumisista opinnäytetyön teoriaosuuden merkeissä. Ajoittain teoriaosuuden kokoamisen yhdeksi haasteeksi muodostui opintojen eriaikaisuus, jolloin sovimme osuuksien tekemisestä etätöinä tiettyyn aikaan mennessä. Opintojen eriaikaisuuden takia tiedon yhdistämiseen meni suunniteltua pidempi aika, jonka takia alustava aikataulu työn etenemisestä venyi. Saimme kuitenkin työn valmiiksi keväällä 2017, niin kuin alun perin oli suunniteltu.

Haastavin osio opinnäytetyöprosessissa oli tiedon kokoaminen sekä tiivistäminen aineistoista, koska teoriassa käsiteltäviä asioita oli runsaasti ja tietoa tuli analysoida kriittisesti. Kävimme opinnäytetyön teoriaosiota tehdessä paljon keskusteluja niistä asioista, mitä kotioloissa tulee ottaa huomioon. Yllätyimme siitä, miten paljon asioita kotona tulee huomioida turvallisuuden kannalta. Päädyimme rajaamaan teoriaosuudessa käytettävää tietoa keskittymällä hakemaan tietoa pääosin toimeksiantajan toiveiden mukaisesti ja yleisesti potilaan turvallisuuden kannalta kotioloissa esiintyvistä ulkoisista osatekijöistä. Tutkimustietoa tai luotettavia tekstilähteitä liukkaista vuodelakanoista sekä runko- ja sairaalasängyistä emme löytäneet. Toiveena kirjallisessa työssä oli myös avata käsite potilasturvallisuus hoitotilan turvallisuuden osalta, mutta tästä emme löytäneet teoretietoa, joten emme voineet sitä avata. Lisäksi ulkomaalaiset tietolähteet olivat pääosin maksullisia, mikä vaikeutti omalta osaltaan tiedon hankintaa ja hyödyntämistä.

Pidimme opinnäytetyötä ohjaavaa opettajaamme ajan tasalla työn etenemisestä sekä konsultoimme häntä aina tarvittaessa. Toimeksiantajaamme olimme yhteydessä opinnäytetyöhön ja esitteen laadintaan liittyen puhelimitse, sähköpostitse sekä sovituin tapaamisin. Yhteistyö sujui onnistuneesti ja saimme yhteydenotoissa tarvittavat asiat selville työtämme koskien. Opinnäytetyön tekeminen oli prosessina kaikille uusi asia, koska kenelläkään meistä ei ollut aikaisempaa kokemusta sen tekemisestä. Opinnäytetyön edetessä meille alkoi hahmottua tuotekehitysprosessiin liittyvät vaiheet selkeämiksi. Olemme prosessin edetessä oppineet analysoimaan tietoa paremmin, viittaamaan

lähteisiin, tutustuneet uusiin Sosterin työntekijöihin harjaannuttaen vuorovaikutustaitoja sekä erityisesti kasvaneet ammatillisesti. Vaikka opinnäytetyö on ollut prosessina rankka, olemme tyytyväisiä tuottamaamme esitteeseen ja uskomme, että siitä tulee olemaan paljon apua Sosterille asiakkaiden turvallisuutta ohjaavana apuvälineenä. Jatkokehitysehdotuksena voisi ajatella tehtävän esitteen tai oppaan asiakkaan turvallisuuteen vaikuttavista sisäisistä osa-alueista.



## LÄHTEET

- Andersson, Sirpa 2012. Ageing in place - Ikäihmisten asumisen ongelmat ja sosiaaliset suhteet. Gerontologia 1. PDF-dokumentti. <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.xamk.fi:2048/se/g/0784-0039/26/1/ageingin.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 08.01.2017.
- Defloor, T. 2000. The effect of position and mattress on interface pressure. *Applied nursing research* 13 (1), 2–11.
- Erkal, Sibel 2010. Home safety, safe behaviors of elderly people, and fall accidents at home. WWW-dokumentti. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=99fbee9b-7159-46c9-8851-0b858f8236d1%40sessionmgr102&hid=128>. Ei päivitystietoa. Luettu 18.11.2016.
- Haikonen, Kari & Lounamaa, Anne 2010. Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. PDF-dokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80294/509a0a2b-aa80-452f-9642-8d2581848f55.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 22.05.2016.
- Heikkinen, Eino & Rantanen, Taina 2008. Gerontologia. Keuruu: Duodecim.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? WWW-dokumentti. [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=Millainen+on+toimiva&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo95167](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=Millainen+on+toimiva&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo95167). Ei päivitystietoa. Luettu 22.11.2016
- Hägg, Tina, Rantio, Merja, Suikki, Päivi, Vuori, Anne & Ivanoff-Lahtela, Päivi 2007. Hoitotyö kotona. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Jalanko, Hannu 2009. Infektiotaudit. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00009](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00009). Ei päivitystietoa. Luettu 05.02.2017.
- Jalonen, Leena 2016. Oikeanlaisella patjalla luodaan hyvät olosuhteet nukkumiselle. WWW-dokumentti. <https://www.turku.fi/blogit/eloja-ja-iloa/oikeanlaisella-patjalla-luodaan-hyvät-olosuhteet-nukkumiselle>. Päivitetty 23.11.2016. Luettu 8.1.2017.
- Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tammi.
- Kauhanen-Simanainen, Anne 2009. Valmentaudu vanhuuteen - viisaasti. Opas omaehtoiseen ikääntymiseen. CIM kustannus Helsinki.

Kivelä, Sirkka-Liisa 2012. Hyviä vuosia. Arvokas ja turvallinen ikääntyminen. Helsinki: Sirkka-Liisa Kivelä ja Kustannus-Osakeyhtiö Kotimaa/Kirjapaja.

Kivelä, Sirkka-Liisa 2006. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Kodin turvaopas 2007. Suojele itsesi ja muita. WWW-dokumentti. [http://turvaopas.pelastustoimi.net/paloturvallisuus/#paloturvallinen\\_ymparisto](http://turvaopas.pelastustoimi.net/paloturvallisuus/#paloturvallinen_ymparisto). Ei päivitystietoa. Luettu 19.10.2016.

Kansanterveyslaitos 2006. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn. PDF-dokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78142/2006b08.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 17.11.2016.

Lojer Oy 2016. ScanAfia XHS hoitosänky. WWW-dokumentti. <http://www.lojer.com/fi/tuote/scanafia-xhs-hoitosanky>. Ei päivitystietoa. Luettu 04.01.2017.

Lounamaa, Anne, Matikainen, Kati & Kantorovitch, Julia 2013. Teknologioiden mahdollisuudet iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. WWW-dokumentti. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-770-7>. Ei päivitystietoa. Luettu 17.11.2016.

Lukkari, Liisa, Kinnunen, Timo & Korte, Ritva 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Lumio, Jukka 2016a. Painehaavat eli makuuhaavat. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00313](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313). Päivitetty 2.11.2016. Luettu 13.2.2017.

Lumio, Jukka 2016b. Virtsatietulehdus aikuisilla, virtsatieinfektio. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00615&p\\_hakusana=infektio](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00615&p_hakusana=infektio). Ei päivitystietoa. Luettu 05.02.2017.

Nurminen, Marja-Leena 2011. Lääkehoito. Helsinki: WSOYpro Oy.

Pajala, Satu 2016, Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. PDF-dokumentti. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL\\_Opas\\_16\\_verkko.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1). Ei päivitystietoa. Luettu 25.05.2016.

Parkkunen, Niina, Vertio, Harri & Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Trio-offset.

Reisbacka, Anneli & Rytönen, Arja 2014. Ikäihmisten arjen toiminnot ja niiden turvallinen hallinta. PDF-dokumentti. [http://www.tts.fi/images/stories/tts\\_julkaisut/tj419.pdf](http://www.tts.fi/images/stories/tts_julkaisut/tj419.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 10.11.2016.

Saarikoski, Riitta, Stolt, Minna & Liukkonen, Irmeli 2012. Vanhusten kengät. Terveet jalat. Duodecim. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=jal00061](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00061). Ei päivitystietoa. Luettu 21.05.2016.

Sairaala- ja kuntoutuspalvelut, Hatanpään sairaala 2016. Potilaan hygieniaopas. PDF-dokumentti. <http://www.tampere.fi/tiedostot/p/ZvjIZZb4u/potilaanhygieniaopas.pdf>.

Ei päivitystietoa. Luettu 05.02.2017.

Sosteri 2016a. Apuvälinekeskus. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/yhteystiedot/muut-yksikot/apuvälinekeskus/>. Päivitetty 25.10.2016. Luettu 18.11.2016.

Sosteri 2016b. Historiaa. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/sosteri/historiaa/>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.10.2016.

Sosteri 2016c. Ikääntymispoliittinen strategia ja suunnitelma 2016-2020. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/asiakkaalle/palvelut/ikaihmiset/ikaantymispoliittinen-strategia-suunnitelma-ikaantyneen-vaeston-tukemiseksi-2016-2020/>. Päivitetty 22.06.2016. Luettu 20.10.2016.

Sosteri 2016d. Kotihoidon kriteerit. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/asiakkaalle/palvelut/ikaihmiset/kotihoito/kotihoidon-kriteerit/>. Päivitetty 24.10.2016. Luettu 22.11.2016.

Sosteri 2016e. Kotihoidon palvelut. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/asiakkaalle/palvelut/ikaihmiset/kotihoito/kotihoidon-palvelut/>. Päivitetty 1.7.2016. Luettu 20.10.2016.

Sosteri 2016f. Tehostettu kotisairaanhoito. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/asiakkaalle/palvelut/ikaihmiset/kotihoito/tehostettu-kotisairaanhoito/>. Päivitetty 09.08.2016. Luettu 20.10.2016.

Sosteri 2016g. Toiminta-ajatus ja arvot. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/sosteri/toiminta-ajatus-ja-arvot/>. Päivitetty 15.06.2016. Luettu 16.11.2016.

Sosteri 2016h. Turvapuhelin. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/asiakkaalle/palvelut/ikaihmiset/kotihoito/kotihoidon-tukipalvelut/turvapuhelin/> Päivitetty 9.8.2016. Luettu 25.9.2016

Stenberg Lea, Nordlund Marika, Alastalo Kirsi, Forsberg Kristina, Intosalmi Henna-riikka, Nykänen Jaana, Pesola Kirsti, Ranta Paula, Virkkunen Anne 2014. Näkemyksiä ikäteknologiasta - KÄKÄTE- kyselyt yksissä kansissa. PDF-dokumentti. [http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Kakate\\_Kyselyt\\_nettiin.pdf](http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/Kakate_Kyselyt_nettiin.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 10.11.2016.

Stolt, Minna, Suhonen, Riitta, Viitanen, Matti, Voutilainen, Päivi & Leino-Kilpi, Helena 2014. Ikääntyneiden kenkien kunto- asukasturvallisuuden ja hoidon laadun osatekijä. Hoitotiede. PDF-dokumentti. <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.mikkeli.fi:2048/se/h/0786-5686/26/1/ikaantyn.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 25.09.2016.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. PDF-dokumentti. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN\\_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1). Ei päivitystietoa. Luettu 2.11.2016.

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2010. Paloturvallisuutta kotona. WWW-dokumentti. <http://www.spek.fi/loader.aspx?id=6d087ea0-1132-46e8-9ff6-4c7d1bd20dc3>.

Ei päivitystietoa. Luettu 19.10.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016a. IKINÄ-toimintamalli. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/ikina-toimintamalli>. Päivitetty 15.08.2016. Luettu 17.11.2016

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b. Iäkkäiden tapaturmat. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturmat-ikaryhmitain/iakkaiden-tapaturmat>. Päivitetty 06.07.2016. Luettu 17.11.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016c. Iäkkäät. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat>. Päivitetty 16.02.2015. Luettu 17.11.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016d. Kotihoidon asiakkaat marraskuussa 2015. PDF-dokumentti. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08\\_16.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08_16.pdf?sequence=1). Ei päivitystietoa. Luettu 14.01.2017.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016e. Liikkuminen. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/oppimateriaali/laajennettu-tietopaketti-kuntoutusalan-opiskelijoille/liikkuminen>. Päivitetty 17.8.2015. Luettu 25.9.2016

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016f. Pyörätuolit. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/oppimateriaali/laajennettu-tietopaketti-kuntoutusalan-opiskelijoille/liikkuminen/pyoratuolit>. Päivitetty 17.8.2015. Luettu 9.11.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016g. Turvallinen kotona asuminen. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/turvallinen-kotona-asuminen>. Päivitetty 23.1.2015. Luettu 25.9.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017. Potilasturvallisuus. WWW-dokumentti. <https://www.thl.fi/sv/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>. Päivitetty 31.3.2017. Luettu 03.05.2017.

Tiainen, Maijaterstu & Laakkonen, Niina 2017. Haastattelu 2.2.2017. Sosteri.

Tiirikainen, Kati 2009. Turvallinen koti. Joka kodin opas. Kerava: Rakas-kustanus/Kotitapaturmien ehkäisykampanja. Luettu 28.5.2016

Torkkola, Sinikka, Heikkinen, Helena & Tiainen, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi -opas potilasohjeiden tekijöille. Kustannusosakeyhtiö Tammi

Turjamaa, Riitta, Hartikainen, Sirpa & Pietilä, Anna-Maija 2011. Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavarat –systemoitu kirjallisuuskatsaus. Tutkiva hoitotyö 4, 4-13.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. PDF-dokumentti. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 9.11.2016

Vaapio, Sari, Salminen, Marika, Vesala, Hanna, Kemppainen, Teemu, Salonoja, Maritta, Aarnio, Pertti & Kivelä, Sirkka-Liisa 2015. Kodin vaaratekijöiden arviointi osana iäkkäiden kaatumisten ehkäisyä. Gerontologia 1.PDF-dokumentti.

<http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/se/g/0784-0039/29/1/kodinvaa.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 25.09.2016.

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2001.PDF-dokumentti. <http://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisu+1+Terveydenhuollon+yhteinen+arvopohja,+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468>. Ei päivitystietoa. Luettu 03.05.2017.

Voutilainen, Päivi & Tiikkainen, Pirjo 2009. Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Ympäristöministeriö 2016. Ikääntyneiden asumisen kehittämissuunnitelma 2013-2017. Ikääntyneiden asumisen kehittämissuunnitelma kannustaa ikääntyneiden turvalliseen asumiseen. PDF-dokumentti. [http://www.vtkl.fi/document/1/2157/357ac1c/Ikaantyneiden\\_asumisen\\_kehittamissuunnitelman\\_Tietoa\\_ja\\_tyokaluja.pdf](http://www.vtkl.fi/document/1/2157/357ac1c/Ikaantyneiden_asumisen_kehittamissuunnitelman_Tietoa_ja_tyokaluja.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 17.11.2016.



## SOPIMUS OPINNÄYTETYÖN TEKEMISESTÄ

## Sopijaosapuolet:

Opinnäytetyön tilaaja: Sosteni kotihoito / Maija Terttu Tiainenja Mikkelin ammattikorkeakoulun terveysalan laitoksenkoulutusohjelman opiskelija(t) Katja Luostarinen,Alla Nemtseva ja Jenny VartiainenOpinnäytetyön aihe: Potilasturvallisuusopas kotihoidon asiakkaille ja omaisille

## Opinnäytetyön ohjaajat:

Ohjaava opettaja: Päivi LifflanderTyöelämäohjaaja: Maija Terttu TiainenOpinnäytetyön arvioitu valmistumisaika: kevät 2017

## Opinnäytetyön TK-tavoitteet:

Esite kotihoidon käyttöön

TK-TAVOITTEET: Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla (t&k) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain oleellisesti uutta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittäminen. Soveltavalla tutkimuksella tarkoitetaan sellaista toimintaa uuden tiedon saavuttamiseksi, joka ensisijaisesti tähtää tietyn käytännön sovellutukseen. Soveltavaa tutkimusta on esim. sovellusten etsiminen perustutkimuksen tuloksille tai uusien menetelmien ja keinojen luominen tietyn ongelman ratkaisemiseksi. Tuote- ja prosessikehityksellä (kehittämistyöllä) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tutkimuksen tuloksena ja/tai käytännön kokemuksen kautta saadun tiedon käyttämiseksi uusien aineiden, tuotteiden, tuotantoprosessien, menetelmien ja järjestelmien aikaansaamiseen tai olemassa olevien olennaiseen parantamiseen. (Tilastokeskus)

Mikkelin ammattikorkeakoulussa tehdyt opinnäytetyöt julkaistaan pdf-muotoisena kokotekstinä tiedostoina ammattikorkeakoulujen yhteisessä julkaisuarkistossa Theseuksessa (<http://www.theseus.fi>). Opinnäytetyöt ovat pääsääntöisesti julkisia asiakirjoja. Theseuksen käyttöehtosopimuksen hyväksyminen on samalla lupa työn julkaisemiseen internetin laajuisena näkyvyytenä. Vaihtoehtoisesti opinnäytetyö voidaan julkistaa myös tekijöiden harkinnan mukaan tai opinnäytetyön ohjaajan tai toimeksiantajan suosituksesta MAMKin sisäisessä verkossa. MAMKin sisäisessä verkossa julkaistettu työ ei näy julkisena internetissä, mutta on käytettävissä MAMKin sisäisessä verkossa.

## Muut sopimusehdot:

Aika ja paikka 25.2.2016Alla Nemtseva Katja LuostarinenOpiskelijan allekirjoitus Jenny Vartiainen

/opiskelijoiden allekirjoitukset

Luostarinen

Toimeksiantajan allekirjoitus

Maija Terttu Tiainen hall. yh. v.s.

**LIITE 2 (1).  
Kirjallisuuskatsaustaulukko**

Tutkimuksen tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset	Oma intressini opinnäytetyön kannalta
<p>1. Tutkimus</p> <p>Artikkeli</p> <p>Vaapio, Sari, Salminen, Marika, Vesala, Hanna, Kempainen, Teemu, Salonoja, Maritta, Aarnio, Pertti &amp; Kivelä, Sirkka-Liisa 2015</p>	65-94 vuotiaat, kotona tai palvelutalossa asuvat iäkkäät.	<p>n=271 henkilöä,</p> <p>kirjallisuuskatsaus, puolistrukturoitu kyselylomake.</p> <p>Aineisto analysoitu tilastomenetelmiä käyttäen.</p>	<p>Lähes kaikkien tutkittavien kodeista löytyi kaatumisten vaaratekijöitä, eniten pesuhuoneista, WC-tiloista ja keittiöissä.</p> <p>Lähiympäristön vaaratekijöitä löytyi eniten kerrostalojen pihoista.</p> <p>22% tutkimukseen osallistuvilla ei ollut turvallisia sisäjalkineita.</p>	Kodin vaaratekijät, pihan ja lähiympäristön vaaratekijät.
<p>2. Tutkimus,</p> <p>Artikkeli</p> <p>Turjamaa, Riitta, Hartikainen, Sirpa &amp; Pietilä, Anna-Maija 2011</p>	Kotona asuvat iäkkäät.	<p>17 artikkelia (joista 10 kvantitatiivista ja 7 kvalitatiivista),</p> <p>systemoitu kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Aineiston analysointi laadullisen sisällönanalyysin keinoin.</p>	<p>Iäkkäiden kotona asuvien voimavarat koostuivat mielekkäistä arjen tekijöistä, sosiaalisista suhteista, kotihoidon palveluista sekä ympäristön toimivuudesta ja turvallisuudesta.</p>	Ympäristön turvallisuustekijät.
<p>3. Tutkimus,</p> <p>Artikkeli</p> <p>Stolt, Minna, Suhoonen, Riitta, Viitanen, Matti, Voutilainen, Päivi &amp; Leino-Kilpi, Helena 2014</p>	Yli 65-vuotiaat, kuudessa eri tehostetun palveluasumisen palvelutalossa asuvat.	<p>50 asukasta</p> <p>arviointilomake.</p> <p>Aineiston analysointi tilastollisilla menetelmillä (SPSS 18.0 Windows, Fisherin testi, Cronbachin alfa-kerroin).</p>	<p>Ikääntyneiden ulko- ja sisäkenkien ominaisuudet paremmat kuin sisäkenkien.</p> <p>Sisäkenkien pääasialliset puutteet olivat huono kiinnitys, kiertojäykkyys, pehmeä kantakuppi sekä liian kulumus pohjalla. Suurin turvallisuusriski ulkokengissä oli yli 2,5 cm korko.</p>	Ulko- ja sisäkenkien hyvät ominaisuudet.
<p>4. Tutkimus,</p> <p>Artikkeli</p> <p>Erkal, Sibel 2010</p>	Yli 65-vuotiaat, kotona asuvat iäkkäät.	121 ikäihmistä, kyselylomake, tulosten tilastointi analysoitiin erilaisilla mittareilla.	Iäkkäiden informointi kodin vaaratekijöistä lisää turvallisuutta, valaistuksella ja sisäkenjillä on suuri merkitys kodin turvallisuuteen.	Valaistuksen ja sisäkenkien merkitys kodin turvallisuudessa.
<p>5. Tutkimus,</p> <p>Artikkeli</p> <p>Andersson, Sirpa 2012</p>	Yli 80-vuotiaat.	<p>Kaksi aineistoa: Suomalainen hyvinvointi ja palvelut -aineisto (myöh. HYPA) n=373 sekä SosiaaliporrasRai -aineisto n=502.</p> <p>Kysymysten ja aiheiden taulukointi, tulosten</p>	<p>Iäkkäät nostivat esille asunnosta ulos ja sisään pääsyn ongelmia sekä ulkona asioimiseen ja liikkumiseen liittyviä hankaluuksia. Pitkän matkan päässä olevat palvelut ja julkisen</p>	Iäkkäiden ongelmat liittyen kotona asumiseen

**LIITE 2 (2).**  
**Kirjallisuuskatsaustaulukko**

		<p>esittely valittujen kysymysten suorien ja kaumien avulla.</p> <p>Tutkimuksen tulosten analysointimenetelmänä tulosten taulukointi, riskiintaulukointi, khiin nelio -analyysi, RR-riskisuhde.</p>	<p>liikenteen puuttuminen olivat asuinalueiden puutteita. Ulkoportaat, mäkinen maasto, katukivetysten reunat, penkkien puute sekä mäkinen maasto olivat esteitä ulkona liikkumiselle. Useimmat vastanneet tyytyväisiä ihmisseuraksiin. mutta ystävän tukea kaivataisiin.</p>	
<p>6. Tutkimus,</p> <p>Artikkeli</p> <p>Defloor Tom 2000</p>	<p>19-80-vuotiaat</p>	<p>62 henkilöä, laboratorio olosuhteissa toteutettu tutkimus, tulosten analysointi erilaisten mittareiden avulla</p>	<p>Vähiten painerasitusta selinmakuulla aiheutuu ylävartalon ja lonkkien fleksiossa 30 astetta. Kylkimakuulla painerasitusta aiheutti vähiten asento, jossa henkilön selän ja patjan välinen kulma oli 30 astetta ja eniten painerasitusta henkilön maataessa suoraan kyljen päällä olkapää vartalon alla. Polyetyleeniretanipatja aiheuttaa vähemmän painerasitusta standardiin sairaalapatjaan verrattuna</p>	<p>Painerasituksen ilmeneminen patjan valinnassa, painehaavojen ehkäiseminen.</p>



**Saatekirje Sosterin kotihoidon henkilökunnalle**

Hyvä kotihoidon työntekijä

Olemme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyönä yhtenäistä potilasturvallisuusesitettä Sosterin kotihoidolle, asiakkaille ja heidän omaisilleen jaettavaksi. Potilasturvallisuusesite pitää sisällään tietoa turvallisesta kotiympäristöstä sekä esitteen tavoitteena on ”havahduttaa” asiakkaita ja heidän omaisiaan mahdollisten turvallisuuteen liittyvien vaaratekijöiden minimoimiseen.

Kysymysten avulla haluamme kerätä palautetta *"Kotona turvallisesti"* -esiteluonnoksista. Vastauksia käsitellään yhteisessä tapaamisessa maanantaina 24.4.2017 klo 12-13:30 yhdessä keskustellen. Tapaamispaikka on sairaalan F-rakennuksen 5. kerroksessa oleva kokoustila 3. Toivomme monipuolisia näkemyksiä. Teemme vastauksista muistiinpanot, joita analysoimme teemoittelemalla.

Toivomme tutustumista jo etukäteen esiteluonnoksiin sekä miettimään vastauksia etenkin alla oleviin kysymyksiin.

- 1. Kumpi esiteluonnoksista on houkuttelevampi (liite 1 / liite 2) Miksi?**
- 2. Mitkä asiat on esitteessä huomioitu hyvin?**
- 3. Mitä haluaisitte a) lisättävän b) poistettavan esitteestä?**

Kiittäen:

Katja Luostarinen                      katja.luostarinen@edu.xamk.fi

Alla Nemtseva                              alla.nemtseva@edu.xamk.fi

Jenny Vartiainen                              jenny.vartiainen@edu.xamk.fi

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (XAMK) / Savonlinna

**LIITE 4 (1).**  
**Sosterin tarkastuslista kotitapaturmien ehkäisemiseksi**



**TARKASTUSLISTA kotitapaturmien ehkäisemiseksi**  
**Ikäihmiset**

	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>	<b>Toimenpide</b>
Onko puhelimen lähellä hätänumero 112?	___	___	_____
Onko asunnossa toimiva ja oikein sijoitettu palovaroitin?	___	___	_____
Ovatko alkusammutusvälineet saatavilla?	___	___	_____
Onko saunan kiuas suojattu?	___	___	_____
Onko liedен ylikuumentuminen huomioitu?	___	___	_____
Ovatko sähkölaitteet ja -johdot kunnossa?	___	___	_____
Ovatko päivittäin tarvittavat käyttöesineet helposti saatavilla?	___	___	_____
Onko asunnossa tukevat taloustikkaat?	___	___	_____
Onko lattia liukastumaton?	___	___	_____
Onko matoissa liukuesteet?	___	___	_____
Ovatko kulkureitit vapaat?	___	___	_____
Onko sähköjohdot kiinnitetty ja pois tieltä?	___	___	_____
Ovatko kynnykset tarpeeksi matalat?	___	___	_____
Onko wc- ja pesutilojen lattioilla ja ammeessa liukuesteet?	___	___	_____

**LIITE 4 (2).**  
**Sosterin tarkastuslista kotitapaturmien ehkäisemiseksi**

Onko wc- ja pesutiloissa ja portaissa tukikahvat tai kaiteet? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Onko valaistus riittävä ja valokatkaisimia tarpeeksi? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Onko yövaloja? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Onko portaikossa riittävästi valoa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ovatko sisäjalkineet sopivat? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ovatko ulkojalkineet turvalliset ja kunnossa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ovatko pihapiirin kulkuväylät kunnossa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Onko pihapiirin kulkuväylät talvella hiekoitettu? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Onko pihapiirin valaistus riittävä? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Muuta huomioitavaa:**

Onko kodin ensiapuvälineistö riittävä? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Lääkkeiden säilytys**

- Lukollinen ja sopivalle korkeudelle sijoitettu lääkekaappi on turvallisin säilytyspaikka lääkkeille.
- Kosteissa tiloissa lääkkeet voivat menettää tehoaan.
- Lääkitys tulee tarkistuttaa säännöllisesti.
- Vanhentuneet ja käyttämättä jääneet lääkkeet tulee toimittaa apteekkiin hävitettäväksi.
- Alkoholi ja lääkkeet eivät sovi yhteen.

**Vuodetekstiilit**

- Oikeanlaisella patjan valinnalla ehkäistään painehaavoja.
- Liukkaat vuodevaatteet ja tekstiilit lisäävät sängystä putoamisen riskiä.
- Tavaroiden säilyttämistä vuoteessa tulee välttää.

**Tiedätkö turvaratkaisuista?**

Kotihoitoa varten on kehitetty erilaisia turvaratkaisuja, kuten turvapuhelin ja –ranneke, lääkekello ja paikantava hälytin.

Sosterin kotihoito

Puh. \_\_\_\_\_

**KOTONA TURVALLISESTI**

Esite kotihoiton asiakkaille ja heidän omaisilleen



Esitteessä kerrotaan, kuinka voit parantaa kodin turvallisuutta pienillä teoilla.

Tämä esite antaa sinulle tietoa turvallisuudesta asuinympäristöstä

**Henkilökohtainen hygienia**

Pese kätesi saippualla aina wc-käynnin jälkeen ja ennen ruokailua

**Turvallisesti kaatumatta**

- Kulkureitit ovat esteettömät ja tarpeeksi leveät.
- Matoissa on liukuesteet tai ne on kiinnitetty mattoteipillä.
- Huonekalut, etenkin sänky ja patja ovat tukevat ja sopivan korkuiset.
- Valaistus on riittävä ja oikein sijoitettu. Liiketunnistinvalaisin turvaa liikkumisen myös yöllä.
- Märkätiloihin voi lisätä tukikaiteita, wc-istuimen korokkeen, suihkutuolin sekä liukuestematon.
- Jalkineet ovat oikeankokoiset ja tukevat.
- Toimivat apuvälineet käytössä, oikeanlaiset silmälasit sekä kuulolaite helpottavat turvallista liikkumista ja arjen askareita.
- Monipuolisella ravitsemuksella ennaltaehkäistään kaatumisia.

**Sähkö- ja paloturvallisuus**

- Kodissa tulee olla vähintään yksi toimiva palovaroinin sekä sammutuspeite helposti saatavilla.
- Sähkölaitteita on käytettävä niiden ohjeiden mukaisesti.
- Vialliset sähkölaitteet tulee korjauttaa tai hävittää.
- Liesivahti lisää keittiön paloturvallisuutta.
- Vaatteiden kuivattamista saunassa tulee välttää.
- Tupakointi sisätiloissa sekä kynttilöiden polttaminen lisäävät tulipaloriskiä.
- Hätätilanteita varten



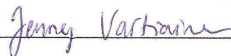
hätänumero **112** sekä muut tärkeät puhelinnumerot ja osoitetiedot säilytetään puhelimen lähellä.

**Esitteen tekijänoikeuksista luopuminen**

**Luovutussopimus potilasturvallisuusesityksen tekijänoikeuksista**

Luovutamme tekemämme ”*Kotona turvallisesti*” potilasturvallisuusesityksen Itä-Savon sairaanhoitopiiriin käyttöön 06.05.2017 alkaen.

Savonlinna, 06.05.2017

Katja Luostarinen   
Alla Nemtseva   
Jenny Vartiainen 

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu