

P.

Tuki- ja liikuntaelinsairauksia (TULES) ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Johdanto

Työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet (TULES) ovat vakava ongelma sairaalahenkilökunnalle ja etenkin hoitohenkilöstölle. Erityishuomiota vaativat selkävammat ja olkapään rasiustilat, jotka voivat heikentää toimintakykyä merkittävästi. Sairaanhoidotyön on osoitettu olevan yksi alaselän kivuille eniten altistavista ammasteistaⁱ. TULES-sairauksien pääasiallisia syitä ovat potilaan käsittelyyn liittyvät tehtävät, kuten nostot, siirrot ja potilaan asennon korjaaminen.ⁱⁱ

Tässä artikkelissa annetaan hoitohenkilökunnalle suosituksia ja esimerkkejä, joiden avulla potilassiirroista johtuvia TULES-sairauksia voidaan vähentää ja lievittää. Käyttämällä nostoissa ja asennonkorjauksissa asianmukaisia menetelmiä voidaan vähentää huomattavasti työperäisiä vammoja ja niihin liittyviä korvauksia työntekijöille. Muita tästä saatavia etuja voivat olla henkilöstön pienempi vaihtuvuus, pienemmät koulutus- ja hallintomenot, poissaolojen vähentyminen, tuottavuuden kasvu ja parempi työmorale.ⁱⁱⁱ

Potilassiirtojen riskitekijät

Potilassiirtoihin liittyy useita riskitekijöitä, jotka samalla lisäävät loukkaantumisvaaraa. Nämä riskitekijät liittyvät potilassiirtojen eri osa-alueisiin:

Toimenpiteeseen liittyvät riskit:

- o Voima: toimenpiteen edellyttämän fyysisen ponnistuksen määrä (kuten raskaat nostot, vetäminen ja työntäminen) tai laitteiden ja välineiden hallinta.
- o Toisto: saman liikkeen tai liikesarjan toistaminen jatkuvasti tai usein työpäivän aikana.
- o Huonot asennot: kehoa rasittavat asennot, kuten vuoteen yli kumartuminen, polvistuminen tai vartalon kiertoliike nostettaessa.

ⁱ Silvia C. et al. An ergonomic comparison between mechanical and manual patient transfer techniques, 2002, Work, 19 (19–34)

ⁱⁱ American Nurses Associationin (Yhdysvaltojen sairaanhoitajaliitto) "Handle With Care" -kampanjatieote saatavissa osoitteessa: <http://www.nursingworld.org/handlewithcare/>

ⁱⁱⁱ OSHA: Guidelines for Nursing Homes – Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal disorders, 2003. Saatavissa osoitteessa: <http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/index.html>



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Potilaaseen liittyvät riskit: Potilaita ei voi nostaa kuten taakkoja, joten nostamista koskevia turvamääräyksiä ei aina voida noudattaa^{iv}

- o potilasta ei voi pitää lähellä vartaloa
- o potilaassa ei ole kahvoja
- o potilasta siirrettäessä tapahtumia ei voida ennakoida
- o potilaat ovat suurikokoisia.

Ympäristöön liittyvät riskit:

- o liukastumis-, kompastumis- ja putoamisvaara
- o epätasaiset työskentelyalustat
- o tilanpuute (pienet huoneet, paljon välineitä).

Muut riskit:

- o apua ei ole saatavilla
- o puutteelliset välineet
- o puutteelliset jalkineet ja vaatetus
- o tiedon ja koulutuksen puute.

Potilassiirtomenetelmät

Potilassiirroilla tarkoitetaan potilaan nostamista, laskemista, kannattelua, työntämistä ja vetämistä. Potilassiirtomenetelmät voidaan jakaa kolmeen ryhmään suoritustavan mukaan:

1. Manuaaliset siirtomenetelmät Yksi tai useampi hoitaja siirtää potilaan omalla lihasvoimallaan ja mahdollisuuksien mukaan potilaan jäljellä olevaa liikuntakykyä hyödyntäen.	 Copyright Prevent
2. Pienapuvälineiden käyttö potilassiirroissa Näissä potilassiirtomenetelmissä käytetään erityisapuvälineitä, kuten liukulakanaa, siirtovyötä, pyörivää kääntölevyä, sängyn yläpuolelle kiinnitettyä kohottautumistelinettä ja niin edelleen.	 Copyright Prevent
3. Suurten apuvälineiden käyttö potilassiirroissa Näissä siirtomenetelmissä käytetään sähköllä toimivia nostolaitteita.	 Copyright Prevent

^{iv} American Nurses Association (Yhdysvaltojen sairaanhoitajaliitto) "Handle With Care" -kampanja. Safe patient handling and movement. Saatavissa osoitteessa: www.cdc.gov/niosh/review/public/safe-patient/patienthandling2.html



Oikean potilassiirtomenetelmän valinta

Sopivan potilassiirtomenetelmän valinta edellyttää kunkin potilaan tarpeiden ja kykyjen arviointia. Potilaan arvioinnissa pitäisi ottaa huomioon muun muassa seuraavat seikat:

Potilaan avuntarpeen taso

- o Esimerkiksi potilas, joka ei ole yhteistyökykyinen (nelirajaheikkoudesta kärsivä potilas, vuoteeseen sidottu iäkäs henkilö, yleisanestesia- tai koomapotilas, liikuttamista vastustava potilas ja niin edelleen) tarvitsee mekaanisen nostolaitteen, kun taas potilas, joka on kykenevä ja halukas kannattelemaan osittain omaa painoaan, saattaa pystyä siirtymään vuoteesta tuolille käyttämällä seisomisen apuvälineitä.

Potilaan pituus ja paino

- o Potilas saattaa olla liian painava hoitajan nostettavaksi ilman mekaanisia apuvälineitä.

Potilaan käsityskyky ja yhteistyöhalukkuus

Nosto- tai asennonkorjausmenetelmien valintaan vaikuttavat lääketieteelliset seikat

- o Esimerkiksi vatsan alueen haavat, jäykistymät, letkut tai raskaudentila hankaloittavat siirtämistä tai asennon korjaamista.

On syytä panna merkkeille, että manuaaliset potilassiirrot lisäävät TULES-sairauksien riskiä hoitajilla:

- o Potilaan kehon paino jakautuu epätasaisesti, ja tukevan otteen saaminen on hankalaa. Siksi hoitajan on vaikea kannatella potilaan painoa lähellä omaa kehoaan.
- o Potilas saattaa olla levoton, vastahakoinen ja reagoimaton, tai hänen yhteistyökykynsä voi olla puutteellinen, jolloin loukkaantumisriski kasvaa.^v
- o Fyysisen hoitoympäristön rakenteet saattavat edellyttää huonoja asentoja ja lisätä alttiutta tuki- ja liikuntaelinsairauksiin.

Kaikkien näiden tekijöiden yhteisvaikutuksesta johtuva vaarallinen kuormitus haittaa hoitajien suoriutumista työssään. Vaikka avuksi saataisiin lisähenkilöstöä, on erittäin tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että riskeille altistuminen jatkuu.^{vi}

^v Owen, B. & Garg, A. (1993). Back stress isn't part of the job. American Journal of Nursing, 93(2), 48–51.

^{vi} Position Statement on Elimination of Manual Patient Handling to Prevent Work-Related Musculoskeletal Disorders, Nursing World, saatavissa osoitteessa: <http://nursingworld.org/readroom/position/workplac/pathand.htm>



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Siksi manuaalisia potilassiirtoja olisi aina oltava mahdollisimman vähän, ja niistä olisi mahdollisuuksien mukaan luovuttava kokonaan. Suurten apuvälineiden käyttöä potilassiirroissa olisi aina edistettävä.

Joissakin tapauksissa manuaaliset potilassiirrot ovat kuitenkin välttämättömiä:

- o Hoitajat saattavat joutua poikkeuksellisiin tai hengenvaarallisiin tilanteisiin, jotka estävät apuvälineiden käytön potilassiirroissa.
- o Potilassiirto voidaan tehdä manuaalisesti, jos toimenpide ei edellytä, että hoitaja nostaa suurimman osan potilaan painosta tai hänen koko painonsa.
- o Muita poikkeuksia ovat lapsipotilaiden (vauvat tai pikkulapset) ja muiden pienikokoisten potilaiden hoito sekä kosketushoito.

Asianmukaisten potilassiirtomenetelmien perusperiaatteet

Kaikissa siirtotoimenpiteissä on potilassiirtojen apuvälineiden käytöstä riippumatta noudatettava useita perusperiaatteita:

1. Pyydä aina tarvittaessa apuvoimia

Liikuntakyvyttömän potilaan siirtoon tarvitaan useita hoitajia (vähintään kaksi), ja tarvittaessa on käytettävä apuna potilaan aluslakanaa tai mieluummin erityisapuvälineitä, kuten liukulakanaa.

2. Ennen siirron aloittamista hoitajan on asetuttava mahdollisimman lähelle potilasta ja tarvittaessa polvistuttava potilasvuoteelle.

Näin hoitaja pystyy nostamaan ja siirtämään potilasta kumartumatta tai kurkottamatta vuoteen yli ja välttämään siten selän taivuttamisen tai kiertoliikkeen fyysisen ponnistuksen yhteydessä.



Copyright Prevent

3. Ennen siirtoa potilaalle selvitetään toimenpiteen kulku, ja samalla häntä kannustetaan mahdollisimman aktiiviseen yhteistoimintaan sen aikana.

Tämä hyödyttää sekä potilasta että hoitajaa: potilas pystyy parantamaan motoriikkaansa, ja hoitajan tehtäväksi jää vain potilaan liikkeiden ohjaaminen, kun potilas pystyy edes jossain määrin liikkumaan itse ja suoriutumaan joistakin toimista.

Siirrämme
teidät

Huomio!



4. Oikean asennon säilyttäminen potilassiirroissa



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Ennen potilaan nostamista tai siirtämistä hoitajan olisi asetuttava pieneen haara-asentoon, toinen jalka hieman toista edempänä, jotta tukipinta olisi mahdollisimman laaja. Potilaan nostamiseen tulisi käyttää ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia koukistamalla ensin polvia hieman ja ojentamalla ne sen jälkeen hitaasti noston aikana. Selkärangan asento tulisi säilyttää sen luonnollisen kaaren mukaisena, ja on varottava kuormittamasta selkäranka liikaa kurottaessa tai kumartuessa. Lisäksi hoitajan pitäisi aina pyrkiä siirtämään painoaan liikesuunnan mukaisesti.



Copyright Prevent

5. Potilassiirroissa käytetään tukevia otteita

Älä koskaan tartu potilaaseen pelkillä sormilla vaan sen sijaan aina koko kämmenellä sellaisista paikoista, joista saa pitävän otteen. Tartu potilasta lantion alueelta, vyötäröltä tai lapaluiden kohdalta, mutta ei koskaan käsivarsista tai jaloista. Paremman otteen saamiseksi hoitajan voi olla tarpeen siirtää potilasta tarttumalla kiinni yöpuvun housuista tai mieluiten käyttämällä erityisapuvälineitä, kuten kahvallista siirtovyötä.



Copyright Prevent

6. Sopivat jalkineet ja vaatetus

On tärkeää käyttää pitäviä jalkineita, joten korkeakorkoiset kengät, puukengät tai pistokkaat eivät ole suositeltavia. Vaatetuksen ei pitäisi rajoittaa hoitajan liikkumista.

Kuvaus käsin tapahtuvasta taakkojen käsittelystä, johon saattaa liittyä selän vahingoittumisen vaara (EU:n direktiivin 90/269/ETY liitteet I ja II) ja esimerkkejä manuaalisiin potilassiirtoihin liittyvistä hyvistä käytännöistä	
Neuvoston direktiivi 90/269/ETY – liitteet I ja II	Hyvät käytännöt
Taakka on asetettu siten, että sitä on pideltävä tai käsiteltävä etäällä vartalosta tai vartaloa taivuttamalla tai kiertämällä.	Asetutaan mahdollisimman lähelle potilasta.
Taakka on hankalanmuotoinen tai vaikeasti tartuttavissa.	Tukeva ote.
Fyysinen ponnistus tehdään vartalo epätasapainossa.	Säilytetään oikea asento.
Työpaikan tai työympäristön vuoksi taakkoja ei voi käsitellä turvallisen korkealla tai hyvässä asennossa.	Säädetään korkeus oikeaksi.
Työntekijällä ei ole riittävää tai sopivaa tietoa taikka koulutusta.	Toteutetaan koulutusohjelmia.
Työntekijä käyttää sopimattomia vaatteita, jalkineita tai muita henkilökohtaisia tarvikkeita.	Käytetään soveltuvia jalkineita.

Esimerkkejä erilaisista potilassiirtomenetelmistä



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Seuraavassa osassa annetaan esimerkkejä erilaisista potilassiirtomenetelmistä (manuaaliset menetelmät, pienet ja suuret apuvälineet).

On syytä panna merkkeille seuraavaa:

- o Edellä kuvattuja perusperiaatteita on noudatettava kaikissa siirtotoimenpiteissä potilassiirtojen apuvälineiden käytöstä riippumatta.
- o Sopivan potilassiirtomenetelmän valinta edellyttää kunkin potilaan tarpeiden ja kykyjen arviointia edellä kuvatulla tavalla.
- o Manuaalisia potilassiirtoja olisi aina oltava mahdollisimman vähän, ja niistä olisi mahdollisuuksien mukaan luovuttava kokonaan.

Siirto istuma-asentoon

Esimerkki: siirto vuoteesta (pyörä)tuoliin				
Manuaalinen siirtomenetelmä				
1. Yksi hoitaja				
				
				
Copyright Prevent				
Muistilista: - o Sijoita vuode ja (pyörä)tuoli lähekkäin. - o Varmista että (pyörä)tuolin pyörät ovat lukitusasennossa. - o Poista esteet (käsinojat, jalkatuet, jalkalaudat). - o Säädä sängyn korkeus oikeaksi oman pituutesi mukaan. - o Pyydä potilasta katsomaan jalkoihinsa. Tämä saa potilaan jännittämään vatsalihaksiaan enemmän ja osallistumaan aktiivisemmin. - o Pyydä potilasta nojautumaan eteenpäin ja ponnistamaan jaloillaan siirron aikana. Tämä helpottaa potilaan kohottamista istuma-asennosta seisomaan. - o Käytä potilaan nostamiseen ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia. Koukista ensin polvia ja ojenna ne sen jälkeen hitaasti noston aikana. - o Käytä omaa painoasi vastapainona potilaan painolle. - o Pidä tarvittaessa potilaan polvea omien jalkojesi/polviesi välissä liikkeen ohjaamiseksi.				



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

2. Kaksi hoitajaa



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Sijoita vuode ja (pyörä)tuoli lähekkäin.
- o Varmista että (pyörä)tuolin pyörät ovat lukitusasennossa.
- o Poista esteet (käsinojat, jalkatuet, jalkalaudat).
- o Säädä sängyn korkeus oikeaksi oman pituutesi mukaan.
- o Käytä potilaan nostamiseen ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia.
- o Molempien hoitajien tulisi tehdä liikkeet samassa tahdissa heidän siirtäessään potilasta. Hoitajien keskinäisellä viestinnällä on suuri merkitys.

Pienapuvälineiden käyttö potilassiirroissa

Edellä kuvattujen potilassiirtomenetelmien yhteydessä voidaan käyttää pienapuvälineitä:
kohottautumisteline
siirtovyö
liukulauta tai -lakana
pyörivä kääntölevy.



Copyright Prevent



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Suurten apuvälineiden käyttö potilassiirroissa



Copyright Prevent

Mekaaninen nostolaite, seisomanojanostin.

Muistilista:

- o Manuaaliseen siirtoon on kehitetty monentyyppisiä apuvälineitä. Kullakin valmistajalla on apuvälinekohtaiset käyttöohjeet.
- o Varmistu tartuntojen ehkäisymenetelmistä ennen potilassiirtolaitteen käyttöä.

Asennon korjaaminen

Esimerkki: potilaan siirtäminen vuoteen laidalta toiselle

Manuaalinen siirtomenetelmä

1. Yksi hoitaja



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Sääda vuoteen korkeus oikeaksi oman pituutesi mukaan.
- o Jaa siirto kolmeen vaiheeseen: ensin jalat, sitten keskivartalo ja viimeiseksi olkapäät.
- o Vedä potilaan painoa sivulle päin oman painosi avulla. Käytä ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia.
- o Pyydä potilasta katsomaan jalkoihinsa. Tämä saa potilaan jännittämään vatsalihaksiaan enemmän ja osallistumaan aktiivisemmin.

2. Kaksi hoitajaa



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Sääda vuoteen korkeus oikeaksi oman pituutesi mukaan.
- o Molemmat käyttävät omaa painoaan vastapainona potilaan painolle.
- o Molempien hoitajien tulisi tehdä liikkeet samassa tahdissa heidän siirtäessään potilasta. Hoitajien keskinäisellä viestinnällä on suuri merkitys.

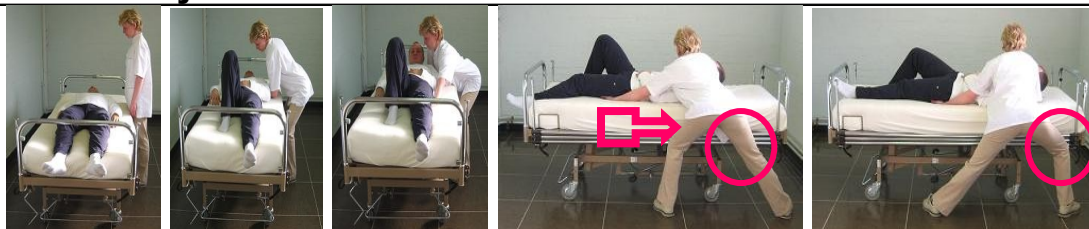


TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Esimerkki: potilaan siirtäminen ylemmäs vuoteessa

Manuaalinen siirtomenetelmä

1. Yksi hoitaja



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Säädä vuoteen korkeus oikeaksi oman pituutesi mukaan.
- o Pyydä potilasta taivuttamaan polveaan, katsomaan jalkoihinsa ja sen jälkeen ponnistamaan jalalla. Tämä aktivoi potilasta yhteistoimintaan.
- o Vaihda siirron aikana omaa painoasi puolelta toiselle ja pidä selkä suorana.

2. Kaksi hoitajaa



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Pyydä potilasta tarttumaan sängyn pätyyn ja vetämään päädyistä siirron aikana sekä samalla ponnistamaan jaloillaan.
- o Käytä potilaan nostamiseen ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia koukistamalla ensin polvia ja ojentamalla ne sen jälkeen hitaasti noston aikana.
- o Molempien hoitajien tulisi tehdä liikkeet samassa tahdissa heidän siirtäessään potilasta. Viestinnällä on suuri merkitys.

Esimerkki: potilaan siirtäminen ylemmäs tuolissa

Manuaalinen siirtomenetelmä

1. Yksi hoitaja



Copyright Prevent



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Muistilista:

- o Varmista aluksi, että potilaan jalat ovat mahdollisimman lähellä tuolia.
- o Pyydä potilasta nojaamaan mahdollisimman paljon eteenpäin ja auta häntä asettamaan molemmat kätensä ylävartalosi ympärille.
- o Pyydä potilasta nojautumaan eteenpäin ja ponnistamaan jaloillaan siirron aikana. Tämä helpottaa nostamista.
- o Käytä ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia.

2. Kaksi hoitajaa



Copyright Prevent

Muistilista:

- o Käytä potilaan nostamiseen ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia koukistamalla ensin polvia ja ojentamalla ne sen jälkeen hitaasti noston aikana.
- o Vaihda siirron aikana omaa painoasi puolelta toiselle ja pidä selkä suorana.
- o Molempien hoitajien tulisi tehdä liikkeet samassa tahdissa heidän siirtäessään potilasta. Hoitajien keskinäisellä viestinnällä on suuri merkitys.

Pienapuvälineiden käyttö potilassiirroissa

Edellä kuvattujen potilassiirtomenetelmien yhteydessä voidaan käyttää pienapuvälineitä:

- o kohottautumisteline
- o liukulauta tai -lakana.



Copyright Prevent

Suurten apuvälineiden käyttö potilassiirroissa



Copyright Prevent

Mekaaninen nostolaite

Muistilista:

- o Manuaaliseen siirtoon on kehitetty monentyyppisiä apuvälineitä. Kullakin valmistajalla on apuvälinekohtaiset käyttöohjeet.
- o Varmistu tartuntojen ehkäisymenetelmistä ennen potilassiirtolaitteen käyttöä.



TULES-sairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa

Lattialle kaatuneen potilaan siirtäminen

Esimerkki: lattialle kaatuneen potilaan siirtäminen tuoliin	
Manuaalinen siirtomenetelmä	
1. Kaksi hoitajaa Huom. Tässä siirtomenetelmässä toimitaan aina pareittain.	
 Copyright Prevent	
Muistilista: - o Nosta potilas aluksi istuma-asentoon. Käytä ylävartalon lihasten sijasta jalkojen ja lantion lihaksia. - o Siirtäessäsi potilasta lattialta tuolille vaihda omaa painoasi puolelta toiselle ja pidä selkä suorana. - o Pyydä potilasta ponnistamaan jaloillaan. Tämä aktivoi potilasta. - o Molempien hoitajien tulisi tehdä liikkeet samassa tahdissa heidän siirtäessään potilasta. Hoitajien keskinäisellä viestinnällä on suuri merkitys.	
Pienapuvälineiden käyttö potilassiirroissa	
Edellä kuvattujen menetelmien yhteydessä voidaan käyttää potilassiirtojen pienapuvälineitä: - o liukulauta tai -lakana - o peite: kun hoitajia on enemmän kuin kaksi.	
Suurten apuvälineiden käyttö potilassiirroissa	
 Copyright Prevent	Mekaaninen nostolaite Muistilista: - o Manuaaliseen siirtoon on kehitetty monentyyppisiä apuvälineitä. Kullakin valmistajalla on apuvälinekohtaiset käyttöohjeet. - o Varmistu tartuntojen ehkäisymenetelmistä ennen potilassiirtolaitteen käyttöä.

Kuvat: Prevent, Työterveys- ja työturvallisuuslaitos, Belgia, 2007