

## *Fyysisten riskien arviointi, kun avustetaan asiakkaita liikkumaan kotihoidossa ja hoitokodissa*

Riskien arviointi on lähtökohta riskien hallinnalle. Riskin arvioinnissa on seuraavat vaiheet: vaaran/ongelman tunnistaminen ja riskin suuruuden arviointi.

ErgocareBank-projektissa riskin arvioinnilla on kaksi tavoitetta:

- auttaa osallistuvia organisaatioita tunnistamaan riskitekijät ja kehittää **strategioita ja ratkaisuja** näiden riskien poistamiseksi ja pienentämiseksi.
- ratkaisut videoidaan opiskelijoiden, opettajien ja työntekijöiden saataville internettiin.

Tekninen Raportti (TR) otsikoltaan 'Manual handling of People in the Healthcare Sector' (ISO/TR 12296: 2012) antaa laajan katsauksen näyttöön perustaviin riskien arviointimenetelmiin, jotka soveltuvat asiakkaan liikkumisen avustamistilanteisiin. Se myös kertoo, miten kehittää strategioita ja ratkaisuja näihin riskeihin. Teknisen raportin kaksi päätavoitetta sopivat myös ErgocareBankin tavoitteiksi ja ne ovat:

- parantaa hoitohenkilökunnan työskentelyolosuhteita vähentämällä biomekaanista ylikuormitusta, jonka seurauksena työperäistä sairastavuutta ja vammautumista sekä niistä syntyviä kustannuksia ja poissaoloja voidaan vähentää
- edistää potilaiden hoidon laatua ja turvallisuutta huomioimalla heidän tarpeensa yksilölliseen hoitoon, jotta potilaiden arvokkuus ja yksityisyys voidaan säilyttää.

Tekninen raportti esittelee joukon näyttöön perustuvia riskien arviointimenetelmiä, jotka soveltuvat potilaan avustustilanteisiin. Asiantuntijakokemukseen pohjautuen ErgocareBank-projektissa valittiin 3 käytännönläheistä menetelmää, joita testattiin kotihoidossa ja hoitokodeissa:

- 1) Care Thermometer (Knibbe and Friele 1999, [www.carethermometer.com](http://www.carethermometer.com))
- 2) Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmä (Karhula et al. 2007)

Ohjeet ja lomakkeet ovat saatavilla osoitteessa:

[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2007/06/TSJ\\_83.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2007/06/TSJ_83.pdf)

- 3) Dortmund Approach (Jäger et al. 2010)

Tehtävänä oli testata, mikä kolmesta yllä olevasta menetelmästä parhaiten sopii riskien arviointiin, sekä kotihoidossa että hoitokodeissa. Käytettävän menetelmän tulee olla suhteellisen nopea ja helppo käyttöinen, mutta siitä huolimatta luotettava.

Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmä osoittautui kaikkein käyttökelpoisemmaksi menetelmäksi näissä kotihoidon ja hoitokotien olosuhteissa ja toi parhaiten esiin useat riskitekijät ja miten ne ovat suhteessa toisiinsa. Care Thermometer arvioinnit perustuvat vahvasti eri apuvälineiden käyttöön sekä korkeussäädettävien vuoteiden olemassa oloon, kun taas nämä tekijät harvoin ovat kunnossa kotihoidon työolosuhteissa, tosin hoitokodeissa hieman paremmin. Täten arviointitulokset tuovat esiin huonosti muut mahdolliset riskitekijät.

Care Thermometer ei ole riittävän spesifi menetelmä yksilöarviointiin ja myöskin Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmä antaa karkean arvion fyysisestä kuormituksesta. Tämän vuoksi Dortmund Approach –menetelmää käytettiin tarkentavana lisämenetelmänä, jolla saatiin nopea arvio alaselän kuormituksesta erityisissä asiakkaan avustustilanteissa.

Leena Tamminen-Peter

Seuraavat tilanteet aiheuttivat riskiä kotihoitotyössä:

- Tilan puute
- Matalat vuoteet
- Hygienian hoito wc:ssä
- Pukeminen
- Työntekijöiden potilassiirtotaidot erityisesti seuraavissa tilanteissa:
  - Kaatuneen asiakkaan avustaminen ylös lattialta
  - Asiakkaan avustaminen makuulta istumaan sängyn reunalle
  - Asiakkaan avustaminen seisomaan tai avustaminen istumasta sängyn reunalta pyörätuoliin.

Nämä avustamistilanteet valittiin testaukseen, jotta löytäisimme niihin ergonomiset ratkaisut.

Turvallisuusjohtaminen on kokonaisvaltaista turvallisuuden hallintaa pitäen sisällään sekä vapaaehtoisen että lakisääteisen toiminnan. Turvallisuusjohtamisella edistetään toimenpiteitä työn, työolojen ja työympäristön turvallisuuden ja terveyden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Jatkuva tavoitteellinen toiminnan suunnittelu, toimeenpano ja seuranta ovat keskeisiä osatekijöitä riskien hallinnassa.

## *Turvallisen työympäristön vaatimukset hoitokodeissa ja kotona.*

### *Huoneen tilantarvesuosistukset*

Kotona vanhuksat useimmiten haluavat sijoittaa vuoteensa seinän viereen. Se ei haittaa niin kauan kun he pääsevät ylös vuoteesta itse. Järjestystä tulee kuitenkin muuttaa, kun tarvitaan enemmän apua ja vuoteen ympärillä tulee olla tilaa apuvälineiden käytölle.

Suosituksia vanhusten tarvitsemalle tilalle löytyy sekä huonemitoituksena että tehtäväpohjaisesti. Arjo Huntleigh's suositukset (2014) riippuvat sekä henkilön toimintakyvystä että avun tarpeesta ja apuvälineistä. Suosituksissa toimintakyky on ilmaistu Mobility Galleryn luokituksella A:sta E:hen.

Tilantarvesuosituksia vanhuksille on löytyy vain kaksi: kanadalaiset suositukset (Villeneuve 2006) ja Arjo Huntleigh Guidebook (2014); minimi tilantarve on 3,0 m x 3,0 m yhtä kuin 9,0 m<sup>2</sup> itsenäiselle käyttäjälle (A).

### *Huonetilantarvesuosistukset vanhukselle eri toiminnoissa*

Task	Leveys m	Pituus m	Pinta-ala m <sup>2</sup>	Lähdeviite
Siirtyminen huoneessa	3.8	3.2	12.6	Villeneuve 2008
Siirtyminen kylpyhuoneeseen	3.55	3.35	11.89	Villeneuve 2008
Siirtyminen suihkuvaunuun	2.75	3.15	8.66	Villeneuve 2008
Itsenäinen käyttäjä (A)	3	3	9,0	Arjo Huntleigh 2014
Kävelyapuvälinettä käyttävä (B)	3.1	3.0	9.3	Arjo Huntleigh 2014
Siirtyminen seisomatuen avulla (B)	3.2	3.0	9.6	Arjo Huntleigh 2014
Siirtyminen tuoliin nojanostimella (C)	3.5	3.0	10.5	Arjo Huntleigh 2014
Siirtyminen tuoliin nostimella (D ja E)	3.5	3.0	10.5	Arjo Huntleigh 2014
Siirtyminen vuoteesta suihkutuoliin	3.5	3.0	10.5	Arjo Huntleigh 2014

### *Wc:n ja suihkuhuoneen tilantarvesuositukset*

Asukkaat tarvitsevat paljon apua kylpyhuoneessa ja wc:ssä, joten työskentely näissä tiloissa kuormittaa työntekijää eniten. Täten on tärkeää, että nämä tilat ovat asukkaan omaa toimintakykyä tukevia sekä ovat sopivia hoitajalle. Asukkaan kannalta kaikkien tärkeintä on, että hän saa tukea, kun hän seisoo, kääntyy ja istuu wc-istuimelle ja nousee ylös. Hygieniatilassa täytyy tarvittaessa olla tilaa myös avustajalle ja apuvälineiden käytölle. Pienin tilantarvesuositus 4.0 m<sup>2</sup> on sopiva itsenäiselle käyttäjälle kuten Albert (A), Sipiläisen tilantarvesuositus itsenäiselle käyttäjälle on 4.92 m<sup>2</sup>, kun se sisältää suihkutilan. Enemmän tilaa tarvitaan, kun käytetään kävelyn apuvälinettä tai seisomanojanostinta.

ISO Teknisessä Reportissa (TR) 12296 Ergonomics –Manual handling of people in the healthcare sector. (2012) on monia muita suosituksia wc- ja suihkutilojen tilantarpeille.

### *Wc- ja suihkutilojen tilantarvesuositukset vanhuksille.*

<b>Tehtävä ja tila</b>	<b>Leveys m</b>	<b>Pituus m</b>	<b>Pinta-ala m<sup>2</sup></b>	<b>Lähdeviite</b>
Wc + suihkutila Itsenäinen käyttäjä (A)	2.4	2.05	4.92	Sipiläinen 2011
Wc + suihkutila Kävelyteline /nousutuki (B)	2.4	2.4	5.76	Sipiläinen 2011
Wc Itsenäinen käyttäjä (A) ja kävelyteline (B)	2.0	2.0	4.0	Arjo Huntleigh 2014
Wc Pyörätuolin käyttäjä ja nostin (C,D)	2.2	2.2	4.84	Arjo Huntleigh 2014

### *Lähteet*

Arjo Huntleigh (2014): Guidebook for Architects and Planners. Functional design for Mobilisation and Ergonomics. 4<sup>th</sup> edition. Malmö, Sweden.

ISO Technical Report (TR)(2012): 12296 Ergonomics –Manual handling of people in the healthcare sector.

Jäger M, Jordan C, Theilmaier A, Luttman A & the Dolly Group (2010): Lumbar load quantification and overload – risk prevention for manual patient handling – the Dortmund Approach. Proceedings of the 8<sup>th</sup> Int Conf Occup Risk Prevention ORP 2010 (CD-rom). Valencia, Spain.

Karhula K, Rönholm T, Sjögren T (2009): A method for evaluating the load of patient transfers. Finnish Institute of Occupational Health. Vol 83.

Knibbe J, Friele RD (1999): The use of logs to assess exposure to manual handling of patients illustrated in an intervention study in home care nursing. International Journal of Industrial Ergonomics 24; 445-454.

Sipiläinen P (2011): Demands on dwelling for the elderly in home care. (in Finnish: Kuntouttavan hoivatyön vaatimukset ikäihmisten asunnoille.) Aalto-yliopiston julkaisusarja. Doctoral thesis 4/2011. Aalto-yliopisto, Helsinki.

Villeneuve J (2006): Physical environment for provision of nursing care. Design for safe patient handling. In Nelson A. (Eds.) Safe Patient Handling and Movement. New York Springer Publishing Company.