

LIHASKUNTOHARJOITTELUN JA SELKÄNEUVONNAN TEHOKKUUS JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUS NAISHOITAJIEN ALASELKÄKIPUUN, KIVUN PELKOON JA SAIRAUSPOISSAOLOIHIN

LOPPURAPORTTI

Tausta

Alaselkävun aiheuttamat taloudelliset kustannukset ovat huomattavat maailmanlaajuisesti. Suomessa alaselkävun liittyvät diagnoosit ovat yleisin syy yli 10 päivän sairauspoissaolopäiviin. Hoitohenkilöstöllä selkävun esiintyvyys ja ilmaantuminen ovat yleisempiä verrattuna koko väestöön. Selkävaivat ovat hoitohenkilöstöllä suurin sairauspoissaolojen ja varhaisen eläkkeelle siirtymisen syy. Vuonna 2010 vain 48 % lähihoitajista ja 58 % sairaanhoitajista saavutti vanhuuseläkkeen Suomessa. Monia Euroopan maita, Suomi mukaan lukien, uhkaa tulevana vuosina hoitajapula, minkä vuoksi varhainen puuttuminen selkävun pitkittymisen ehkäisemiseksi on erityisen tärkeää.

Hoitohenkilöstöllä alaselkävun riskiä lisäävät fyysisesti raskaat potilassiirrot ja nostot sekä ala-selkää muuten kuormittavat työasennot sekä mahdollisesti myös psykososiaaliset tekijät kuten vuorotyö tai esimiestuen puute. Myös kivun liittyvät uskomukset, kokemukset ja pelot (Fear Avoidance Beliefs) ovat tekijöitä, joiden on osoitettu ennustavan selkävun pitkittymistä ja sairauspoissaoloja hoitohenkilöstöllä.

Tutkimuksen tarkoitus, asetelma ja menetelmät

Varhaiskuntoutukseen suunnatun interventiotutkimuksen (NURSE-RCT) päätarkoitus oli selvittää kuusi kuukautta kestäneen ohjatun lihaskuntoharjoittelun ja selkäneuvonnan (yhdistelmäryhmä) tehokkuutta vähentää (1) selkävun voimakkuutta ja (2) kivun häiritsevyyttä työssä verrattuna pelkkään lihaskuntoharjoitteluun, pelkkään selkäneuvontaan ja vertailuryhmään (osallistuminen vain tutkimuksen mittauksiin) naishoitajilla. Lisäksi selvitettiin edellä mainittujen tutkimusryhmien (yhdistelmä, pelkkä lihaskuntoharjoittelu, pelkkä selkäneuvonta) tehokkuutta vähentää kivun pelkoon ja välttämiskäyttäytymiseen liittyviä negatiivisia uskomuksia (3) työtä ja (4) vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta kohtaan. Interventioiden kustannusvaikuttavuutta mitattiin laatu-painotteisilla elinvuosilla ja sairauspoissaolopäivillä. Tutkimuksen päähypoteesi oli, että yhdistetty lihaskuntoharjoittelu- ja selkäneuvontaryhmä on tehokkaampi kuin muut ryhmät vähentämään alaselkävun ja siihen liittyviä negatiivisia uskomuksia, lisäksi sen oletettiin olevan myös kustannusvaikuttavin suhteessa laatu-painotettuihin elinvuosiin ja sairauspoissaolopäiviin.

Tutkimus oli satunnaistettu, kontrolloitu interventiotutkimus (Suni JH ym: BMJ Open Sports Exerc Med 2016;2:e000098. doi:10.1136/bmjsem-2015-000098.). Tutkittavat olivat 30–55 -vuotiaita naishoitajia, joilla oli ajoittaista alaselkävun ja jotka tekivät selkää kuormittavaa hoitotyötä. Heidät satunnaistettiin neljään ryhmään (lihaskuntoharjoittelu, selkäneuvonta, edellisten yhdistelmä, vertailuryhmä). Pienryhmissä toteutetut interventiot kestivät 6 kk. Seurantamittaukset tehtiin välittömästi interventioiden (6 kk) ja 12 kk:n jälkeen.

Tutkimus toteutettiin kolmessa osatutkimuksessa peräkkäisinä vuosina. Interventiot (2012–2014) (lihaskuntoharjoittelu ja/tai selkäneuvonta) toteutettiin 5-15 henkilön pienryhmissä työpaikkojen läheisyydessä työvuorojen vaihtuessa. Interventioryhmiä ohjasivat koulutetut terveys- ja liikunta-alan ammattilaiset.

Ryhmien välisiä eroja analysoitiin yleistetyillä lineaarisilla sekamalleilla (GLMM). Malleihin sisällytettiin useita sekoittavia tekijöitä, joista merkityksettömiä tai mallia heikentäviä muuttujat pudotettiin pois. Interventioiden kustannus-vaikuttavuutta (Bootstrap-menetelmä) arvioitiin laatu-painotetuilla elinvuosilla (quality-adjusted life years, QALYs), lisäksi laskettiin kokonaiskustannukset (interventioiden kustannukset, terveydenhuollon kokonaiskustannukset sekä sairauspoissaolopäivät).

Tulokset

Alkumittauksiin osallistui 219 hoitajaa, 6 kk:n seurantamittauksiin 80 % (n=176) ja 12 kk:n 72 % (n=157). Puolen vuoden (24 viikkoa) lihaskuntoharjoittelun tavoitteena oli yhteensä 48 harjoituskertaa 2 x viikossa; oletettu tehokas annos oli vähintään 20 kertaa. Selkäneuvonnan (24 viikkoa) tavoitteena oli yhteensä 10 neuvontakäyntiä, alkuun kerran viikossa neljän viikon ajan) ja muuten joka kolmas viikko (yhteensä 6 krt.); oletettu tehokas annos oli vähintään 5 neuvontakäyntiä. Toteutuneet lihaskuntoharjoituskerrat jäivät tavoitetta pienemmiksi, yhdistelmäryhmän keskiarvo oli 20 ja pelkän lihaskuntoharjoitusryhmän 24 harjoituskertaa. Keskiarvot selkäneuvonnassa käynneistä olivat 5 yhdistelmäryhmässä ja 3 pelkässä neuvontaryhmässä.

Tutkimuksen tulokset kuvaavat muutoksia koko 12kk:n seurantajaksolta. Yhdistetty lihaskuntoharjoittelu ja selkäneuvonta vähensivät tehokkaasti alaselkävun voimakkuutta (p=0.001), alaselkävun häiritsevyyttä työssä (p=0.008) ja kivun pelkoon ja välttämiskäyttäytymiseen liittyviä negatiivisia uskomuksia työtä kohtaan (p=0.001). Lihaskuntoharjoittelu yksinään vähensi kivun pelkoon ja välttämiskäyttäytymiseen liittyviä negatiivisia uskomuksia sekä työtä (p=0.001) että vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta kohtaan (p=0.009). Pelkkä selkäneuvonta ei ollut tehokas keino muuttamaan mitään neljästä tulosmuuttujasta positiiviseen suuntaan.

Kokonaiskustannukset eri tutkimusryhmissä seurantajaksolta (0–12 kk) olivat: yhdistelmä 476 €, pelkkä liikunta 1982 €, pelkkä neuvonta 1071 € ja vertailu 1062€. Vain yhdistelmäryhmän kokonaiskustannukset olivat merkittävästi pienemmät (p<0.001) kuin vertailuryhmän. Lisäksi yhdistetty lihaskuntoharjoittelu ja selkäneuvonta olivat kustannusvaikuttavia suhteessa alaselästä johtuvien sairauspoissaolopäivien vähenemiseen, laatu-painotetuissa elinvuosissa ei tapahtunut muutoksia.

Johtopäätökset

Lihaskuntoharjoittelu yhdistettynä selkäneuvontaan oli vaikuttava interventio naishoitajien selkävun ja siihen liittyvän välttämiskäyttäytymisen vähentämisessä. Myös sairauspoissaolot olivat yhdistelmäryhmässä selvästi muita ryhmiä pienemmät ja tulos saavutettiin kustannusvaikuttavasti.

Sosio-ekonomisesta lähtökohdasta tutkimuksen tärkein onnistuminen oli sairauspoissaolopäivien (etenkin lyhyiden) väheneminen yhdistelmäryhmässä. Suomessa vain yli 10 päivän sairauspoissaolot korvaa KELA. Näin ollen intervention tulokset hyödyttävät erityisesti työnantajia (lyhyiden sairauspoissaolojen maksajia). Kivun vähenemisen lisäksi sairauspoissaolojen alenemiseen saattoi vaikuttaa työhön liittyvän välttämiskäyttäytymisen väheneminen.

Edellä kuvatut tulokset ovat tutkimuksen **pääartikkelista**, joka on parhaillaan arvioitavana New England Journal of Medicine (NEJM) –lehdessä: Suni JH, Kolu P, Tokola K, Raitanen J, Rinne M, Taulaniemi A, Parkkari J, Kankaanpää M. Randomized trial to prevent chronic low back pain in nursing personnel.