

Taina Leinonen, Svetlana Solovieva, Mikko Laaksonen ja Eira Viikari-Juntura

Työeläkekuntoutukseen osallistumisen vaikutus työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen

JOHDANTO. Työeläkekuntoutuksen vaikuttavuudesta työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen tiedetään vähän.

MENETELMÄT. Käytimme rekisteritiedoista koostuvaa aineistoa vuosina 2008–2010 työeläkekuntoutuksen aloittaneista ja propensiteettipisteen avulla kaltaistetuista verrokeista (n = 3 199 paria). Aineisto koostui äskettäin työsuhteessa olleista 30–55-vuotiaista henkilöistä, jotka olivat aiemmin olleet työkyvyttömiä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien tai mielenterveyden häiriöiden vuoksi. Seurasimme toistaiseksi myönnetylle täydelle ja osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä viiden vuoden aikana. Laskimme myös odotettuja työkyvyttömyyseläkevuosia ennen vanhuuseläkeikää.

TULOKSET. Työeläkekuntoutus vähensi täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä ja lisäsi osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä. Odotetuissa työkyvyttömyyseläkevuosissa ei ollut merkitsevää eroa ryhmien välillä. Työeläkekuntoutus lykkäsi myöhemmän työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen mahdollista alkamisajankohtaa. Kuntoutujien kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä ja sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa oli lähes puoli vuotta pidempi kuin verrokkien.

PÄÄTELMÄT. Työeläkekuntoutus ei näytä vähentävän tulevia työkyvyttömyyseläkevuosia. Jatkotutkimuksia tarvitaan selvittämään, minkälaiset toimet parhaiten edistäisivät niiden työelämään osallistumista, joita työkyvyttömyys uhkaa.

Työeläkelakien mukainen ammatillinen kuntoutus pyrkii tukemaan terveysongelmista kärsivien henkilöiden työssäkäyntiä ja vähentämään työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä. Työeläkejärjestelmän rahoittama työeläkekuntoutus on jatkuvasti yleistynyt, minkä vuoksi sen vaikuttavuuden selvittäminen on erityisen tärkeää.

Vuonna 2018 yli 18 000 henkilöä sai työeläkekuntoutusta. Valtaosa järjestelmän kokonaiskustannuksista aiheutui kuntoutuksen aikana maksetusta toimeentulokorvauksesta, joka on työkyvyttömyyseläkettä suurempi. Onnistuneen työeläkekuntoutuksen kustannukseksi arvioitiin keskimäärin 19 500 euroa, mikä vastasi noin vuoden työkyvyttömyyseläkemenoa. Työeläkekuntoutus katsottiin onnistuneeksi, jos

henkilö sen jälkeen työllistyi tai oli työmarkkinoiden käytettävissä (1).

Työeläkekuntoutusta voivat saada työelämään kiinnittyneet henkilöt, joiden sairaus tai vamma aiheuttaa työkyvyttömyyden uhan viiden vuoden sisällä. Lisäksi edellytetään, että työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen voidaan olettaa olevan ehkäistävässä tai lykättävässä kuntoutuksen avulla. Työeläkekuntoutus koostuu monimuotoisista yksilöllisesti toteutetuista toimenpiteistä.

Yleisimmät palvelulajit ovat työpaikkakuntoutus ja koulutus. Työpaikkakuntoutus sisältää tyypillisesti muutaman kuukauden kestävästä työkokeilua tai puoli vuotta tai pidempään kestävästä työhön valmennusta. Koulutus vaihtelee lyhyistä kursseista usean vuoden kestäviin kou-

lutusohjelmiin. Työeläkekuntoutus ei sisällä lääkinnällistä kuntoutusta.

Suurin osa työeläkekuntoutuksen päättäneistä palaa töihin (1,2). Aikaisemmassa tutkimuksessamme kuitenkin osoitimme, että työhön osallistumisen polut ennen työeläkekuntoutusta ja sen jälkeen ovat moninaisia (3). Kun työeläkekuntoutujia verrattiin hylkäävän kuntoutuspäätöksen saaneisiin tai kuntoutusohjelman keskeyttäneisiin, havaittiin kuntoutuksen lisäävän työhön osallistumista lähinnä lyhyellä aikavälillä (2). Työeläkekuntoutukseen osallistumisen vaatimattomasta tuloksesta kertoi myös tuore väestötason rekisteritutkimuksemme, joka keskittyi tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin ja mielenterveyden häiriöihin. Työssäolo lisääntyi keskimäärin noin seitsemän prosenttiyksikköä, mikä vastasi 2,6 ylimääräistä työkuukautta kolmivuotisessa seurannassa (4).

Vähemmän tiedetään siitä, vähentääkö työeläkekuntoutukseen osallistuminen työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä ja pidentääkö siten työuria pitkällä aikavälillä. Tässä tutkimuksessa käytimme hyväksi aikaisemmassa tutkimuksessamme muodostettua rekisteriaineistoa työeläkekuntoutukseen osallistuneista ja propensiteettipisteen avulla kaltaistetuista verrokeista (4). Tarkastelimme ensinnä työeläkekuntoutukseen osallistumisen yhteyttä sekä täydelle että osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen viiden vuoden seurannassa. Toiseksi laskimme työeläkekuntoutujien ja verrokkien odotettuja työkyvyttömyyseläkevuosia, kun oletettiin, että työkyvyttömyyseläkkeet jatkuvat 63 ikävuoden vanhuuseläkkeen alarajaan asti. Kolmanneksi tarkastelimme työkyvyttömyyseläkevuosia myös huomioiden eläkkeen mahdollisen alkamisajankohdan lykkääntymisen työeläkekuntoutuksen ajaksi.

Aineisto ja menetelmät

Käyttämämme rekisteriaineisto perustuu 70 %:n satunnaisotokseen 31.12.2007 Suomessa asuneesta työikäisestä väestöstä. Eri lähteistä yhdistetty aineisto sisältää Tilastokeskuksen työntekijä-työnantaja-aineiston (Finnish Longitudinal Employer-Employee Data, FLEED, nykyinen FOLK) tietoja sosiodemografisista

tekijöistä, ammatista ja työssäkäyntiin liittyvistä tekijöistä, Eläketurvakeskuksen tietoja työeläkekuntoutus- ja työeläkejaksoista, työsuuhdejaksoista ja palkattomista kausista sekä Kansaneläkelaitoksen tietoja sairauspäiväraha- ja eläkejaksoista. Tietoja on saatavilla takautuvasti ja etenevästi vuosilta 2005–2018 muuttujan mukaan.

Rekisteritietojen lisäksi käytimme Terveys 2000 -kyselytutkimuksen avulla aikaisemmin kehitettyjä työaltistematriiseja (5,6). Matriisien ammattikohtainen tieto miesten ja naisten erilaisille fyysisille ja psykososiaalisille kuormitustekijöille altistumisesta yhdistettiin käytettyyn rekisteriaineistoon ammattikoodin perusteella.

Käytimme aikaisemmin muodostamaamme tutkimusväestöä, joka kattoi vuosina 2008–2010 työeläkekuntoutuksen aloittaneiden interventioryhmän sekä propensiteettipistekaltaistetun verrokkiryhmän, joka ei ollut saanut kuntoutusta ($n = 3\,199$ kaltaistettua paria) (4). Työeläkekuntoutustieto perustui kuntoutuksen aikaisen toimeentulokorvauksen saamiseen eikä siten kerro kuntoutuksen toteutustavasta tai sisällöstä. Tutkimusväestön rajaus ja propensiteettipistekaltaistus kuvataan yksityiskohtaisemmin **INTERNETOHEISAINEISTOSSA**.

Tutkimusväestö rajattiin 30–55-vuotiaisiin kuntoutujiin ja verrokkeihin, joilla oli edellisen vuoden lopussa voimassa oleva työsuhde sekä edellisen kolmen vuoden aikana vähintään yksi aikaisempi tuki- ja liikuntaelinten sairauksista tai mielenterveyden häiriöistä johtuva sairauspäiväraha- tai kuntoutustukijakso (**KUVA 1**). Nämä kaksi sairausryhmää kattoivat valtaosan kaikista työeläkekuntoutuksen taustalla olleista sairausryhmistä.

Propensiteettipistekaltaistuksen tarkoituksena oli etsiä interventioryhmälle verrokkit, joilla oli mahdollisimman samankaltainen todennäköisyys päätyä intervention kohteeksi havaittujen taustatekijöiden mukaan (7). Kaltaistuksessa käytettiin tietoja sosiodemografisista tekijöistä, työhön liittyvistä tekijöistä sekä yksityiskohtaisesta kolmivuotisesta työkyvyttömyys- ja työmarkkinahistoriasta.

Tätä tutkimusta varten päivitimme eläkejaksotiedot kattamaan vuoden 2018 (aikaisemmin vuoden 2014) loppuun mennessä alkaneet

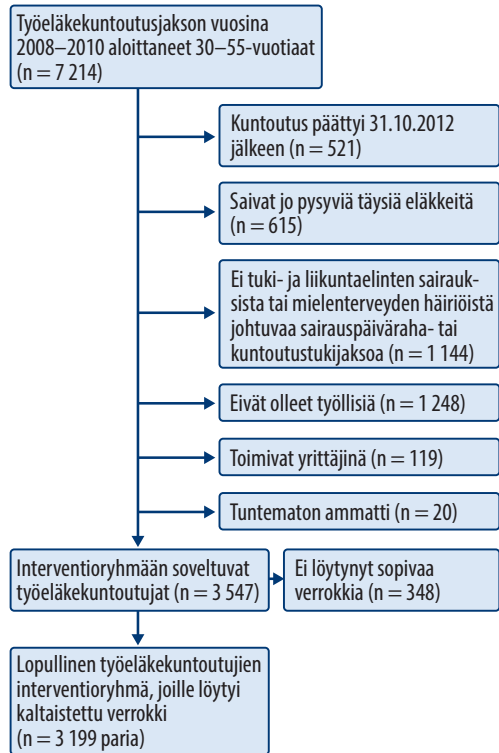
eläkkeet. Käytimme vasteina aikaa toistaiseksi myönnetylle täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle sekä osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen. Viiden vuoden seuranta alkoi työeläkekuntoutuksen alkamispäivästä (verrokkien osalta saman vuoden satunnaisesti valitun kuukauden alusta) ja ajoittui kalenterivuosille 2008–2015.

Koska olimme kiinnostuneita pysyvälle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisestä, eivät vastheet sisältäneet määräaikaisia työkyvyttömyyseläkkeitä eli kuntoutustukia. Henkilöt saattoivat kuitenkin saada kuntoutustukea seurannan alkaessa. Eläkelajin muutos kesken eläkejakson ei käy ilmi aineistostamme. Mikäli esimerkiksi kuntoutustuki jatkui suoraan pysyvänä työkyvyttömyyseläkkeenä, näyttäytyi koko eläkejakso työkyvyttömyyseläkkeenä. Henkilöiden, joilla oli voimassa oleva työkyvyttömyyseläkejakso jo seurannan alkaessa (käytännössä kuntoutustuki, joka jatkui myöhemmin työkyvyttömyyseläkkeenä), katsottiin analyyseissä siirtyneen työkyvyttömyyseläkkeelle seurannan ensimmäisenä päivänä.

Analyysit perustuvat kilpailevien riskien malliin. Työkyvyttömyyseläkkeiden kanssa kilpailevana tapahtumana käytettiin aineistosta poistumista kuoleman (29 kuntoutujaa, 39 verrokkia) tai maastamuuton (30 kuntoutujaa, 34 verrokkia) vuoksi. Osatyökyvyttömyyseläketarkasteluissa kilpailevana tapahtumana käytettiin lisäksi täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä. Tutkimusväestön 55 vuoden yläikärajan takia vanhuuseläkkeelle ei siirrytty seurannan aikana lainkaan.

Käytimme vasteina myös odotettuja täysiiä ja osatyökyvyttömyyseläkevuosia olettaen, että tietyn ikäisenä alkaneet toistaiseksi myönnetty työkyvyttömyyseläkkeet jatkuvat 63 ikävuoden vanhuuseläkkeen alarajaan asti. Odotetut työkyvyttömyyseläkevuodet eivät koske viiden vuoden seurannan jälkeen mahdollisesti alkavia eläkkeitä. Käytimme vasteina myös odotettua yhteenlaskettua työkyvyttömyyseläkeaikaa, joka perustui täysien työkyvyttömyyseläkevuosien ja puoliksi jaettujen osatyökyvyttömyyseläkevuosien summaan.

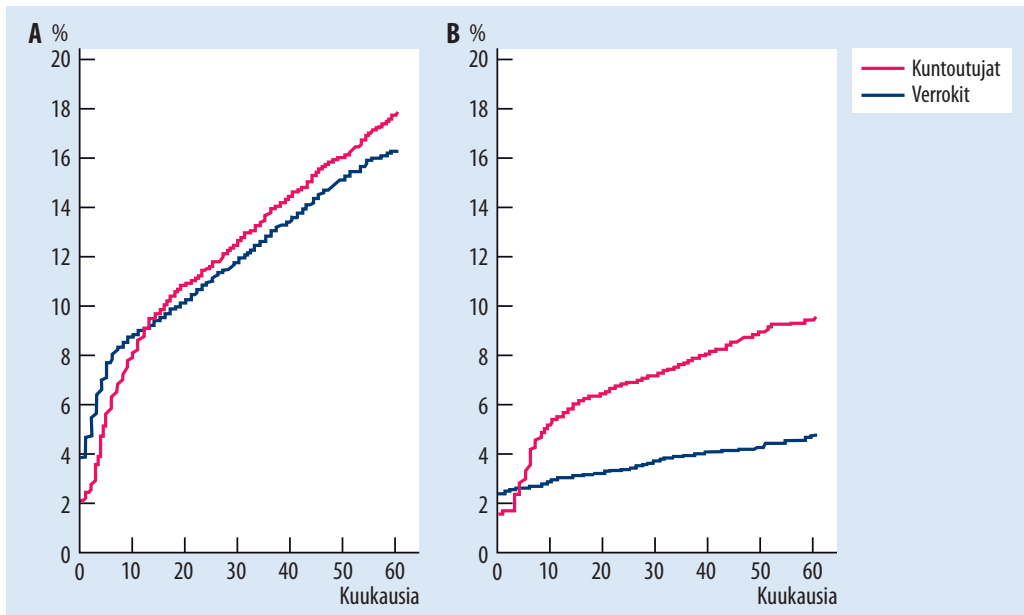
Koska verrokkit saattoivat siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle heti seurannan alussa ja kun-



KUVA 1. Työeläkekuntoutujien interventoryhmän muodostaminen.

toutujat tyypillisesti vasta kuntoutusjakson päätyttyä, oli verrokkien mahdollinen työkyvyttömyyseläke-aika pidempi. Tämän vuoksi käytimme vasteina lisäksi odotettua kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä ja sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa. Tämä perustui yhteenlasketun työkyvyttömyyseläkeajan ja täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle seurannan aikana (heti kuntoutuksen jälkeen tai myöhemmin) siirtyneiden työeläkekuntoutusajan summaan. Vaikka etenkin työpaikkakuntoutuksen aikana osallistutaan jossain määrin työelämään, voidaan kuntoutusaikaa kuitenkin tarkastella kertyvien työeläkemenojen näkökulmasta eräänlaisena esi-eläkkeenä. Käytimme lineaarista regressiota vuosien estimoinnissa.

Vakioimme kaikissa analyyseissä iän jatkuvana muuttujana. Lisäksi huomioimme tekijät, joiden jakaumat poikkesivat työeläkekuntoutujien ja verrokkien osalta kaltaistuksesta huolimatta (**INTERNETTAULUKKO 1**). Vakioimme



KUVA 2. Toistaiseksi myönnetylle täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle (A) ja osatyökyvyttömyyseläkkeelle (B) siirtyneiden kumulatiivinen osuus viiden vuoden seuranta-aikana.

analyysissä työssäolopäivät (verrokeilla enemmän) ja sairauspäivärahopäivät (kuntoutujilla enemmän) kuntoutusta edeltäneenä vuonna. Esitämme myös herkkyysanalyysin rajaamalla aineiston samaan työkyvyttömyyshistorian mukaiseen latenttiin ryhmään luokiteltuihin kaltaistettuihin pareihin. Teimme myös erillisiä alaryhmäanalyysejä sukupuolen, ikäryhmän, koulutusasteen, työnantajasektorin, sairausryhmän ja kuntoutuksen pituuden mukaan.

Tulokset

Seurannan alussa, kun suurin osa työeläkekuntoutujista oli vielä kuntoutuksessa, kuntoutujien täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen oli vähäisempää kuin verrokkien (KUVA 2 A). Täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden kumulatiivinen osuus oli noin vuoden seurannan jälkeen kuitenkin suurempi kuntoutujien kuin verrokkien keskuudessa. Osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden osuus oli melkein koko seurannan ajan huomattavasti suurempi kuntoutujilla kuin verrokeilla (KUVA 2 B).

Kuntoutujista 18 % ja verrokeista 16 % siirtyi täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle viisivuo-

tisen seurannan aikana. Osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtyi kuntoutujista 9 % ja verrokeista 5 % (TAULUKKO 1).

Vakioidussa mallissa työeläkekuntoutujien täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riski oli 13 % pienempi ja osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riski 54 % suurempi kuin verrokkien (TAULUKKO 2). Työeläkekuntoutus oli yhteydessä pienempään riskiin siirtyä täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle naisten, alle 50-vuotiaiden ja yli 24 kuukautta kuntoutuksessa olleiden keskuudessa. Kuntoutujien suurempi osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riski näytti pätevän kaikkiin alaryhmiin paitsi niihin, joissa kuntoutusjakso oli kestänyt alle kolme tai yli 24 kuukautta.

Kuntoutujien odotettu täysi työkyvyttömyyseläkeikä oli 0,41 vuotta lyhyempi ja osatyökyvyttömyyseläkeikä 0,39 vuotta pidempi kuin verrokkien (TAULUKKO 3). Kun täydet työkyvyttömyyseläkevuodet ja puolet osatyökyvyttömyyseläkevuosista huomioitiin, ei ryhmien välillä ollut merkittävää eroa. Kuntoutujien odotettu kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä tai sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa oli 0,48 vuotta pidempi kuin verrokkien. Tulokset olivat samankaltaisia samaan työkyvyttömyys-

TAULUKKO 1. Työeläkekuntoutujien ja verrokkien jakautuminen taustatekijöiden mukaan sekä toistaiseksi myönnetylle täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle ja osatyökyvyttömyyseläkkeelle viiden vuoden seurannan aikana siirtyneet.

					Täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet				Osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet			
	Kuntoutujat		Verrokkit		Kuntoutujat		Verrokkit		Kuntoutujat		Verrokkit	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sukupuoli¹												
Miehet	1 078	(34)	1 078	(34)	197	(18)	161	(15)	83	(7,7)	37	(3,4)
Naiset	2 121	(66)	2 121	(66)	371	(18)	358	(17)	197	(9,3)	113	(5,2)
Ikäryhmä (v)												
30–39	678	(21)	783	(25)	34	(5,0)	44	(5,6)	17	(2,5)	8	(1,0)
40–49	1 446	(45)	1 299	(41)	183	(13)	182	(14)	124	(8,6)	60	(4,5)
50–55	1 075	(34)	1 117	(35)	351	(33)	293	(26)	129	(13)	82	(7,3)
Koulutus¹												
Korkean asteen ²	888	(28)	888	(28)	145	(16)	137	(15)	86	(9,7)	46	(5,2)
Keskiasteen ³	1 797	(56)	1 797	(56)	326	(18)	287	(16)	150	(8,3)	75	(4,2)
Perusasteen ⁴	514	(16)	514	(16)	97	(19)	95	(19)	44	(8,6)	29	(5,6)
Työnantajasektori												
Yksityinen	1 787	(56)	1 820	(57)	280	(16)	287	(16)	151	(10,7)	80	(5,8)
Julkinen	1 412	(44)	1 379	(43)	288	(20)	232	(17)	129	(7,2)	70	(3,8)
Sairausryhmä¹												
Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet	2 170	(68)	2 170	(68)	357	(16)	324	(15)	203	(9,3)	111	(5,1)
Mielenterveyden häiriöt	1 029	(32)	1 029	(32)	211	(21)	195	(19)	77	(7,5)	39	(3,8)
Kuntoutuksen kesto⁵												
< 3 kk	517	(16)	517	(16)	131	(21)	106	(17)	40	(5,5)	29	(4,7)
3 kk	1 003	(31)	1 003	(31)	25	(17)	21	(15)	18	(13)	9	(6,2)
> 3 – ≤ 6 kk	766	(24)	766	(24)	283	(22)	235	(18)	143	(11)	64	(4,9)
> 6 – ≤ 10 kk	273	(8,5)	273	(8,5)	86	(18)	88	(18)	57	(12)	26	(5,3)
> 10 – ≤ 24 kk	363	(11)	363	(11)	33	(9,3)	36	(10)	17	(4,8)	12	(3,4)
> 24 kk	277	(8,7)	277	(8,7)	10	(3,5)	33	(12)	5	(1,7)	10	(3,5)
Yhteensä	3 199	(100)	3 199	(100)	568	(18)	519	(16)	280	(8,7)	150	(4,7)

¹ Kuntoutujien ja verrokkien jakauma on sama, sillä tämän tekijän osalta tehtiin suora kaltaistus.

² Tyypillisesti ≥ 13 vuotta koulutusta

³ Tyypillisesti 11–12 vuotta koulutusta

⁴ Ei pakollisen peruskoulun jälkeistä koulutusta

⁵ Verrokillla kuntoutujaparin kuntoutuksen kestoja vastaava kalenteriaika

historian mukaiseen latentiin ryhmään kuuluvilla pareilla (**INTERNETTAULUKKO 2**).

Alaryhmittäisissä tarkasteluissa ero odotetussa yhteenlasketussa työkyvyttömyyseläkeajassa oli suurin yli 24 kuukautta kestäneen kuntoutuksen yhteydessä, kun kuntoutujien eläkekaika oli puolitoista vuotta lyhyempi kuin verrokkien (**TAULUKKO 4**). Kuntoutujien odo-

tettu kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä ja sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa ei kuitenkaan ollut missään alaryhmässä lyhyempi kuin verrokkien. Myös lyhyempi odotettu työkyvyttömyyseläkekaika yli 24 kuukautta kestäneen kuntoutuksen jälkeen selittyi työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen lykkääntymisellä kuntoutukseen osallistumisen ajaksi.

TAULUKKO 2. Täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle ja osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riskitehysuhde (hazard ratio, HR) työeläkekuntoutujilla (n = 3 199) ja verrokeilla (n = 3 199) yleisesti sekä taustatekijöiden mukaisissa alaryhmissä. Viiden vuoden seurannan aikana alkaneet toistaiseksi myönnetyt eläkkeet. Kaltaistuksen lisäksi mallissa vakioitu ikä jatkuvana sekä työssäolopäivät ja sairauspäivärahopäivät kuntoutusta edeltäneenä vuonna.

	Täysi työkyvyttömyyseläke		Osatyökyvyttömyyseläke	
	HR kuntoutujilla (Verrokkien HR = 1,00)	95 %:n lv	HR kuntoutujilla (Verrokkien HR = 1,00)	95 %:n lv
Kaikki	0,87	(0,78–0,98)	1,54	(1,25–1,91)
Sukupuoli				
Miehet	0,94	(0,78–1,14)	2,01	(1,31–3,07)
Naiset	0,84	(0,73–0,97)	1,40	(1,10–1,79)
Ikäryhmä (v)				
30–39	0,63	(0,42–0,94)	1,85	(0,78–4,36)
40–49	0,74	(0,61–0,90)	1,49	(1,07–2,07)
50–55	1,01	(0,87–1,17)	1,53	(1,14–2,06)
Koulutus				
Korkean asteen ¹	0,85	(0,68–1,06)	1,46	(1,01–2,12)
Keskiasteen ²	0,89	(0,76–1,02)	1,68	(1,25–2,27)
Perusasteen ³	0,87	(0,67–1,15)	1,39	(0,84–2,31)
Työntantajasektori				
Yksityinen	0,78	(0,67–1,15)	1,57	(1,16–2,13)
Julkinen	0,99	(0,83–1,17)	1,50	(1,12–2,02)
Sairausryhmä				
Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet	0,91	(0,78–1,04)	1,52	(1,18–1,95)
Mielenterveyden häiriöt	0,84	(0,69–1,01)	1,63	(1,09–2,44)
Kuntoutuksen kesto				
< 3 kk	1,03	(0,78–1,36)	1,23	(0,67–2,19)
3 kk	1,00	(0,83–1,21)	1,47	(1,04–2,08)
> 3 – ≤ 6 kk	0,84	(0,68–1,04)	2,08	(1,41–3,06)
> 6 – ≤ 10 kk	0,70	(0,43–1,03)	2,40	(1,10–5,23)
> 10 – ≤ 24 kk	0,72	(0,47–1,10)	1,41	(0,59–3,36)
> 24 kk	0,39	(0,23–0,67)	0,24	(0,09–0,66)

¹Tyypillisesti ≥ 13 vuotta koulutusta

²Tyypillisesti 11–12 vuotta koulutusta

³Ei pakollisen peruskoulun jälkeistä koulutusta

lv = luottamusväli

Pohdinta

Tutkimustuloksemme osoittavat, että työeläkekuntoutukseen osallistuminen ei vähentänyt äskettäin työsuhteessa olleiden 30–55-vuotiaiden henkilöiden, joilla oli ollut tuki- ja liikuntaelinten sairauksista tai mielenterveyden häiriöistä johtuvaa työkyvyttömyyttä, siirtymistä pysyväälle työkyvyttömyyseläkkeelle viiden vuoden seurannassa. Kuntoutus kyllä vähensi

täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä, mutta samalla se lisäsi osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä.

Kuntoutujien ja verrokkien odotettu työkyvyttömyyseläke-aika ennen vanhuuseläkeiän saavuttamista oli yhteensä lähestulkoon sama. Vielä kun huomioitiin, että työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen mahdollinen alkamisajankohta lykkääntyy työeläkekuntoutukseen osallistumisen ajaksi, havaittiin kuntoutuksen

TAULUKKO 3. Odotetut työkyvyttömyyseläkevuodet sekä niiden ero työeläkekuntoutujilla (n = 3 199) ja verrokeilla (n = 3 199). Viiden vuoden seurannan aikana alkaneet toistaiseksi myönnetyt eläkkeet. Kaltaistuksen lisäksi mallissa on vakioitu ikä jatkuvana sekä työssäolopäivät ja sairauspäivärahopäivät kuntoutusta edeltäneenä vuonna.

	Kuntoutujat		Verrokkit		Vuosien erotus (kuntoutujat –verrokkit)	95 %:n lv
	Vuodet	95 %:n lv	Vuodet	95 %:n lv		
Täysi työkyvyttömyyseläke	1,86	(1,68–2,04)	2,27	(2,10–2,45)	–0,41	(–0,67 – –0,16)
Osatyökyvyttömyyseläke	1,09	(0,97–1,22)	0,70	(0,58–0,83)	0,39	(0,21–0,57)
Työkyvyttömyyseläke yhteensä ¹	2,41	(2,23–2,59)	2,62	(2,44–2,81)	–0,22	(–0,48 – 0,04)
Työkyvyttömyyseläke yhteensä ¹ + edeltävä kuntoutus ²	3,08	(2,90–3,26)	2,61	(2,43–2,79)	0,48	(0,22–0,73)

¹Osatyökyvyttömyyseläkeaika jaettu puoliksi

²Täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle seurannan aikana siirtyneiden työeläkekuntoutusaika laskettu mukaan, sillä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen mahdollinen alkamisajankohta lykkääntyy kuntoutukseen osallistumisen ajaksi
lv = luottamusväli

pidettävän lähes puolella vuodella odotettua kokonaisaikaa työkyvyttömyyseläkkeellä ja sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa.

Tämän tutkimuksen pidempään seuranta-aikaan ja työkyvyttömyyseläkevasteeseen perustuvat tulokset vahvistavat aikaisemman työhön osallistumista tarkastelleen tutkimuksemme päätelmiä. Aikaisemmassa tutkimuksemme työeläkekuntoutukseen osallistumisen tulos oli vaatimaton, vaikka huomioimme osatyökyvyttömyyden aikaisen osittaisen työnäön. Siinä lyhyemmän kuntoutuksen, joka todennäköisesti sisälsi eniten työpaikkakuntoutusta, vaikutukset työhön osallistumiseen jäivät lyhytkestoisiksi (4). Siksi on ymmärrettävää, että kuntoutukseen osallistuminen ei ehkäissyt työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistään viiden vuoden kuluessa.

Pysyvämät tulokset saattaisivat vaatia esimerkiksi laajempaa ja pitkäkestoisempaa työn muokkausta sekä muuta tukea työpaikalla. Työeläkekuntoutus näyttää toimivan joillekin polkuna osatyökyvyttömyyseläkkeelle. Tämän tutkimuksen perusteella ei kuitenkaan voida päätellä, edistääkö kuntoutus itsessään osatyökyvyttömyyseläkkeen aikaista osittaista työnäköä täyden poissaolon sijaan, vai ohjautuvatko työeläkekuntoutujat osatyökyvyttömyysetuuskien käyttäjiksi pikemminkin yleisten palveluiden piirissä olemisen vuoksi. Voi olla, että joissakin tapauksissa suora osatyökyvyttömyys-

eläkkeen myöntäminen olisi tehokas vaihtoehto työeläkekuntoutukselle.

Tuloksemme osoittivat, että erityisesti pitkät, todennäköisesti koulutusta sisältävät työeläkekuntoutusjaksot lykkäsivät työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä, mutta ainoastaan pitkän kuntoutusajan takia. Kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä tai sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa oli pitkän kuntoutuksen yhteydessä suuri. Aikaisemman tutkimuksemme mukaan pitkä kuntoutus lisäsi työhön osallistumista viiveellä (4). Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että vuosia kestävä oletettavasti koulutusta sisältävä kuntoutus ei pidemmälläkään aikavälillä pidennä työuria.

Tulokset ammatillisten kuntoutuspalvelujen yhteydestä myöhempään työmarkkinoille osallistumiseen ovat vaihdelleet kansainvälisesti (8–17). Eri maiden järjestelmät poikkeavat muun muassa kohdeväestön ja tarjottujen palvelujen osalta. Lisäksi tutkimuksissa on käytetty hyvin erilaisia vasteita ja asetelmia, mikä edelleen vaikeuttaa tulosten vertaamista.

Käytimme suurta kansallisesti edustavaa aineistoa, joka kattoi monipuolisesti rekisteritietoja sosiodemografisista ja työhön liittyvistä tekijöistä, yksityiskohtaisesta kolmivuotisesta työkyvyttömyys- ja muusta työmarkkinahistoriasta sekä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisestä. Rekisteriaineistossa ei ole puuttuvien tietojen tai vastauskadon ongelmaa.

TAULUKKO 4. Odotettujen työkyvyttömyyseläkevuosien ero työeläkekuntoutujilla (n = 3 199) ja verrokeilla (n = 3 199) taustatekijöiden mukaisissa alaryhmissä. Viiden vuoden seurannan aikana alkaneet toistaiseksi myönnetty eläkkeet. Kaltaistuksen lisäksi mallissa on vakioitu ikä jatkuvana sekä työssäolopäivät ja sairauspäivärahopäivät kuntoutusta edeltäneenä vuonna.

	Työkyvyttömyyseläke yhteensä ¹		Työkyvyttömyyseläke yhteensä ¹ + edeltävä kuntoutus ²	
	Vuosien erotus (kuntoutujat-verrokki)	95 %:n lv	Vuosien erotus (kuntoutujat-verrokki)	95 %:n lv
Kaikki	-0,22	(-0,48 - 0,04)	0,48	(0,22-0,73)
Sukupuoli				
Miehet	0,07	(-0,38 - 0,52)	0,90	(0,45-1,35)
Naiset	-0,35	(-0,67 - -0,04)	0,27	(-0,05 - 0,58)
Ikäryhmä (v)				
30-39	-0,50	(-1,15 - 0,16)	0,45	(-0,21 - 1,10)
40-49	-0,46	(-0,88 - -0,04)	0,25	(-0,16 - 0,67)
50-55	0,26	(-0,08 - 0,60)	0,75	(0,41-1,09)
Koulutus				
Korkean asteen ³	-0,35	(-0,88 - 0,17)	0,19	(-0,34 - 0,71)
Keskiasteen ⁴	-0,16	(-0,50 - 0,19)	0,59	(0,25-0,93)
Perusasteen ⁵	-0,19	(-0,80 - 0,42)	0,56	(-0,05 - 1,17)
Työnantajasektori				
Yksityinen	-0,35	(-0,69 - -0,01)	0,45	(0,11-0,79)
Julkinen	-0,06	(-0,46 - 0,34)	0,49	(0,09-0,89)
Sairausryhmä				
Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet	-0,14	(-0,41 - 0,14)	0,65	(0,38-0,92)
Mielenterveyden häiriöt	-0,31	(-0,88 - 0,26)	0,16	(-0,41 - 0,73)
Kuntoutuksen kesto				
< 3 kk	-0,09	(-0,75 - 0,57)	0,06	(-0,60 - 0,72)
3 kk	0,01	(-0,47 - 0,49)	0,25	(-0,23 - 0,73)
> 3 - ≤ 6 kk	0,03	(-0,54 - 0,60)	0,43	(-0,14 - 1,00)
> 6 - ≤ 10 kk	-0,23	(-1,23 - 0,76)	0,41	(-0,59 - 1,40)
> 10 - ≤ 24 kk	-0,45	(-1,10 - 0,20)	1,04	(0,38-1,69)
> 24 kk	-1,51	(-2,13 - -0,89)	1,23	(0,61-1,85)

¹Osatyökyvyttömyyseläkeajaksi jaettu puoliksi

²Täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle seurannan aikana siirtyneiden työeläkekuntoutusaika laskettu mukaan, sillä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen mahdollinen alkamisajankohta lykkääntyy kuntoutukseen osallistumisen ajaksi

³Tyypillisesti ≥ 13 vuotta koulutusta

⁴Tyypillisesti 11-12 vuotta koulutusta

⁵Ei pakollisen peruskoulun jälkeistä koulutusta

lv = luottamusväli

Ammatillisten kuntoutuspalvelujen vaikuttavuuden arvioinneissa satunnaistettujen koeasetelmien käyttö on usein mahdotonta käytännöllisten tai eettisten syiden vuoksi. Suomessa tämän estää jo työeläkekuntoutuksen lakisääteisyys. Koeasetelmia käyttäneissä tutkimuksissa työkyvyttömyyden ehkäisystä on

tyypillisesti tarkasteltu yksittäisten toimenpiteiden vaikuttavuutta pienissä ja valikoituneissa tutkimusväestöissä (13,18-20). Tällaisten tutkimusten perusteella on kuitenkin vaikeaa päätellä laajamittaisten järjestelmien vaikuttavuutta. Propensiteettipistekaltaistus tarjoaa tähän hyvän mahdollisuuden (7). Menetelmää

on tämän ja aikaisemman tutkimuksemme lisäksi käytetty muidenkin maiden ammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa (4,8,9,11,16,17,21).

Propensiteettipistekaltaistuksen käytössä oli kuitenkin ongelmiaakin. Ensinnäkin noin 10 %:lla kuntoutujista kaltaistus epäonnistui. Aikaisemmassa tutkimuksessa suorittamamme herkkyysanalyysin mukaan tämän vaikutus tuloksiin ei kuitenkaan todennäköisesti ole suuri (4).

Toiseksi, vaikka propensiteettipistekaltaistetuilla pareilla oli kaikki havaitut tekijät yhtäaikaisesti huomioiden samanlainen todennäköisyys päätyä kuntoutukseen, ei työeläkekuntoutujille onnistuttu löytämään verrokkeja, jotka olisivat myös edellisen vuoden työssäolon ja sairauspoissaolon mukaan täysin samankaltaisia. Vakioimme kuitenkin kyseiset tekijät analyyseissä. Lisäksi tuloksemme saivat vahvistusta työkyvyttömyyshistorialtaan samankaltaisia pareja tarkastelevassa herkkyysanalyysissä.

Kolmanneksi emme voineet poissulkea mahdollisesti jäljelle jääviä havaitsemattomien tekijöiden mukaisia eroja kuntoutujien ja verrokkien välillä. Todennäköisesti sosiodemografisten ja työhön liittyvien tekijöiden sekä aikaisemman työmarkkinahistorian käyttö kaltaistuksessa vakioi kuitenkin epäsuorasti monien havaitsemattomien tekijöiden, kuten työkyvyttömyyden vakavuuden, mahdollisten muiden terveysongelmien, tarkempien työympäristön piirteiden ja työmotivaation vaikutuksia. Saksalainen aktiivisia työvoimapolitiittisia ohjelmia tarkasteleva tutkimus osoitti, että persoonallisuustekijöillä ja muilla tyyppillisesti havaitsemattomilla tekijöillä oli vain pieni lisävaikutus ohjelmien vaikuttavuuteen sen jälkeen, kun kaltaistuksessa oli käytetty monipuolisesti erilaisia rekisteritietoja, mukaan lukien yksityiskohtaista tietoa työmarkkinahistoriasta (22).

Tuloksemme soveltuvat pelkästään äskettäin työsuhteessa olleisiin 30–55-vuotiaisiin henkilöihin, jotka olivat aiemmin olleet työkyvyttömiä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien tai mielenterveyden häiriöiden vuoksi. Tutkimuksemme kattoi kuitenkin tyyppillisimmät työeläkekuntoutujaryhmät. Alaryhmäanalyyseissä pienet tapausmäärät heikensivät tilastollista

Ydinasiat

- ▶ Työeläkekuntoutuksena tarjottu ammatillinen kuntoutus vähensi tuki- ja liikuntaelinten sairauksista tai mielenterveyden häiriöistä kärsivien täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä viiden vuoden seurannan aikana.
- ▶ Työeläkekuntoutukseen osallistuminen lisäsi osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä.
- ▶ Odotettu työkyvyttömyyseläke-aika ennen vanhuuseläkeiän saavuttamista oli kuntoutujilla ja verrokeilla lähes sama.
- ▶ Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen mahdollinen alkamisajankohta lykkääntyi työeläkekuntoutukseen osallistumisen ajaksi.
- ▶ Kuntoutujien kokonaisaika työkyvyttömyyseläkkeellä ja sitä edeltävässä työeläkekuntoutuksessa oli lähes puoli vuotta pidempi kuin verrokkien.

merkitsevyyttä. Tutkimuksemme ei ollut käytettävissä tietoa työeläkekuntoutuksena tarjotuista palveluista, mikä rajoittaa toimenpidesuosituksen tekemistä.

Lopuksi

Työeläkekuntoutukseen osallistuminen ei vähennä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien tai mielenterveyden häiriöiden vuoksi työkyvyttöminä olleiden työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä viiden vuoden kuluessa. Osalla pysyvä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen hieman lykkääntyy kuntoutukseen osallistumisen ajaksi, mutta tämän avulla ei pidennetä työuria tai säästetä työeläkemenoina. Jatkotutkimuksia tarvitaan selvittämään, minkälaiset ammatilliset kuntoutuspalvelut ja muut toimet parhaiten edistäisivät niiden työelämää osallistumista, joita työkyvyttömyys uhkaa. ■

* * *

Kiitämme Suomen Akatemiaa tutkimuksen rahoituksesta (hankenumero 303534 Viikari-Juntura).

KIRJALLISUUTTA

1. Saarnio L. Työeläkekuntoutus vuonna 2018. Eläketurvakeskuksen tilastoja 05/2019. Helsinki: Eläketurvakeskus.
2. Gould R, Härkäpää K, Järvikoski A. Toimikko työeläkekuntoutus? Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 01/2012. Helsinki: Eläketurvakeskus.
3. Leinonen T, Solovieva S, Husgafvel-Pursiainen K, ym. Do individual and work-related factors differentiate work participation trajectories before and after vocational rehabilitation? *PLoS ONE* 2019;14:e0212498.
4. Leinonen T, Viikari-Juntura E, Husgafvel-Pursiainen K, ym. The effectiveness of vocational rehabilitation on work participation: a propensity score matched analysis using nationwide register data. *Scand J Work Environ Health* 2019;45:651–60.
5. Solovieva S, Pehkonen I, Kausto J, ym. Development and validation of a job exposure matrix for physical risk factors in low back pain. *PLoS One* 2012;7:e48680.
6. Solovieva S, Pensola T, Kausto J, ym. Evaluation of the validity of job exposure matrix for psychosocial factors at work. *PLoS One* 2014;9:e108987.
7. Schelvis RMC, Oude Hengel KM, Burdorf A, ym. Evaluation of occupational health interventions using a randomized controlled trial: challenges and alternative research designs. *Scand J Work Environ Health* 2015;41:491–503.
8. Aakvik A. Bounding a matching estimator: the case of a Norwegian training program. *Oxf Bull Econ Stat* 2001;63:115–43.
9. Frölich H, Heshmati A, Lechner M. A micro-econometric evaluation of rehabilitation of long-term sickness in Sweden. *J Appl Econ* 2004;19:375–96.
10. Pruet SR, Swett EA, Chan F, ym. Empirical evidence supporting the effectiveness of vocational rehabilitation. *J Rehabil* 2008;74:56–63.
11. Campolieti M, Gunderson MK, Smith JA. The effect of vocational rehabilitation on the employment outcomes of disability insurance beneficiaries: new evidence from Canada. *IZA J Labor Policy* 2014;3:10.
12. Stapleton D, Martin F. What have we learned using merged administrative data from the Social Security Administration and the Rehabilitation Services Administration? *J Vocat Rehabil* 2017;46:121–36.
13. Suijkerbuijk YB, Schaafsma FG, van Mechelen JC, ym. Interventions for obtaining and maintaining employment in adults with severe mental illness, a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;9:CD011867.
14. Dean D, Pepper JV, Schmidt R, ym. The effects of vocational rehabilitation services for people with mental illness. *J Hum Resour* 2017;52:826–58.
15. Dean D, Schmidt R, Pepper J, ym. The effects of vocational rehabilitation for people with physical disabilities. *J Hum Cap* 2018;12:1–37.
16. Adamecz-Völgyi A, Lévy PZ, Bördös K, ym. Impact of a personalised active labour market programme for persons with disabilities. *Scand J Public Health* 2018;46:32–48.
17. Hagen T. Evaluation of a placement coaching program for recipients of disability insurance benefits in Switzerland. *J Occup Rehabil* 2019;29:72–90.
18. van Vilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HC, ym. Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;10:CD006955.
19. Vogel N, Schandelmaier S, Zumbunn T, ym. Return-to-work coordination programmes for improving return to work in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;3:CD011618.
20. Mikkelsen MB, Rosholm M. Systematic review and meta-analysis of interventions aimed at enhancing return to work for sick-listed workers with common mental disorders, stress-related disorders, somatoform disorders and personality disorders. *Occup Environ Med* 2018;75:675–86.
21. O'Neill J, Mamun AA, Potamites E, ym. Return to work of disability insurance beneficiaries who do and do not access state vocational rehabilitation agency services. *J Disabil Policy Stud* 2015;26:111–23.
22. Caliendo M, Mahlstedt R, Mitnik OA. Unobservable, but unimportant? The relevance of usually unobserved variables for the evaluation of labor market policies. *Labour Econ* 2017;46:14–25.

TAINA LEINONEN, VTT, dosentti, vanhempi tutkija
SVETLANA SOLOVIEVA, FT, dosentti, vanhempi tutkija
EIRA VIKARI-JUNTURA, LKT, fysiatrian erikoislääkäri, emeritaprofessori, vanhempi tutkija
 Työterveyslaitos

MIKKO LAAKSONEN, FT, dosentti, erikoistutkija
 Eläketurvakeskus

VASTUUTOIMITTAJA
 Merja Laine

SIDONNAISUUDET
 Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

SUMMARY

Effects of participation in vocational rehabilitation within the earnings-related pension scheme on disability retirement

BACKGROUND. Little is known about the effectiveness of vocational rehabilitation on disability retirement.

METHODS. We used register data on individuals starting vocational rehabilitation within the earnings-related pension scheme in 2008–2010 and their propensity score matched controls (N=3199 pairs). The study population comprised of recently employed individuals aged 30–55 who had previous work disability due to a musculoskeletal disease or a mental disorder. We followed permanent full and partial disability retirement over five years. We also calculated expected years in disability retirement before reaching the old-age pension age.

RESULTS. Vocational rehabilitation reduced full disability retirement and increased partial disability retirement. There was no statistically significant difference between the groups in the expected disability retirement years. Vocational rehabilitation postponed the potential onset of subsequent disability retirement; the sum of time spent in disability retirement and preceding vocational rehabilitation was almost half a year longer among the rehabilitees than the controls.

CONCLUSIONS. Vocational rehabilitation within the earnings-related pension scheme does not appear to reduce the expected disability retirement years. More investigation is needed to determine, which interventions would best promote working life participation among people who are at risk of work disability.