

Kotihoitotyön fyysiset riskit ja hallintakeinot

Kotihoitotyön ergonomian ja työturvallisuuden Kehittäminen –seminaari

Turku 15.4.2015

Leena Tamminen-Peter
Työfysioterapeutti, FT, SHO
Ergosolutions BC Oy Ab
Turku, Finland
email: leena@ergosolutions.fi



ErgocareBank

ErgocareBank –hankkeen riskin arvioinnit ja keskeisiä tuloksia

Riskin arvioinnit on tehty

- Oulaisten kotihoidossa
- Tarton hoitokodissa
- Frontida Zois hoitokodissa Kreikassa

- Arvioitavat hoitotilanteet pohjautuvat työntekijöiden kokemaan kuormitukseen ja avustustilanteet on kuvattu, jotka on arvioitu riskin arviointimenetelmällä
- Tulosten analyysi ja ohjeistus riskien hallintaan

Riskin arviointi on lähtökohta fyysisten riskien hallinnalle

Riskin arviointimentelmät kotihoidossa

- Työturvallisuuslaki (738/2002) edellyttää vaarojen tunnistamista ja riskinarviointia.
- Suomessa on paljon käytössä *Riskien arviointi työpaikalla (STM)* menetelmä, joka soveltuu kaikkisiin työtehtäviin.
- Potilaan avustamiseen liittyy aina vaaratekijä ja sen arviointiin on kehitetty omia erityismenetelmiä.

Mikä soveltuu kotihoitotyöhön parhaiten ?

- ❖ **Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimentelmä (Karhula et al. 2007)**
https://docs.google.com/viewer?url=http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2007/06/TSJ_83.pdf
- ❖ **Dortmund -menetelmä (Jäger et al. 2010)**
- ❖ **Care Thermometer –menetelmä on vapaasti käytettävissä internetissä**
 - ❖ www.carethermometer.com

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015



PTSAI

Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimentelmä (Karhula ym. 2007)

https://docs.google.com/viewer?url=http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2007/06/TSJ_83.pdf

- Kehitetty käytännön välineeksi potilassiirtojen kuormittavuuden arviointiin
- Tehty työterveyshuollon, tyosuojeluhenkilöstön tai ergonomian asiantuntijan työvälineeksi
- Soveltuu osasto- tai yksilötason arviointiin
- **Arvioitavia kohtia on 15: 9 havainnointikohtaa ja 6 haastattelukysymystä**
- Arviointiperusteet kirjattu
- Kriteerit perustuu
 - Työturvallisuuslakiin (738/2002)
 - Työterveyshuoltolakiin (1383/2001)
 - Potilassiirtojen kuormitustutkimuksiin
- Menetelmän käytettävyyttä ja reliabiliteettia tutkittu

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015



Arviointiperiaatteet, kuormittavuusindeksi ja sen tulkinta

- Jokainen arvioitavalla kohdalla on 3 kriteeriä ja ne luokitellaan kriteereiden täyttymisen kohdalta:
- Kunnossa 3/3, kun kaikki kriteerit täyttyvät.
- Kun 1–2 kriteeriä on kunnossa, tulos merkitään osittain kunnossa joko 2/3 tai 1/3 sarakkeeseen.
- Jos yksikään kriteereistä ei täyty niin merkintä tulee "ei kunnossa" -sarakkeeseen.

Kunnossa	Osittain kunnossa		Ei kunnossa
1	7	6	1

Kuormittavuusindeksin laskentaan on kaava.

- Jos indeksiluku on yli 80 %, työjärjestelyt ovat pääosin kunnossa.
- Kun indeksi on 60–80 %, työpaikalla on ryhdyttävä arviointilomakkeessa esiin tulleiden epäkohtia parantaviin toimenpiteisiin.
- Mikäli indeksi on alle 60 %, työpaikalla on välittömästi ryhdyttävä työoloja kohentaviin toimenpiteisiin

Kuormittavuusindeksin tulkinta

Yli 80 %

60-80 %

Alle 60 %

Care Thermometer-menetelmässä potilaat luokitellaan viiteen fyysisen toimintakykyluokkaan



A = omatoiminen

- liikkuu itsenäisesti (saattaa käyttää kävelykeppiä)
- itsenäinen päivittäisissä toiminnoissa (pukeminen, peseytyminen)



B = osittain avustettava

- käyttää kävelytelinettä tms
- huolehtii osittain itsestään
- tarvitsee avustajalta suullista ohjausta



C = osittain avustettava

- liikkuu pyörätuolilla
- vara osittain ainakin toiselle jalalle
- jkn vartalon hallintaa
- riippuvainen hoitajasta



D = täysin avustettava

- istuu pyörätuolissa
- ei pysty varaamaan jaloilleer
- ei pysty huolehtimaan itsestään, vaan tarvitsee hoitajan avustusta



E = vuodepotilas (TA)

- passiivinen
- usein jäykkä, kontraktuutria
- täysin riippuvainen hoitajasta

Kodinhoitajien haastattelun tulokset

Mitkä ovat fyysisesti raskaimmat avustustehtävät ?

- Asukkaan avustaminen ylöspäin vuoteessa
- Avustaminen lattialta ylös ilman apua.
- Avustaminen vuoteesta istumaan toiseen tuoliin.
- Halvauspotilaan avustaminen vuoteessa.
- Makaavan asukkaan avustaminen istumaan.
- Paraplegiapotilaan hygienian hoito

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

Tulokset Oulaisten kotihoidosta

• kehitettävää

- Tilanpuute
- Matalat vuoteet
- Hygienian hoito wc:ssä
- Pukeminen
- Avustustaito
 - Kaatuneen potilaan avustaminen lattialta ylös
 - Makaava potilas istumaan vuoteen reunalle
 - Potilaan avustaminen istumasta seisomaan
 - Potilaan avustaminen vuoteen reunalta pyörä:



Haitallista staattista ja biomekaanista kuormitusta selkään
Staattista kuormitusta selkään ja yläraajoihin



Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

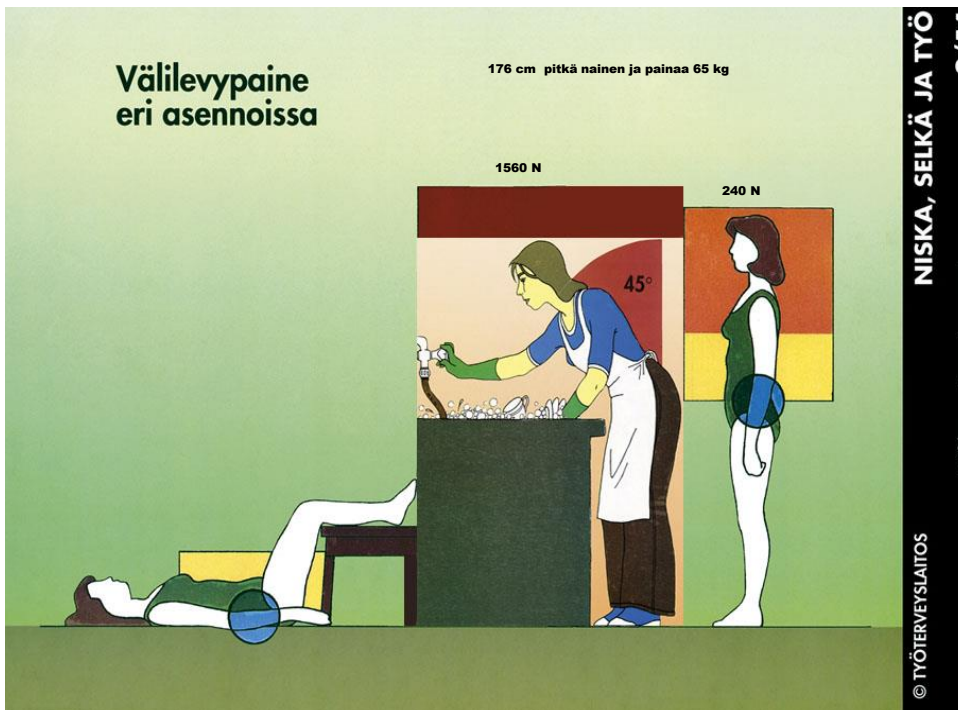
Alaselän välilevykuormituksen raja-arvot nostoissa ja siirroissa biomekaanisen ylikuormituksen välttämiseksi

Jäger & Luttmann 1999

Ikä (vuosia)	Nainen (kN)	Mies (kN)
20–29	4,4	6,0
30–39	3,8	5,0
40–49	3,2	4,1
50–59	2,5	3,2
≥ 60	1,8	2,3

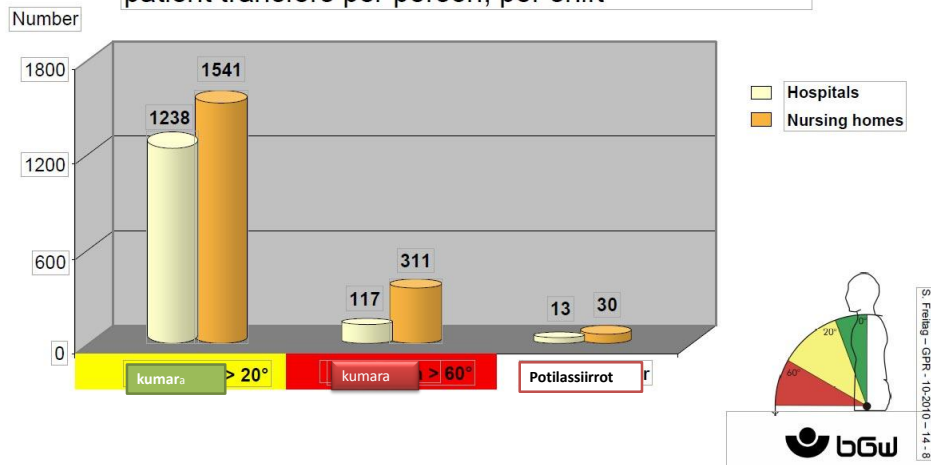
Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

9



Kumarien asentojen ja potilassiirtojen määrä hoitajaa kohti työvuorossa sairaaloissa ja hoitokodeissa

Average number of forward bending movements and patient transfers per person, per shift



Toistuvat kumartelut ja selän kierrot



- Kotihoitotyön henkilöstö: lähes puolet asiakkaan luona käyttämästä työajasta (Pohjonen ym. 1995)
- 45 % suomalaisista hoitajista työskentelee yli 6 t työvuorossa huonossa työasennossa (Estryn-Behar ym 2003 Exit-study)
- Hoitokodeissa hoitajat työskentelevät n. 2 tuntia yli 20° kumarassa ja sairaalassa 1 tunti 22 minuuttia (Freitag 2014).



Rouva Barbara
Kuormitusindeksi 44,4%

**Makaavan potilaan
 avustaminen istumaan
 vuoteen reunalle**



Tehtävä	Perinteinen kN	Optimoitu kN	Optimoitu + apuvälineet	Riskitaso
Makaavan potilaan avustaminen istumaan vuoteen reunalle	5.0 (3.3 - 6.2)	2.7 (2.0 - 3.6)	n.a.	Kaikkissa muissa tapauksissa paitsi keltainen ja vihreä
	Ergosolutions/ tamminen-peter 2015			Opt tekniikka ja osittain kooperaiva potilas
				Opt tekniikka ja täysin kooperaiva potilas

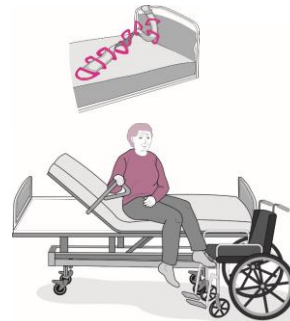
Makuulta istumaan on monta tapaa nousta ja avustaa

- Potilas voi tarttua kolmiorautaan tai elämänlankaan tai Flexigrip –tartuntanauhaan.
- Kyljen kautta potilas itse työntää itseään käsillä. Kun potilas ei ihan jaksaa, hoitaja voi aktivoida työntöä hartiasta ja kyynärvarresta. Tärkeää, että pää ja hartiat ovat edessä.



Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

© Sole Lähti



WC ja peseytymistila

WC- ja peseytymistilojen ahtaus on keskeinen avustamista hankaloittava tekijä.

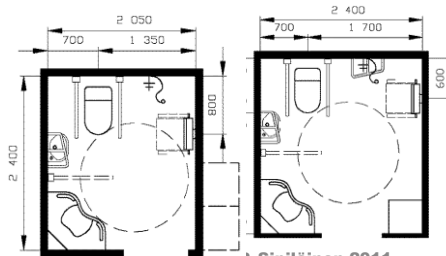
WC- ja peseytymistiloissa avustetaan enemmän ja useammissa tehtävissä. Kapeat oviaukot, kynnykset ja tasoerot sekä ahtaat tilat vaikeuttavat usein apuvälineiden käytön.

WC-istuinta käytetään usein istuimena pesemisen, pukemisen ja hoitotehtävien aikana, jolloin istuimen ympäristön ahtaus vaikeuttaa avustamista ja hoitajalla on huonot työasennot.

Asiakkään toimintakykyä tukeva ympäristö helpottaa avustajan työtä. Hyvät tukikaiteet mahdollistavat potilaan omatoimisen siirtymisen. Kokeisiin ja mallintamiseen perustuvat arkkitehti Sipiläisen suositukset:

WC-istuimen korkeus (42-53 cm)

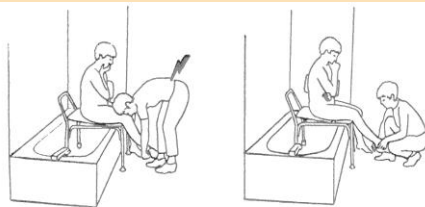
Tukikaiteet n. 20 cm korkeammalla kuin istuin.



Sipiläinen 2011

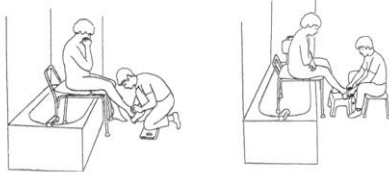
Tamminen-Peter Ergosolutions
2015

Staattisten asentojen välttäminen pesutilanteissa ja jalkojen hoidossa



Unsafe position :
Bending over.

→ **1. Less dangerous position :**
A squatting position is less stressful for the back, but more stressful for the ankles and knees.



→ **2. Less dangerous position :**
Kneeling on a gardening

→ **3. Safer position :**
Sitting on a stool, back straight.

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015



S. Freitag - GPR - 10/2010 - 14 - 14



Pukemisessa tulee paljon huonoja staattisia asentoja



•Vaatetus; vaatetuksen kehittämishankkeen vähennettiin hoitajan selän ja yläraajojen kuormittumista

•Pyörätuolla käytävien vaatteita markkinoidaan ErgoMode tuotemerkillä, yhteystiedot: www.ergomode.fi

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

17

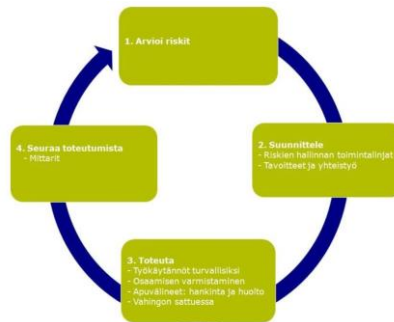
Ei nosteta käsivoimin potilaita, joiden jalat ei kannaa



Avustustehtävä	Perinteinen kN	Optimoitu kN	Optimoitu + apuvälineet	Riskitaso
Istuvan potilaan avustaminen tuoliin	5.1 (3.8 - 6.5)	3.7 (2.3 - 4.4)	3.1 (1.6 - 5.3)	Hyväksyttävä vain kelt ja vihreä Opt + apuvälineet Kuten edellä + täysin kooperaiva pot.max. 70 kg
Ergosolutions/ tamminen-peter 2015				

Fyysisten riskien hallinta

1. Arvioi riskit
 - Riskin arviointi on lähtökohta fyysisten riskien hallinnalle
2. Suunnittele
 - Riskien hallinnan toimintalinjat ja tavoitteet
 - Suunnitteluryhmässä tulisi olla ainakin esimies, työntekijöiden edustus.
3. Toteuta
 - Suunnitellut toimenpiteet
4. Seuraa toteutumista



Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

19

Riskien hallintamalli

sisältää hoitotyön turvallisuusjohtamisen toimintalinjat organisaatiossa.

1. Lain velvoitteet ohjaavat riskien arviointia ja suunnittelua
 1. Riskien arviointi lähtökohtana fyysisen kuormituksen hallinnassa
 2. Hallintamallin suunnittelu
 3. Työterveyshuolto riskien hallinnan apuna
2. Työkäytännöt turvalliseksi
 1. Turvallisen ja terveellisen avustamisen periaatteet
 2. Potilaan avustustavan kirjaaminen
3. Osaamisen varmistaminen
 1. Henkilökunnan koulutus potilassiirtotaidoissa
 2. Ergonomiavastaavien tehtävät ja koulutus
4. Apuvälineillä kevennystä työhön
 1. Potilassiirron apuvälineet ja laitteet
 2. Kunnossapito- ja huoltokäytännöt
5. Vahingon sattuessa
 1. Vaaratilanteiden käsittely
 2. Väkivalta- ja uhkatilanteet
6. Tulosten seuraaminen



Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

20

Suosituksia

- Korkeussäädettävät vuoteet potilailla, jotka tarvitsevat paljon hoitoa vuoteessa.
- Tilaa molemmin puolin vuodetta E and D- tason potilailla
- Tukikaiteiden asentaminen.
- Apuvälineiden parempi hyödyntäminen.
- Kirjelmä asiakkaille ergonomiasta, potilas- ja työturvallisuudesta ja miten niihin tullaan kiinnittämään huomiota, jos asiaa ole huomattu jo sopia hoitosopimusta tehdessä.



Pic 1. Tukikaide vuoteeseen.



Suosituksia

- Turvallisten asukkaan liikkumisen avustamismenetelmien opiskelu ja sitten sopiminen kuinka kunkin asukkaan kohdalla toimitaan erityisen tärkeää muistisairaiden kohdalla.
- Ergonomiavastaava nimeäminen, joka tukee muita työtovereita turvallisten työtapojen omaksumisessa.
- Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutus ainakin ergonomiavastaaville.



- Avustustaitojen tulisi kattaa ainakin seuraavat aiheet:
 - Asiakkaan aktivointin luonnollisten liikemallien mukaan
 - Asiakkaan avustaminen makuulta istumaan
 - Istuvan asiakkaan avustaminen seisomaan tai istumaan toiseen tuoliin.
 - Kävelyttäminen
 - Apuvälineiden käyttö

Ergosolutions/ tamminen-peter 2015

