

**LUKIVAIKEUDEN YHTEYS PSYYKKISEEN HYVINVOINTIIN
LAPSUUDESSA JA AIKUISUUDESSA**

**Heidi Passila
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Huhtikuu 2016**

PASSILA, HEIDI: Lukivaikeuden yhteys psyykkiseen hyvinvointiin lapsuudessa ja aikuisuudessa
Pro gradu -tutkielma, 34 s.

Ohjaaja: Tuija Aro
Psykologia
Huhtikuu 2016

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia lukivaikeuden yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkimuksessa tarkasteltiin, liittyykö lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste lapsuuden tai aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi selvitettiin, eroavatko lapsena lukivaikeusdiagnoosin saaneet aikuisina kontrolliryhmästä psyykkisen hyvinvoinnin suhteen. Tutkimuksessa arvioitiin myös psyykkisen hyvinvoinnin pysyvyyttä lapsuudesta aikuisuuteen ja aikuisuuden lukutaidon yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin.

Tutkimuksen aineisto liittyi Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeeseen ”Oppimisvaikeuksien pysyvyys ja niiden yhteys aikuisuuden elämänkulkuun: ennaltaehkäisevät ja suojaavat tekijät”. Hanke on seurantatutkimus aikuisista, jotka ovat käyneet lapsena Niilo Mäki Instituutin Lastentutkimuslinikalla oppimisvaikeustutkimuksissa. Tutkimuksen koeryhmä muodostui yhteensä 49 henkilöstä, 31 miehestä (63,3 %) ja 18 naisesta (36,7 %), joilla oli lapsuudessa todettu lukivaikeus. Osallistujat olivat tutkimushetkellä 20–39-vuotiaita, eikä heillä ollut lapsuuden tutkimushetkellä muita oppimisvaikeuksia eikä tarkkaavuus- tai tunne-elämän pulmia. Koeryhmän henkilöille kerättiin kontrollihenkilöt. Yksilötapaamisiin osallistui 40 kontrollihenkilöä, joista 26 (65%) oli miehiä ja 14 naisia. Ikäjakama oli 21–40 vuotta. Koeryhmän henkilöille oli lapsuudessa tehty lukitesti ja psyykkisen hyvinvoinnin kysely opettajan tai vanhemman arvioimana. Koe- ja kontrolliryhmän aikuisuuden yksilötapaamisissa selvitettiin heidän lukutaitonsa (lukusujuvuus, lukutarkkuus ja luetun ymmärtäminen). Psyykkistä hyvinvointia arvioitiin masennusta (BDI-II), yleistä psyykkistä hyvinvointia (CORE-OM), coping-keinoja (CISS) ja itsetuntoa (RGSE) mittaavilla testeillä.

Tulokset osoittivat, ettei lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste (vaikea, erittäin vaikea) ole yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin lapsuudessa eikä aikuisuudessa. Koe- ja kontrolliryhmä eivät eronneet toisistaan psyykkisen hyvinvoinnin suhteen. Koeryhmällä lapsuuden psyykkinen hyvinvointi oli yhteydessä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi tuloksista voitiin havaita, että koe- ja kontrollihenkilöillä aikuisuuden lukutaito liittyi aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lukusujuvuus kytkeytyi vähäisempiin masennusoireisiin ja parempaan yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin sekä tehtäväsuuntautuneisiin coping-keinoihin. Luetun ymmärtäminen puolestaan yhdistyi tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ja vähäisempiin välttämissuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Tutkimustulosten perusteella aikuisuuden lukutaitoon sekä lukutaidon ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyteen tulisi kiinnittää huomiota sekä tarjota tukea lukivaikeuden tuomiin haasteisiin myös aikuisuudessa.

Avainsanat: Lukivaikeus, dysleksia, psyykkinen hyvinvointi, masennus, coping-keinot, itsetunto, pitkittäistutkimus

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	1
Lukivaikeus lapsuudesta aikuisuuteen	2
Psyykinen hyvinvointi	3
Oppimisvaikeuksien yhteys psyykkiseen hyvinvointiin	5
MENETELMÄ	7
Aineisto ja tutkittavat	7
Mittarit	10
Aineiston analysointi	13
TULOKSET	14
Kuvailevat tiedot	14
Lapsuuden lukivaikeuden yhteys psyykkiseen hyvinvointiin	16
Lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin yhteys psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa	16
Aikuisuuden lukutaidon yhteys psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa	17
POHDINTA	23
LÄHTEET	28

JOHDANTO

Tutkimusten mukaan lapsuudessa todettu oppimisvaikeus vaikuttaa monin tavoin yksilön elämään myös nuoruudessa ja aikuisuudessa (Goldberg, Higgins, Raskind, & Herman, 2003). Oppimisvaikeudet ovat yhteydessä vähäisempään peruskoulutuksen jälkeiseen kouluttautumiseen ja alhaisempiin ammatillisiin mahdollisuuksiin (ks. katsaus Gregg, 2007). Pelkkä perustutkinto lisää heikkojen lukijoiden syrjäytymisriskiä (Sulkunen & Nissinen, 2012). Lisäksi oppimisen vaikeuksilla on yhteys opintojen viivästyymiseen peruskoulun jälkeisissä opinnoissa (Hakkarainen, Holopainen, & Savolainen, 2016). Alhaisempi koulutus liittyy myös lukivaikeusryhmällä normaalisti lukevien ryhmää heikompiin ansiotuloihin (McLaughlin, Speirs, & Shenassa, 2014).

Kouluttautumisen ja tulotason ohella on kuitenkin tärkeää huomioida oppimisvaikeuksien vaikutukset yksilön kokemaan psyykkiseen hyvinvointiin. Oppimisen vaikeuksilla voi olla yhteys masennukseen lapsuudessa (ks. mm. katsaus Maag & Reid, 2006). Lukemaan oppimisen vaikeuden on osoitettu liittyvän alhaisempaan psyykkiseen hyvinvointiin kouluiässä (Salmela-Aro, Savolainen, & Holopainen, 2009) sekä hyvinvoinnin ongelmien pysyvyyteen esikoulusta alakoulun ensimmäisille luokille (Halonen, Aunola, Ahonen, & Nurmi, 2006). Oppimisvaikeudet voivat luoda lapselle jatkuvan epäonnistumisen tunteen ja vaikuttavat täten itsetuntoon myös aikuisuudessa (McNulty, 2003). Toisaalta tasapainoinen tunne-elämä ja tehokkaat coping-keinot saattavat edistää työllistymisen ja koulutuksen lisäksi tyytyväisyyttä elämään ja psykologista terveyttä aikuisuudessa (Goldberg ym., 2003).

Lukivaikeus eli dysleksia on oppimisvaikeuksista yleisin (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz 2003) ja sen on todettu pysyvän lapsuudesta aikuisuuteen (Maughan ym., 2009). Lukemisen vaikeudet saattavat aiheuttaa stressiä (Undheim, 2003) sekä heikentää itsetuntoa ja yksilön elämäntyytyväisyyttä (Carawan, Nalavany, & Jenkins, 2016) vielä aikuisenakin. Tästä huolimatta dysleksian vaikutuksiin aikuisuudessa on kiinnitetty liian vähän huomiota.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on lisätä tutkimustietoa lapsuuden lukivaikeuden yhteydestä lapsuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi tarkastellaan, onko lapsuuden lukivaikeudella tai psyykkisellä hyvinvoinnilla yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa. Tutkimuksessa selvitetään myös, liittyykö aikuisuuden lukutaito psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa.

Lukivaikeus lapsuudesta aikuisuuteen

Dysleksia eli lukivaikeus ilmenee hitaana lukemaan oppimisena ja usein myös virheellisenä lukemisenä. Dysleksiaan voi liittyä lukemisen sujuvuuden ja tarkkuuden ongelmia, jotka puolestaan saattavat johtaa lukemisen ymmärtämisen pulmiin (Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2007). Dysleksialla on neurobiologinen tausta, ja siihen liittyy aivojen rakenteellisia ja toiminnallisia poikkeavuuksia sekä perinnöllisiä tekijöitä (Fletcher ym., 2007; Lyon ym. 2003). Lukivaikeudessa ei ole kyse älykkyyden puutteesta. Lukivaikeuden määrittelyssä huomioidaan yleinen kyvykkyys suhteessa suoriutumiseen lukemisessa (Fletcher ym., 2007).

Lukivaikeutta esiintyy noin 10-15 prosentilla kouluikäisistä lapsista (Fletcher ym., 2007). Lukivaikeus on yleisempää pojilla kuin tytöillä (Fletcher ym., 2007). Suomessa heikkoja lukijoita on noin kahdeksan prosenttia, ja myös Suomessa heikoissa lukijoissa on enemmän poikia kuin tyttöjä (Sulkunen & Nissinen, 2012). Lukivaikeus- eli dysleksia-käsitettä voidaan käyttää Suomessa heikosta lukutaidosta, jos lapsen lukeminen ei ole sujuvaa kolmannen luokan lopussa, ja sujumaton lukeminen haittaa lukemisen ymmärtämistä (Lyytinen, 2010). Suomessa lukivaikeus eli dysleksia diagnosoidaan lääketieteellisesti WHO:n ICD-10 luokitusjärjestelmän mukaisesti (Stakes, 1999).

Taitavaan lukemiseen liittyy tekstin merkityksen ymmärtäminen. Luetun ymmärtäminen edellyttää työmuistin lisäksi sanojen tunnistamista riittävällä tarkkuudella ja sujuvuudella (Lyon ym., 2003; Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Heikko luetun ymmärtäminen vähentää lukemista, mikä puolestaan estää sanavaraston kasvun ja taustatiedon lisääntymisen (Torppa, ym., 2007). Kun lukutaidon kehityksessä on vaikeuksia, voi niitä esiintyä luetun ymmärtämisessä, teknisessä lukutaidossa tai molemmissa (Catts, Adlof, & Ellis Weismer, 2006).

Lukemisen vaikeuksiin yhdistetään useimmiten teknisen lukutaidon eli fonologisen dekodauksen vaikeudet (Lyon ym. 2003; Vellutino ym., 2004). Dekoodauksella tarkoitetaan kykyä yhdistää äänne vastaavaan kirjaimen tai kirjain äänteeseen. Fonologisen dekodauksen vaikeudet liittyvät lukemisen tarkkuuteen ja niiden on todettu olevan pysyviä dysleksia-ryhmissä etenkin epäsanojen lukemisessa (Eklund ym., 2015).

Lukemisen vaikeudet ovat riippuvaisia myös kielestä. Epäsäännöllisissä kielissä, kuten englannin kielessä lukemisen ongelmat ovat useammin lukutarkkuudessa kuin säännönmukaisissa kielissä (Aro & Wimmer, 2003). Suomen kielessä kuten muissakin säännönmukaisissa kielissä dysleksia

ilmenee lukemissujuvuuden ongelmina (Aro, 2004). Suomalaislapset saavuttavat usein lukemistarkkuuden suhteellisen nopeasti, mutta osalla ääntämyksen ja merkityksen yhteys ei automatisoidu, jolloin lukeminen jää sujumattomaksi (Aro, Eklund, Leppänen, & Poikkeus, 2011).

Lukivaikeudella saattaa olla seurauksia myös lasten ja nuorten tulevaisuuteen. Lukivaikeuden on todettu pysyvän lapsuudesta aikuisuuteen (mm. Undheim, 2009; Maughan ym. 2009). Lisäksi lukivaikeus vaikuttaa aikuisuuden koulutuksellisiin ja työllistymiseen liittyviin ratkaisuihin. Lukivaikeustaustaiset nuoret valitsevat lyhyemmän koulutuspolun kuin muut nuoret, ja he päätyvät töihin, joissa ei vaadita kirjallisia taitoja (Maughan ym. 2009). McLaughlin ym. (2014) toteavat, että lapsuuden heikko lukutaito ennustaa alhaisempaa koulutus- ja tulotasoa aikuisuudessa kuin lapsuuden normaali lukutaito. Lukivaikeus liittyy mahdollisesti myös heikentyneeseen psyykkiseen hyvinvointiin. Lukivaikeustaustaiset kokevat joidenkin tutkimusten mukaan lisääntyneitä psyykkisiä oireita niin lapsena kuin aikuisenakin (Maughan, Rowe, Loeber, & Stouthamer-Loeber, 2003).

Psyykinen hyvinvointi

Psyykkistä hyvinvointia voidaan tarkastella muun muassa mielenterveyden, toimintakyvyn, stressinhallintakeinojen ja itsetunnon näkökulmasta. Maailman terveysjärjestö (WHO 2005, s. 2) määrittelee psyykkisen terveyden yksilön hyvinvoinnin tilana, jossa hän ymmärtää omat kykynsä, löytää keinot käsitellä normaaleja elämän stressitekijöitä, kykenee olemaan tuottava ja pystyy edistämään yhteisönsä toimintaa. Psykologinen hyvinvointi sisältää lisäksi yksilön positiiviset arviot itsestään ja elämästään, jatkuvan kasvun ja kehityksen ihmisenä, ajatuksen siitä, että elämä on tavoitteellinen ja merkityksellinen, hyvät ihmissuhteet, kyvyn selviytyä elämästä ja ympäröivästä maailmasta tehokkaasti sekä itsemääräämisoikeuden (Ryff, 1989).

Psyykkiseen hyvinvointiin liittyvät oleellisesti psykologinen ja sosiaalinen toimintakyky sekä psyykinen terveys, jota luonnehtivat mielenterveyden häiriöiden, kuten masennuksen tai ahdistuksen puuttuminen (Kokko, Korkalainen, Lyyra, & Feldt, 2013; Peter, Roberts, & Dengate, 2011). Mielenterveydelliset häiriöt saattavat liittyä yksilön heikompaan toimintakykyyn tai riskikäyttäytymiseen ja sitä kautta vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin. Esimerkiksi masennus tai masennusoireet voivat johtaa heikompaan toimintakykyyn (Zimmerman, Polsternak, & Chelminski, 2007) tai itsemurhariskiä (ks. katsaus Hawton, Casañas i Comabella, Haw, & Saunders, 2013). Vakava ahdistuneisuus puolestaan liittyy heikentyneeseen toimintakyvyn lisäksi heikompaan koettuun elämänlaatuun (D'Avanzo ym., 2013).

Psyykkiseen hyvinvointiin kytkeytyvät tavat, joilla erilaisia elämäntilanteita käsitellään. Coping-keinot voivat helpottaa stressaaviin elämäntapahtumiin sopeutumista. Lazaruksen ja Folkmanin (1984) mukaan stressinhallintakeinot voidaan jakaa ongelma- ja emootiosuuntautuneisiin. Ongelmasuuntautuneilla keinoilla pyritään helpottamaan stressiä keskittymällä ongelman ratkaisuun, kun taas emootiosuuntautuneilla keinoilla yritetään säännöstellä tunteiden aiheuttamaa kärsimystä. Tunnesuuntautuneita keinoja voivat olla muun muassa välttely, vähättely tai positiivinen vertailu. Tilanteen välttelyä pidetään myös ongelma- ja tunnesuuntautuneista keinoista erillisenä coping-keinona (Endler & Parker, 1994). Useissa tutkimuksissa todetaan, että ongelmaan keskittyvät coping-keinot johtavat parempaan henkiseen hyvinvointiin, kun taas tunteisiin liittyviin keinoihin yhdistyy enemmän psykologisia oireita, kuten masennusta (ks. mm. Aldwin, 2007; Endler & Parker, 1994; Rantanen, Mauno, Kinnunen, & Rantanen, 2011).

Tutkimusten mukaan itsetunto liittyy oleellisesti koettuun psyykkiseen hyvinvointiin (ks. Kernis, 2003; Lin, 2015; Sowislo & Orth, 2013). Itsetunto määritellään yksilön omaksi arvioksi siitä, että on riittävän hyvä ihmisenä (ks. mm. Sowislo & Orth, 2013). Hyvällä itsetunnolla on yhteyttä vähäisiin masennusoireisiin ja vähäiset masennusoireet puolestaan liittyvät parempaan psyykkiseen hyvinvointiin (Lin, 2015). Lisäksi on havaittu, että heikko itsetunto ennustaa masentuneisuutta (Orth, Robins, & Roberts, 2008). Heikolla itsetunnolla on masentuneisuuden lisäksi vaikutusta myös ahdistukseen (Sowislo & Orth, 2013). Hyvä itsetunto voi vaikuttaa positiivisesti elämään ja itsetunto lisääntyy useimmiten nuoruudesta aikuisuuteen (Orth, Robins, & Widaman, 2012).

Lasten heikko psyykkinen hyvinvointi saattaa esiintyä käyttäytymisongelmina. Lapsuuden käytösongelmat ennustavat heikompaa psyykkistä hyvinvointia kouluikäisillä (Saab & Klinger, 2010). Lapsuuden käytöshäiriöiden on todettu vaikuttavan myös aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin (Colman ym., 2009; Sourander ym., 2007). Lapsuuden käytöshäiriöt jaetaan ulospäin suuntautuviin, kuten aggressiivisuuteen ja levottomuuteen sekä sisäänpäin kääntyviin, kuten ahdistukseen ja vetäytymiseen (Hinshaw, 1987). Etenkin ulospäin suuntautuvilla käytösongelmilla on vaikutusta heikon fyysisen terveyden lisäksi alhaiseen psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa (von Stumm ym., 2011). Lisäksi ulospäin suuntautuvat käytöshäiriöt yhdessä sisäänpäin kääntyvien ongelmien kanssa lisäävät negatiivisten psykososiaalisten vaikutusten riskiä nuoruudessa ja aikuisuudessa (Sourander ym., 2007).

Oppimisvaikeuksien yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Useissa tutkimuksissa on tutkittu oppimisvaikeuksien yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin kuten lapsuuden käyttäytymisongelmiin sekä aikuisuuden masennukseen, coping-keinoihin ja itsetuntoon. Lapsuuden oppimisen vaikeudet ja sisäänpäin kääntyvät ongelmat liittyvät tutkimusten mukaan toisiinsa (ks. meta-analyysi Maag & Reid, 2006). Erityisesti lukemisen vaikeudet saattavat lisätä sisäänpäin kääntyviä ongelmia kouluiässä, kuten ahdistusta, masennusta ja sosiaalista vetäytymistä (Maughan, ym., 2003; Carroll, Maughan, Goodman, & Meltzer, 2005; Willcutt & Pennington, 2000). Dysleksiällä on yhteys kouluiässä myös sosiaalisiin sekä tunteisiin liittyviin vaikeuksiin (Terras, Thompson, & Minnis, 2009). Toisaalta jotkin viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, ettei oppimisvaikeuksilla ole yhteyttä masennukseen ja ahdistukseen (Bonifacci, Storti, Tobia, & Suardi, 2015; Lindblad, Svensson, & Gustafson, 2016).

Kouluikäisen ulospäin suuntautuvat ongelmat ja lukivaikeus ovat tutkimusten mukaan yhteydessä toisiinsa (ks. katsaus Maughan, 1995). Käytösongelmien on todettu olevan suurempaa lukivaikeusryhmässä kuin ryhmässä, jossa ei ole lukivaikeutta (Carroll ym., 2005; Terras ym., 2009). Samoin ADHD eli tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriö sekä oppimisvaikeudet liittyvät usein toisiinsa (Carroll ym., 2005; Mayes & Calhoun, 2007), ja niiden on osoitettu liittyvän yhdessä esiintyessään lapsen ulospäin suuntautuviin ongelmiin, kuten aggressiivisuuteen ja käytösongelmiin (Willcutt & Pennington, 2000).

Dysleksia saattaa vaikuttaa myös itsetuntoon ja sitä kautta psyykkiseen hyvinvointiin. Erityisen oppimisvaikeuden on todettu heikentävän koulutaitoihin liittyvää itsetuntoa, mutta ei esimerkiksi yleisiin taitoihin tai kehonkuvaan liittyvää itsetuntoa (Bonifacci ym., 2015). Etenkin dysleksiaryhmään kuuluvat tytöt kokevat itsetuntonsa heikommaksi ja ovat masentuneempia kuin oppilaat, joilla ei ole lukemisen vaikeuksia (Alexander-Passe, 2006). Dysleksia ei välttämättä kytkeydy suoraan kouluikäisen itsetuntoon, mutta dysleksiaan yhdistyvät sosiaaliset sekä tunteisiin ja käyttäytymiseen liittyvät vaikeudet voivat olla yhteydessä heikompaan itsetuntoon (Terras ym., 2009). Toisaalta on myös todettu, ettei oppimisvaikeudella ole yhteyttä yleisesti heikompaan itsetuntoon kouluiässä (Novita, 2016).

Myös coping-keinojen käyttö voi liittyä psyykkiseen hyvinvointiin dysleksiaryhmän nuorilla. Dysleksiaryhmään kuuluvat teini-ikäiset käyttävät enemmän tehtävä- ja tunnesuuntautuneita coping-keinoja ja vähemmän välttämissuuntautuneita coping-keinoja kuin vertaisryhmän nuoret (Alexander-Passe, 2006). Alexander-Passen (2006) mukaan dysleksiaryhmän tytöt käyttävät emotio- ja välttämissuuntautuneita keinoja, mikä liittyy kohtalaiseen masennukseen. Poikien keinot ovat puolestaan

tehtäväsuuntautuneita, eikä heillä ole juurikaan masennusoireita. Sosiaalisen tuen vahvistama itsearvostus helpottaa tehokkaiden coping-menetelmien kehittämistä lukivaikeuden tuomiin haasteisiin (Claassens & Lessing, 2015).

Lapsuuden lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyttä on tutkittu jonkin verran myös suomalaisissa aineistoissa. Tutkimus painottuu lukivaikeuden ja masennuksen, ahdistuksen, tarkkaavuushäiriöiden sekä käytösongelmien yhteyteen. Suomalaisessa tutkimuksessa on todettu, ettei oppimisvaikeus ja psyykinen hyvinvointi liity toisiinsa teini-ikäisillä (Holopainen, Lappalainen, Junttila, & Savolainen, 2012). Suomalaiset tutkimukset koululaisten hyvinvoinnista osoittavat, että opiskeluun liittyvät haasteet yhdistyvät koulu-uupumukseen ja koulu-uupumus puolestaan on yhteydessä masennukseen (ks. mm. Salmela-Aro, Savolainen, & Holopainen, 2009; Salmela-Aro & Upadyaya, 2014). Lukemaan oppimisen vaikeuksien on osoitettu suomalaisilla esikouluikäisillä ja ensimmäisen luokan oppilailla liittyvän sisäänpäin kääntyviin ongelmiin (Halonen ym., 2006). Dysleksian ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyttä myöhemmässä kouluiässä ei kuitenkaan ole tutkittu suomalaisväestössä.

Oppimisvaikeuksiin liittyvien sisäänpäin kääntyvien ongelmien on todettu pysyvän lapsuudesta aikuisuuteen (ks. katsaus Klassen, Tze, & Hannok, 2011). Oppimisvaikeuden on osoitettu olevan oleellinen stressitekijä elämän aikana (Goldberg, ym., 2003). Lisäksi oppimisvaikeuden on todettu liittyvän yliopisto-opiskelijoilla alhaisempaan tunnepuolen hyvinvointiin, mihin liittyvät ahdistus ja surullisuus (Davis III, Nida, Zlomke, & Nebel-Schwalm, 2009).

Lukivaikeuden on todettu olevan yhteydessä myös nuoruuden vakaviin psyykkisiin ongelmiin. Lukivaikeusryhmän nuorilla esiintyy enemmän psykiatrisia sairauksia ja toiminnan heikkenemistä elämän eri aloilla kuin normaalisti lukevilla, ja ongelmien on osoitettu olevan muuttumattomia (Goldston ym., 2007). Heikoilla lukijoilla on myös nuoruudessa enemmän itsemurha-ajatuksia ja yrityksiä kuin normaalisti lukevilla (Daniel ym., 2006). Toisaalta Haverinen, Savolainen ja Holopainen (2014) osoittavat suomalaisessa tutkimuksessaan, ettei nuorten lukivaikeudella ole yhteyttä masennusoireisiin, lisää tutkimusta kuitenkin suomalaisista aineistoista.

Undheim (2003) puolestaan osoittaa, että lapsuudessa todetulla lukivaikeudella on yhteys masennukseen varhaisessa aikuisuudessa. Lisäksi on todettu, että dysleksiaan liittyvä itsetunto on heikko vielä aikuisuudessakin (McNulty, 2003). Lukivaikeutta ja sen yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin on tutkittu myös korkeakouluopiskelijoilla, joilla lukivaikeuden on havaittu liittyvän korkeampaan ahdistukseen (Carroll & Iles, 2006) ja alhaisempaan itsetuntoon (Riddick, Sterling, Farmer, & Morgan, 1999; Stampoltzis & Polychronopoulou, 2009). Vastakkaisiakin tuloksia on esitetty. Nelson ja Gregg (2012) havaitsivat, ettei lukivaikeudella tai lukivaikeuden ja ADHD:n yhdistelmällä ollut suhdetta masennus- tai ahdistusoireisiin, kun näistä vaikeuksista kärsivien ryhmää verrattiin yliopisto-opiskelijoihin, joilla ei ollut dysleksiaa tai ADHD:a.

Aiemmissa tutkimuksissa on osittain ristiriitaisia tuloksia lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyksistä. Etenkin lapsena todetun lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin kytkös aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin jää aiemmissa tutkimuksissa epäselväksi. Lisäksi aikuisuuden lukivaikeuden yhteydestä psyykkiseen hyvinvointiin on vain vähän tutkimustuloksia. Erityisesti suomalainen tutkimus lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteydestä on vähäistä. Suomalainen erityisopetus eroaa muiden maiden, esimerkiksi Yhdysvaltojen opetuksesta tavoitteissaan, keston ja intensiteetin ohjeistuksissa sekä palvelujen laajuudessa (Björn, Aro, Koponen, Fuchs, & Fuchs, 2015), minkä takia olisi hyvä tarkastella oppimisvaikeuksien yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin myös suomalaisväestössä. Tässä tutkimuksessa pyritään lisäämään tietoa erityisesti lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteydestä. Tämän tutkimuksen aineisto muodostuu aikuisista, joilla on lapsena todettu lukivaikeus (koeryhmä) Niilo Mäki Instituutin Lastentutkimuslinikalla oppimisvaikeustutkimuksissa. Koeryhmän henkilöille on kerätty kontrolliaineisto niin, että kontrollihenkilö on koeryhmän henkilön kanssa saman ikäinen, samaa sukupuolta ja koulunsa samana vuonna samalla paikkakunnalla aloittanut. Tavoitteena on lisätä tietoa lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteydestä seuraavien tutkimuskysymysten osalta:

1. Onko lapsuuden lukivaikeudella yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin eli:
 - a) Onko lapsuuden lukivaikeuden vaikeusasteella yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin lapsuudessa ja/tai aikuisuudessa henkilöillä, joilla on todettu lukivaikeus lapsena?
 - b) Eroavatko koe- ja kontrolliryhmä aikuisuuden psyykkisessä hyvinvoinnissa toisistaan?
2. Onko lapsuuden lievällä psyykkisellä oireilulla yhteyttä aikuisuuden lievään psyykkiseen oireiluun henkilöillä, joilla on todettu lapsuuden lukivaikeus?
3. Onko aikuisuuden lukutaidolla yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin?

MENETELMÄ

Aineisto ja tutkittavat

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto liittyy Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeeseen ”Oppimisvaikeuksien pysyvyys ja niiden yhteys aikuisuuden elämäntilanteeseen: ennaltaehkäisevät ja suojaavat

tekijät”. Hanke on Kelan rahoittama ja se on seurantatutkimus aikuisista, jotka ovat käyneet lapsena Niilo Mäki Instituutin Lastentutkimuslinikalla oppimisvaikeustutkimuksissa. Oppimisvaikeustutkimuksista on kerätty tutkimusaineistoa noin 900 lapselta, joista seurantatutkimukseen valittiin vuonna 2014 vähintään 20-vuotiaat. Otokseksi muodostui 517 henkilöä, jotka olivat iältään 20–39-vuotiaita. Otoksen henkilöt jaettiin ryhmiin oppimisvaikeuksien perusteella ja yksilötapaamisiin valittiin 75 aikuista, joilla oli lapsena todettu pelkkä lukivaikeus eli suoritus jäi lukutesteissä vähintään –1,5 hajonnan päähän normiaineiston keskiarvosta. Heillä ei ollut lapsuuden tutkimushetkellä muita oppimisvaikeuksia eikä tarkkaavuus- tai tunne-elämän pulmia. Aineistoon otettiin mukaan henkilöt, joiden tunne-elämän arviointitulokset olivat lapsena parempi kuin –1 hajonnan päässä normiaineiston keskiarvosta ja matematiikan testintulos parempi kuin –1,5 hajonnan päässä normiaineiston keskiarvosta.

Yhteydenotoissa tavoitettiin 58 aikuista. Yksilötapaamisiin osallistui tavoitetuista 49 henkilöä (65 %): 31 miestä (63,3 %) ja 18 naista (36,7 %). Osallistujat olivat tutkimushetkellä 20–39-vuotiaita. Kuusi tavoitettua henkilöä kieltäytyi tutkimukseen osallistumisesta ja 19 henkilöä ei tavoitettu. Lukivaikeusryhmän tavoitetuista henkilöistä oli 45 prosenttia kokopäivätyössä, 24 prosenttia työttömänä ja 20 prosenttia opiskeli. Loput 11 prosenttia oli osa-aikatyössä, armeijassa, äitiyslomalla tai eläkkeellä. Suurin osa tavoitetuista (69 %) oli ammattikoulun käyneitä. Yksilötapaamisissa koehenkilöille tehtiin lukemis- ja kirjoittamistaitojen, fonologisten taitojen ja nimeämisen testejä sekä matematiikan perustaitojen testi. Lisäksi osallistujat täyttivät itsearviointilomakkeita omista taidoistaan ja psyykkisestä hyvinvoinnistaan. Tapaamisiin kuului myös haastattelu osallistujan elämänhistoriasta ja oppimisvaikeuteen liittyvistä kokemuksista. Osallistujien älykkyydosamäärän mittaamiseen käytettiin Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-IV; Wechsler, 2012) -testin lyhennettyä versiota (ks. Taulukko 1).

Lapsuudessa tutkimushenkilöille oli tehty laaja-alaiset neuropsykologiset tutkimukset. Osallistujien keskimääräinen ikä tutkimusajankohtana oli 10 vuotta 7 kuukautta (8 vuotta 2 kuukautta–13 vuotta 7 kuukautta). Lapsuuden älykkyydosamäärää mitattiin Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised -testin (WISC-R; Wechsler 1974) mukaan (ks. Taulukko 1). Suurimmalla osalla lasten vanhemmista oli koulutustaustana kouluaste (23 henkilöä) tai opistoaste (23 henkilöä). Korkeakouluasteen oli käynyt 7 äitiä ja 5 isää.

Yksilötapaamisiin osallistuneille henkilöille kerättiin syksyn 2015 aikana kontrolliaineisto. Kontrollihenkilöt poimittiin Väestörekisterikeskuksesta siten, että jokaiselle tutkittavalle valittiin viisi tutkittavan kanssa saman ikäistä, samaa sukupuolta ja koulunsa samana vuonna samalla paikkakunnalla aloittanutta. Jokaisen tutkimushenkilön viidestä verrokista yritettiin saada yksi osallistuja yksilötutkimuksiin. Kymmenen koehenkilön verrokkit kieltäytyivät tutkimukseen osallistumisesta. Yhdelle koehenkilölle ei löydetty verrokkien ajantasaisia yhteystietoja. Yksilötapaamisiin osallistui

40 kontrollihenkilöä, joista 26 (65 %) oli miehiä ja 14 naisia. Ikäjakauma oli 21–40 vuotta. He osallistuivat samoihin tutkimuksiin aikuisuudessa kuin koeryhmänkin osallistujat, mutta heillä ei ollut lapsuuden tietoja.

Taulukko 1. Koe- ja kontrollihenkilöiden sukupuolijakauma, ikä ja älykkyysosamäärä lapsuuden ja aikuisuuden tutkimushetkellä.

	Koehenkilöt		Kontrollihenkilöt	
N, naiset	18	36,7 %	14	35,0 %
N, miehet	31	63,3 %	26	65,0 %
Lapsuus	ka	vaihteluväli		
Ikä tutkimushetkellä	10v7kk	8v2kk–13v7kk		
Kokonaisälykkyysosamäärä	93,79	60–109		
Kielellinen älykkyysosamäärä	90,74	63–113		
Aikuisuus	ka	vaihteluväli	ka	vaihteluväli
Ikä tutkimushetkellä	26,22	20–39	27,18	21–40
Kognitiivinen kyvykkyys	85.33	49–112	95.65	69–120
Kielellinen älykkyys	83.22	51–118	95.15	68–122

Katoanalyysi osoitti, etteivät koeryhmän yksilötutkimukseen osallistuneiden (n=49) ja siitä pois jääneiden (n=27) ryhmät eronneet merkitsevästi sukupuolijakaumaltaan. Pois jääneissä oli poikia 22/27 (81 %) ja osallistuneissa 31/49 (63 %). Ryhmät eivät eronneet myöskään opettajan tai vanhempien raportoimien lapsuuden tunne-elämän tai käyttäytymisen ongelmien suhteen. Vanhempien koulutustason suhteen osallistuneiden ja pois jääneiden ryhmässä oli samansuuntainen osuus pelkän peruskoulun käyneitä vanhempia (osallistuneet 4,7 %, pois jääneet 0 %) ja toisaalta korkeakoulutason koulutuksen käyneitä vanhempia (osallistuneet 24 %, pois jääneet 29 %). Pois jääneiden ryhmässä oli toisen asteen koulutuksen käyneitä jonkin verran enemmän (52 %) kuin osallistuneiden ryhmässä (35 %). Toisaalta osallistuneiden vanhemmat olivat käyneet opistotasoisesta koulutuksesta jonkin verran useammin (35 %) kuin pois jääneiden vanhemmat (19 %). Ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa kognitiivisessa taitotasossa WISC-R:n kielellisen ja suoritusälykkyysosamäärällä mitattuna. Ryhmät eivät eronneet lapsuuden lukivaikkeuden vaikeustason suhteen (vaikea vai erittäin vaikea lukivaikeus). Myöskään lapsuuden nopean nimeämisen suhteen ryhmien välillä ei ollut eroja.

Mittarit

Lukutaitoa arvioivat testit

Lukivaikeuden aste lapsuudessa. Lapsuuden ajan lukutaitoa mitattiin MISKU (Niilo Mäki Instituutti, 2004) tai ÄRPS (Niilo Mäki Instituutti, 2004) -ääneenlukemisen testeillä. MISKU-testissä arvioidaan tarinan lukemiseen käytettyä aikaa ja ÄRPS-testissä luettujen sanojen määrää kahdessa minuutissa. Testeihin on olemassa normiarvot ikäryhmittäin. Lukivaikeuden vaikeusasteen määrittelyyn käytettiin ensisijaisesti ÄRPS-testin tulosta, koska ÄRPS-testiä oli tehty tässä otoksessa enemmän kuin MISKU-testiä. Vaikeusaste muodostettiin käyttämällä ÄRPS-testistä luettujen sanojen määrän z-pistettä tai MISKU-testistä ajan z-pistettä. Lukivaikeus määriteltiin vaikeaksi, jos lapsen saama tulos jäi testissä $-1,5$ – $-2,5$ hajontaa normiaineiston keskiarvosta, ja erittäin vaikeaksi, mikäli lapsen arvo jäi testissä alle $-2,5$ hajontaa normiaineiston keskiarvosta. Kuudella koehenkilöllä ei ollut ÄRPS-testiä tehtynä, jolloin luokitteluun käytettiin MISKU-testin tulosta. Vaikea lukivaikeus oli aineistossa 25 henkilöllä ($n = 16$ miehet, $n = 9$ naiset) ja erittäin vaikea 25:llä ($n = 16$ miehet, $n = 9$ naiset.) Luokittelu tehtiin, koska MISKU- ja ÄRPS-testien tuloksia ei voitu yhdistää jatkuvana muuttujana erilaisuutensa vuoksi.

Lukutaitoa mittaavat testit aikuisuudessa. Tapaamisissa käytettiin koe- ja kontrollihenkilöille aikuisuuden lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien arviointiin Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille (Nevala, Kairaluoma, Ahonen, Aro, & Holopainen, 2006). Yksilötestistö on normitettu perusopetuksen yhdeksännen luokan oppilaille, mutta sitä on mahdollista käyttää myös sitä vanhempien nuorten ja aikuisten arviointiin. Yksilötestistössä oli kolme ääneen lukemisen sekä yksi kirjoittamisen ja yksi luetun ymmärtämisen tehtävä. Testeissä mitattiin lukemisen sujuvuutta, oikeellisuutta ja ymmärtämistä. Lisäksi tehtiin fonologisia taitoja arvioivia osia.

Lukemisen ja kirjoittamisen yksilötestistö nuorille ja aikuisille -menetelmän tuloksista muodostettiin tarkkuuteen, sujuvuuteen ja ymmärtämiseen liittyvät keskiarvomuuttujat. Lukemisen tarkkuuteen liittyvä keskiarvomuuttuja tehtiin sanalistan ($\alpha = .61$), epäsanalistan ($\alpha = .74$) ja tekstin ääneen lukemisen testeistä ($\alpha = .57$) niin, että käytettiin oikein luettujen sanojen lukumäärän normiaineistoon perustuvaa z-pistettä. Lukusujuvuusmuuttujaan yhdistettiin sanalistan ja epäsanalistan lukemiseen käytetty aika sekä tekstin lukemisen -testin kolmessa minuutissa luettujen sanojen yhteismäärä. Lukemisen ymmärtäminen -muuttuja saatiin luetun ymmärtämisen osatestistä. Osatestissä osallistuja lukee hiljaa mielessään tekstin, jonka perusteella hänen tulee vastata 11:sta monivalintakysymykseen.

Psyykkisen hyvinvoinnin mittarit

Lapsuuden tunne- ja käyttäytymisongelmien arviointi. Lapsuuden psyykkistä hyvinvointia lähestytään ”Child Behavior Checklist – CBCL” ja ”Teacher Report form – TRF” -arviointilomakkeilla (Achenbach & Edelbrock, 1983 & 1986; Achenbach, 1991 a&b). Vanhemmat ja opettajat arvioivat lomakkeessa 113 väittämällä lapsen tarkkaavuusongelmia (attention-skaala), vetäytyvää ja ahdistunutta, ”sisäänpäin kääntynyttä” oireilua (internalizing-skaala) sekä aggressiivista ja levotonta, ”ulospäin suuntautunutta” oireilua (externalizing-skaala) asteikolla 0-2, jossa 0 = ei sovi lainkaan, 1 = sopii jossain määrin tai toisinaan, 2 = sopii erittäin hyvin tai usein. Mitä enemmän lapsi sai kyselyssä pisteitä, sitä enemmän hänellä esiintyi ongelmakäyttäytymistä. Tarkkaavuusongelmien, sisäänpäin kääntyneen oireilun ja ulospäin suuntautuneen oireilun -skaalat on todettu testin käsikirjan mukaan sisäisesti yhdenmukaisiksi, sillä opettajan arvioon perustuvat Cronbachin alfat ovat sisäänpäin kääntyneille ongelmille .90, ulospäin suuntautuville ongelmille .95 ja tarkkaavuusongelmille .95 (Achenbach & Rescorla, 2001). Muuttujien normiaineistoon perustuvat standardoidut summapisteet muodostettiin Yhdysvaltojen normeista (Achenbach & Rescorla, 2001), koska testejä ei ole normitettu suomalaisväestölle. Tämän tutkimuksen aineistosta karsittiin pois henkilöt, joilla oli voimakkaita tunne- ja käyttäytymisongelmia lapsuudessa. Aineistosta poistamisen kriteerinä käytettiin $kh \leq -1$ CBCL tai TRF -kyselyn standardoidusta keskiarvosta, sillä sitä pidetään psyykkisen oireilun rajana käsikirjan mukaan (Achenbach & Rescorla, 2001).

Aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin mittarit

BDI-II- Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 1996). Aikuisuuden hyvinvointimittarina käytettiin masennusta mittaavaa BDI-II -itsearviointikyselyä. Kyselyssä on 21 väitettä, joihin vastataan asteikolla 0–3, jossa esimerkiksi 0 = En ole surullinen ja samassa kysymyksessä 3 = Olen niin onneton, että en enää kestä. Kyselyn käsikirjan mukaan mittari on todettu sisäisesti yhdenmukaiseksi, sillä sen Cronbachin alfakerroin on .93 korkeakouluopiskelijoille teetetystä testistä. Kyselyyn on kerätty suomalainen normiaineisto (Beck, Steer, & Brown, 2004), jonka mukaan tämän aineiston standardoidut z-pisteet ovat muodostettu. BDI-II on yleisesti käytetty masennusoireiden mittari ja se on todettu päteväksi menetelmäksi masennuksen arviointiin myös Suomessa (Nuevo, Lehtinen, Reyna-Liberato & Ayuso-Mateos, 2009).

CORE-OM (Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure) (CORE-OM; Evans ym., 2002). Aikuisuuden yleistä psyykkistä hyvinvointia tarkasteltiin CORE-OM -mittarilla. CORE-OM antaa samansuuntaisia tuloksia kuin BDI (Leach ym. 2006), mutta CORE-OM pystyy erottelemaan vastaajia paremmin kuin BDI, ja lisäksi se tarjoaa riittävästi vastausvaihtoehtoja (Juntunen, Piiparinen, Honkalampi, Inkinen & Laitila, 2015). CORE-OM -itsearviointikysely sisältää 34

väittämää neljästä eri psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueesta. Henkilökohtaisesta hyvinvoinnista on neljä väittämää (esim. Olen ollut tyytyväinen itseeni.), psyykkinen oireilu ja ongelmat sisältää 12 väittämää (esim. Minun on ollut vaikea nukahtaa tai olen nukkunut katkonaisesti.), toimintakykyyn liittyy 12 väittämää (esim. Olen saavuttanut haluamani asiat.) ja riskikäyttäytymisen osa-alueesta on kuusi väittämää (esim. Olen uhkaillut ja pelotellut toista ihmistä.). Yhdestä väittämästä voi saada 0–4 pistettä. Vastausvaihtoehdot ovat ”ei lainkaan”, ”vain satunnaisesti”, ”toisinaan”, ”usein” ja ”enimmäkseen tai koko ajan”. Mitä enemmän kyselystä saa pisteitä, sitä enemmän on ongelmia. Kyselyn väittämistä muodostettiin suomalaiseseen validointiaineistoon (Juntunen ym., 2015) suhteutetut z-pisteet.

Koko mittari ja sen osa-alueet ovat todettu luotettaviksi (Connell, ym., 2007; Juntunen ym., 2015). CORE-OM:n reliabiliteetiksi on saatu Cronbachin alfalla mitattuna .91 ja osa-alueiden reliabiliteetti-arvoiksi on mitattu seuraavat: Hyvinvointifaktori $\alpha = .64$, oireilu ja ongelmat -faktori $\alpha = .86$, toimintakykyfaktori $\alpha = .79$ ja riskikäyttäytyminenfaktori $\alpha = .41$ (Juntunen ym., 2015). Tässä tutkimuksessa käytettiin koko kyselyn yhteistulosta ja sen Cronbachin alfa-kertoimeksi saatiin .879.

Coping Inventory for Stressful Situations (CISS; Endler & Parker, 1994; Rantanen ym., 2011; Rasku & Kinnunen, 1999). Osallistujien coping-keinojen käyttöä lähestyttiin Coping Inventory for Stressful Situations -itsearviointikyselyn lyhennetyllä versiolla. Kyselyssä coping-menetelmät oli jaettu tunnesuuntautuneisiin (esim. ”Syytän itseäni siitä, että suhtaudun tilanteeseen liian tunteellisesti.”, seitsemän väittämää), tehtäväsuuntautuneisiin (esim. ”Mietin, kuinka olen ratkaissut samantlaisia ongelmia.”, seitsemän väittämää) ja välttämissuuntautuneisiin (esim. ”Käyn tapaamassa ystävääni.”, seitsemän väittämää) keinoihin. Väittämiä oli yhteensä 21 ja niihin vastattiin likert-asteikolla 1–5 niin, että 1 = ei lainkaan ja 5 = hyvin paljon. Kyselyn väittämistä muodostettiin tunnesuuntautuneet, tehtäväsuuntautuneet ja välttämissuuntautuneet keinot -muuttajat. Kolmen faktorin malli on todettu luotettavaksi useissa tutkimuksissa (ks. mm. Endler & Parker, 1994; McWilliams, Cox, & Enns, 2003; Rantanen ym., 2011). Cronbachin alfa-kertoimiksi on saatu tunnesuuntautuneiden väittämien osalta $\alpha = .88$, tehtäväsuuntautuneiden väittämien osalta $\alpha = .82$ ja välttämissuuntautuneiden väittämien osalta $\alpha = .79$ (Rantanen ym., 2011). Kyselyä ei ole normitettu suomalaisväestölle, joten tässä tutkimuksessa käytettiin kyselyn raakapisteitä.

Rosenberg Self-Esteem -Scale (RGSE; Rosenberg, 1965). Osallistujien itsetuntoa mitattiin lyhennetyllä versiolla Rosenbergin General Self-Esteem Scalesta. Itsearviointikyselyssä on viisi väittämää (esimerkiksi ”Uskon, että minulla on monia hyviä ominaisuuksia.” ja ”Olen kaiken kaikkiaan tyytyväinen itseeni.”), joihin vastataan likert-tyyppisellä asteikolla 1-5 (1=täysin eri mieltä ja 5=täysin samaa mieltä). Toinen ja neljäs väittäjä mittaavat negatiivista käsitystä itsestä. Summamuuttujaa

varten toisen ja neljännen väittämän vastaukset käännettiin. RGSE on yleisimmin käytetty itsetuntonmittari (Schmitt & Allik, 2005). Mittari mittaa yleisen itsetunnon lisäksi positiivisia ja negatiivisia väittämiä itsetunnosta (Alessandri, Vecchione, Eisenberg, & Laguna, 2015). RGSE:n luotettavuutta on mitattu 53 eri maassa, ja myös Suomessa RGSE:n on todettu olevan pätevä ja luotettava itsetunnon mittari (Schmitt & Allik, 2005). Suomenkielisen 10-asteikollisen RGSE:n Cronbachin alfa-kertoimiksi Schmitt ja Allik (2005) ovat saaneet .86, kun kaikkien maiden keskiarvo oli .81. Kyselyä ei ole normitettu suomalaisväestölle, joten tässä tutkimuksessa käytettiin kyselyn raakapisteitä.

Aineiston analysointi

Aineiston tilastollinen analyysi tehtiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmalla. Aineiston analyysija varten lapsuuden ja aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien sekä aikuisuuden lukusujuvuusmuuttujan reuna-arvot siirrettiin niin, että jakaumasta saatiin normaalimmin jakautunut. Ensimmäiseen kysymykseen tarkasteltiin lukutaidon ja hyvinvoinnin yhteyttä. Ensin tutkittiin koeryhmän lapsuuden lukemisen vaikeusasteen (vaikea, erittäin vaikea) yhteyttä lapsuuden ja aikuisuuden aikaiseen psyykkiseen hyvinvointiin riippumattomien otosten t-testillä. Tämän jälkeen koe- ja kontrolliryhmien psyykkisen hyvinvoinnin eroa aikuisuudessa tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä.

Toisessa kysymyksessä lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin ja aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin yhteyttä selvitettiin koeryhmän kohdalla korrelaatiokertoimilla. Kolmanteen tutkimuskysymykseen vastattiin selvittämällä aikuisuuden lukutaidon eri osa-alueiden (nopeus, tarkkuus ja ymmärtäminen) yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin lineaarisella regressioanalyysillä. Lineaarissa regressioanalyysissä kontrolloitiin ensin tieto lapsuudessa todetusta lukivaikeudesta (koe- tai kontrolliryhmä), minkä jälkeen malliin lisättiin selittäviä muuttujia korrelaation vahvuuden perusteella. Tämän jälkeen tehtiin vielä erikseen pelkällä koeryhmällä lineaarinen regressioanalyysi, jossa kontrolloitiin lukivaikeusaste (vaikea vai erittäin vaikea) ja lapsuuden psyykinen hyvinvointi, koska haluttiin tarkastella aikuisuuden lukutaidon ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyttä ryhmällä, jolla tiedettiin olleen lukivaikeus lapsena.

Aineiston analysoinnissa tutkittiin lineaarisilla regressioanalyysillä myös sitä, muuttiko koe- tai kontrolliryhmään kuulumisen aikuisuuden lukutaidon yhteyttä masennukseen, yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin, coping-keinojen käyttöön tai itsetuntoon. Ensin muodostettiin interaktiotermi lukutaidon osa-alueista ja ryhmästä (koe- tai kontrolliryhmä). Interaktiotermi lisättiin lineaarisissa regressioanalyysissä selittävänä tekijänä ensimmäisellä askeleella. Toisella askeleella malleihin lisättiin

koe- tai kontrolliryhmä ja kolmannella askeleella lukutaidon osa-alue sen mukaan, mikä osa-alue korreloi selitettävän psyykkisen hyvinvoinnin kanssa.

TULOKSET

Kuvailevat tiedot

Lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueista tarkasteltiin erikseen tarkkaavuusongelmien, sisäänpäin kääntyneen oireilun ja ulospäin suuntautuneen oireilun sekä koko mittarin normiaineisoon suhteutettuja standardoituja keskiarvoja ja keskihajontoja z-pisteinä (ks. Taulukko 2). Lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin arviot perustuivat pääasiallisesti opettajien arvioon ($n = 42$), jota pidettiin ensisijaisena tietona. Vain seitsemän lapsen arvio muodostui äidin näkemyksen mukaan, koska opettajan arvio ei ollut käytettävissä. Yksikään arvio ei ollut lapsen isän mukaan.

Aikuisuuden lukemisen ja psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat koe- ja kontrollihenkilöiden osalta on esitetty normiaineistoon suhteutettuina z-pisteinä Taulukossa 2. Aineistosta voitiin havaita, että koehenkilöistä noin 40 prosentilla oli lukusujuvuudessa ja noin 30 prosentilla oli lukutarkkuudessa edelleen huomattavia vaikeuksia, kun vaikeuden rajana pidettiin tuloista, joka oli alle -1.5 hajontaa standardoidusta keskiarvosta. Kontrollihenkilöistä ongelmia oli vain lukusujuvuudessa kahdella henkilöllä ($ka < -1.5$ hajontaa standardoidusta keskiarvosta). Taulukosta 2. voidaan huomata, että koehenkilöiden keskiarvot olivat kaikissa lukemisen osa-alueissa alhaisemmat kuin kontrollihenkilöiden. Koe- ja kontrollihenkilöt erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .001$) niin lukusujuvuudessa ($t(87) = -8.07$), lukutarkkuudessa ($t(75.58) = -9.88$) kuin luetun ymmärtämisessäkin ($t(79.37) = -5.05$).

Aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin keskiarvot ja keskihajonnat ilmenevät Taulukosta 2. Masennuksen ja yleisen psyykkisen hyvinvoinnin arvot on esitetty normiaineistoon suhteutettuina z-pisteinä. Yleisessä psyykkisessä hyvinvoinnissa kahdeksalla koeryhmän henkilöllä (16,3 %) ja viidellä kontrollihenkilöllä (12,8 %) oli ongelmia toimintakyvyssä, kun rajana pidetään alle -1 hajontaa standardoidusta keskiarvosta (ks. Taulukko 2). Lisäksi neljällä koeryhmän henkilöllä oli masennusoireita ($ka < -1.00$). Kontrollihenkilöistä puolestaan kahdella voitiin todeta masennusoireita ($ka < -1.00$ standardoidusta keskiarvosta).

Taulukko 2. Lapsuuden ja aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin sekä aikuisuuden lukutaidon kuvailevat tiedot.

	Koehenkilöt			Kontrollihenkilöt		
	ka	kh	n,ka < -1/-1,5	ka	kh	n,ka < -1/-1,5
Lapsuuden psyykinen hyvinvointi						
Tarkkaavuusongelmat (z-arvo)	-.19	.50				
Sisäänpäin kääntynyt oireilu (z-arvo)	.32	.56				
Ulospäin suuntautuva oireilu (z-arvo)	.51	.37				
Kokonaispistemäärä (z-arvo)	.28	.40				
Aikuisuuden lukutaito (z-arvo)						
Lukusujuvuus	-1.64	1.25	20 (40,8 %)	.26	.90	2 (5 %)
Lukutarkkuus	-.97	.81	15 (30,6 %)	.36	.43	
Luetun ymmärtäminen	-.06	.98	3 (6,3 %)	.80	.60	
Aikuisuuden psyykinen hyvinvointi						
Masennus (z-arvo)	.04	.67	4 (7,9 %)	.15	.63	2 (5 %)
Yleinen psyykinen hyvinvointi (z-arvo)	-.14	.83	8 (16,3 %)	-.04	.93	5 (12,8 %)
Tunnesuuntautuneet						
Coping-keinot (raakapisteet)	1.35	.57		1.35	.69	
Tehtäväsuuntautuneet						
Coping-keinot (raakapisteet)	2.67	.64		2.98	.56	
Välttämissuuntautuneet						
Coping-keinot (raakapisteet)	1.94	.76		1.67	.77	
Itsetunto (raakapisteet)	2.90	.54		2.74	.79	

Lapsuuden lukivaikeuden yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tutkittiin lapsuuden lukivaikeuden vaikeusasteen yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin koeryhmän henkilöillä eli niillä, jotka olivat osallistuneet myös lapsuuden aikaisiin tutkimuksiin ja heillä oli niissä todettu lukivaikeus. Yhteyttä tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä vertaamalla vaikeaa ja erittäin vaikeaa lukivaikeusryhmää toisiinsa. Lapsuuden psyykkisessä hyvinvoinnissa eli lapsuuden tarkkaavuusongelmissa, sisäänpäin kääntyvissä ongelmassa, ulospäin suuntautuvissa ongelmassa, eikä psyykkisen hyvinvoinnin kokonaispisteissä ollut tilastollisesti merkitseviä ($p < .05$) eroja vaikean ja erittäin vaikean lukivaikeuden välillä. Tarkastelut osoittivat, ettei myöskään aikuisuuden psyykinen hyvinvointi eli aikuisuuden masennusoireet, yleinen psyykinen hyvinvointi, coping-keinot eikä itsetunto eronnut tilastollisesti merkitsevästi lapsuuden lukivaikeuden vaikeusasteen mukaan jaetuilla ryhmillä. Voidaankin todeta, ettei lapsuuden lukivaikeuden vaikeusasteella ollut yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin lapsuudessa eikä aikuisuudessa. On kuitenkin syytä muistaa, ettei aineistoon kuulunut sellaisia ihmisiä, joilla olisi lapsuudessa ollut selviä ongelmia hyvinvoinnissa (-1 hajontaa alle normiaineiston keskiarvon).

Seuraavaksi selvitettiin riippumattomien otosten t-testillä erosivatko koe- ja kontrolliryhmä aikuisuuden psyykkisessä hyvinvoinnissa toisistaan. Tilastollisesti merkitsevä ero voitiin havaita vain tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käytössä ($t(87) = -2.67, p < .01$). Kontrollihenkilöt käyttivät enemmän tehtäväsuuntautuneita keinoja kuin koehenkilöt. Ero oli tilastollisesti merkitsevä myös Bonferonni-korjauksen jälkeen ($p = .05$). Aineistosta voitiin päätellä, etteivät koe- ja kontrollihenkilöt eronneet psyykkisissä hyvinvoinnin mittareissa toisistaan, mutta koehenkilöt käyttivät vähemmän tehtäväsuuntautuneita coping-keinoja.

Lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin yhteys psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa

Toisena tutkimuskysymyksenä oli, onko lapsuuden psyykkisellä hyvinvoinnilla yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin koeryhmän henkilöillä. Korrelaatiotarkastelut osoittivat (ks. Taulukko 3), että lapsuuden lievällä psyykkisellä oireilulla oli yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lapsuuden lievä sisäänpäin kääntynyt oireilu osoitti heikompa itsetuntoa aikuisuudessa ($r = .310, p$

< .05). Lisäksi lapsuuden lievä sisäänpäin kääntynyt oireilu oli yhteydessä aikuisuuden välttämisseuraintuneiden coping-keinojen käyttöön ($r = -.302, p < .05$). Mitä enemmän lapsuudessa oli sisäänpäin kääntynyttä oireilua sitä enemmän hän käytti aikuisena välttämisseuraintuneita coping-keinoja. Sisäänpäin kääntyneestä oireilusta on raportoitu (ks. Taulukko 3) myös Spearmanin korrelaatiokerroin muuttujan vinouden vuoksi. Lapsuuden lievä ulospäin suuntautunut käyttäytyminen oli yhteydessä aikuisuuden yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin eli CORE-OM yhteispisteisiin ($r = .292, p < .05$). Mitä enemmän lapsella oli ulospäin suuntautuvia ongelmia, sitä huonommin hän voi aikuisuudessa. Lisäksi lapsuuden lievä ulospäin suuntautuva oireilu liittyi tehtäväsuuraintuneiden coping-keinojen käyttöön ($r = .295, p < .05$). Mitä vähemmän lapsella oli oireilua, sitä enemmän hän käytti tehtäväsuuraintuneita coping-keinoja. Lapsuuden lievät tarkkaavuusongelmat puolestaan kytkeytyivät vähäisempään tehtäväsuuraintuneiden coping-keinojen käyttöön ($r = .300, p < .05$).

Aikuisuuden lukutaidon yhteys psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa

Kolmannessa tutkimuskysymyksessä selvitettiin, onko aikuisuuden lukutaito yhteydessä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Koko aineiston korrelaatiotarkastelut osoittivat (ks. Taulukko 4), että aikuisuuden lukusujuvuudella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys masennukseen ($r = .307, p < .01$), yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin ($r = .259, p < .05$) ja tehtäväsuuraintuneisiin coping-keinoihin ($r = .384, p < .01$) aikuisuudessa. Mitä sujuvampaa henkilön lukeminen oli, sitä vähemmän hänellä oli masennusoireita sekä sitä korkeampi hänen yleinen psyykinen hyvinvointinsa oli. Lisäksi mitä sujuvampaa henkilön lukeminen oli, sitä enemmän hän käytti tehtäväsuuraintuneita coping-keinoja.

Korrelaatiotarkasteluissa ilmeni myös, että aikuisuuden lukutarkkuus oli yhteydessä masennukseen ($r = .217, p < .05$), tehtäväsuuraintuneisiin coping-keinoihin ($r = .338, p < .01$) ja välttämisseuraintuneisiin coping-keinoihin ($r = -.233, p < .01$). Mitä tarkemmin henkilö luki, sitä vähemmän hänellä oli masennusoireita sekä sitä enemmän hän käytti tehtäväsuuraintuneita ja sitä vähemmän välttämisseuraintuneita coping-keinoja. Luetun ymmärtämisen yhteydessä on raportoitu myös Spearmanin korrelaatiokertoimet muuttujan vinouden vuoksi (ks. Taulukko 4). Tulokset osoittivat, että mitä parempi henkilön luetun ymmärtäminen oli, sitä enemmän hän käytti tehtäväsuuraintuneita ja sitä vähemmän välttämisseuraintuneita coping-keinoja ($p < .01$).

Taulukko 3. Lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin ja aikuisuuden psyykkiseen hyvinvoinnin väliset korrelaatiot (Pearson, Spearman suluissa).

	Lapsuuden sisäänpäin kääntyneet ongelmat	Lapsuuden ulospäin suuntautuneet ongelmat	Lapsuuden tarkkaavaisuusongelmat	Lapsuuden psyykkinen hyvinvointi kokonaispistemäärä	Aikuisuus masennus	Aikuisuus yleinen psyykkinen hyvinvointi	Tunnesuuntautuneet coping -keinot	Tehtäväsuuntautuneet coping -keinot	Välttämisuuntautuneet coping -keinot	Itsetunto
Lapsuuden sisäänpäin kääntyneet ongelmat	–									
Lapsuuden ulospäin suuntautuneet ongelmat	.115	–								
Lapsuuden tarkkaavaisuusongelmat	.153	.224	–							
Lapsuuden psyykkisen hyvinvointi kokonaispistemäärä	.643**	.679**	.592**	–						
Aikuisuus masennus	.176	.227	–.002	.145	–					
Yleinen psyykkinen hyvinvointi	–.157	.292*	–.048	.021	.684**	–				
Tunnesuuntautuneet coping -keinot	–.277	–.156	.039	–.199	–.508**	–.456**	–			
Tehtäväsuuntautuneet coping -keinot	.042	.295*	.300*	.224	.395**	.377*	–.011	–		
Välttämisuuntautuneet coping -keinot	–.302* (–.352*)	.072	.017	–.098	–.250	–.152	.222	–.084	–	
Itsetunto	.310* (.308*)	.168	.175	.239	.493**	.423**	–.483**	.540**	–.088	–

* $p < .05$, ** $p < .01$

Taulukko 4. Aikuisuuden lukutaidon ja aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin korrelaatiot (Pearson, Spearman suluissa).

	Lukusuju- vuus	Lukutark- kuus	Luetun ym- märtäminen	Aikuisuus masennus	Yleinen psyykkinen hyvinvointi	Tunne- suuntautu- neet coping -keinot	Tehtävä- suuntautu- neet coping -keinot	Välttämis- suuntautu- neet coping -keinot	Itsetunto
Lukusujuvuus	–								
Lukutarkkuus	.707**	–							
Luetun ymmärtäminen	.285** (.295**)	.468** (.398**)	–						
Aikuisuus masennus	.307**	.217*	.220* (.161)	–					
Yleinen psyykkinen hyvinvointi	.259*	.171	.051	.602**	–				
Tunnesuuntautuneet coping-keinot	–.029	–.076	.137	–.411**	–.420**	–			
Tehtäväsuuntautuneet coping-keinot	.384**	.338**	.307** (.277**)	.360**	.348**	–.139	–		
Välttämisuuntautuneet coping-keinot	–.138	–.233*	–.367** (–.331**)	–.191	–.112	.270*	–.107	–	
Itsetunto	.097	.013	–.108	.452**	.454**	–.572**	.393**	–.077	–

* $p < .05$, ** $p < .01$

Aikuisuuden lukutaidon ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyksiä tarkasteltiin lähemmin lineaarisella regressioanalyysillä. Malleja lähdettiin muodostamaan korrelaatioyhteyksien perusteella. Aikuisuuden masennukselle, yleiselle psyykkiselle hyvinvoinnille, tehtäväsuuntautuneille coping-keinoille ja välttämisuuntautuneille coping-keinoille tehtiin erilliset mallit sen mukaan, korreloivatko ne aikuisuuden lukusujuvuuden, lukutarkkuuden vai luetun ymmärtämisen kanssa. Ensimmäisellä askeleella malleihin lisättiin aina ryhmäjäsennyttä kuvaava muuttuja (eli koe- vai kontrolliryhmä), koska lapsuudessa todetun lukivaikeuden merkitys haluttiin kontrolloida mallissa. Toisella askeleella malliin lisättiin aikuisuuden lukutaito (sujuvuus, tarkkuus tai luetun ymmärtäminen) sen mukaan, mikä lukutaidon alue korreloi aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin kanssa. Lukutaitomuuttujia ei lisätty samaan malliin niiden kollineaarisuuden vuoksi. Taulukossa 5 on esitetty tilastollisesti merkitsevät mallit.

Tulokset osoittivat, että aikuisuuden sujumaton lukeminen liittyi aikuisuuden masennusoireisiin ($\beta = .466, p \leq .001$) ja heikompaan yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin eli CORE-OM:n tulokseen ($\beta = .388, p \leq .01$) sekä vähäisempään tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ($\beta = .362, p \leq .01$) (ks. Taulukko 5). Aikuisuuden lukutarkkuus ei ollut lineaarisella regressioanalyysillä yhteydessä aikuisuuden masennusoireisiin, yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin, coping-keinojen käyttöön, eikä itsetuntoon. Aikuisuuden heikko luetun ymmärtäminen puolestaan liittyi välttämisuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ($\beta = -.372, p \leq .01$). Lopullisissa tilastollisesti merkitsevissä malleissa ei koe- vai kontrolliryhmällä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin vaan aikuisuuden lukusujuvuus ja luetun ymmärtäminen kytkeytyivät aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin muuttujiin.

Lisäksi tutkittiin, muuttiko koe- tai kontrolliryhmä aikuisuuden lukutaidon yhteyttä masennukseen, psyykkiseen hyvinvointiin, coping-keinojen käyttöön tai itsetuntoon tekemällä yhdysvaikutusstermit lukutaidon osa-alueista ja ryhmämuuttujasta. Tulokset osoittivat kuitenkin, ettei lapsuuden lukivaikeudella ollut moderaattorivaikutusta aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin.

Tilastollisesti merkitseviä malleja tutkittiin erikseen vielä pelkän koeryhmän kohdalla kontrolloimalla lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste (vaikea vai erittäin vaikea) ja lapsuuden psyykkinen hyvinvointi. Lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja lapsuuden psyykkinen hyvinvointi haluttiin kontrolloida, koska haluttiin selvittää erityisesti aikuisuuden lukutaidon yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä niin, että ensimmäisellä askeleella malleihin lisättiin lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja sisäänpäin kääntyneet ongelmat, ulospäin suuntautuneet ongelmat, tarkkaavaisuusongelmat tai koko mittari riippuen lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin korrelaatioyhteyksistä aikuisuuden

psykkiseen hyvinvointiin koehenkilöiden kohdalla. Toisella askeleella malleihin lisättiin aikuisuuden lukutaito (lukusujuvuus, lukutarkkuus tai luetun ymmärtäminen) sen mukaan, mikä lukutaitomuuttujista oli yhteydessä kuhunkin psyykkisen hyvinvoinnin mittariin koko aineiston mukaan muodostetuissa lineaarisen regressioanalyysin malleissa. Taulukossa 6 on kuvattu mallit, joissa yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä.

Tuloksista voitiin havaita, että aikuisuuden lukusujuvuus liittyi tilastollisesti merkitsevästi aikuisuuden masennusoireisiin eli BDI:n tulokseen ($\beta = .417, p \leq .01$) myös sen jälkeen, kun mallissa oli kontrolloitu lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja ulospäin suuntautuneet ongelmat. Sen sijaan lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja ulospäin suuntautuneet ongelmat eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä aikuisuuden masennusoireisiin. Mitä sujuvampaa lukeminen aikuisuudessa oli, sitä vähemmän henkilöllä oli masennusoireita aikuisuudessa.

Taulukko 5. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset lukivaikeustaustan (koe- tai kontrolliryhmä) ja aikuisiän lukutaidon yhteydestä masennukseen, yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin sekä tehtävä- ja välttämisuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön.

	Masennus			Yleinen psyykkinen hyvinvointi			Tehtäväsuuntautuneet coping-keinot		
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2
Askel 1		.006	.006		.004	.004		.076	.076**
Ryhmä	.078			.067			.276**		
Askel 2		.125	.119***		.087	.083**		.148	.072**
Ryhmä	-.236			-.194			.033		
Lukusujuvuus	.466***			.388**			.362**		
	Välttämisuuntautuneet coping-keinot			Tehtäväsuuntautuneet coping-keinot					
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2			
Askel 1		.028	.028		.071	.071*			
Ryhmä	-.166			.267*					
Askel 2		.114	.107**		.114	.043*			
Ryhmä	.005			.159					
Luetun ymmärtäminen	-.369**			.233*					

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, ΔR^2 = selitysasteen (R^2) muutos, kun kaikki askeleen muuttujat ovat mukana.

* $p < .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

Taulukko 6. Hierarkkisten regressioanalyysien tulokset lukivaikeustaan ja lukutaidon yhteydestä masennukseen, yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin sekä tehtävä- ja välttämisseuraintuneiden coping-keinojen käyttöön koehenkilöillä, kun lapsuuden lukivaikeuden aste ja psyykkinen hyvinvointi on kontrolloitu.

	Masennus (BDI)			Yleinen psyykkinen hyvinvointi (CORE-OM)			Välttämisseuraintuneet coping-keinot			
	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2	β	R^2	ΔR^2	
Askel 1		.105	.105		.120	.120	Askel 1		.100	.100
Lukivaikeuden aste lapsuudessa	-.242			-.184			Lukivaikeuden aste lapsuudessa	-.129		
Ulospäin suuntautuva oireilu lapsuudessa	.231			.305*			Sisäänpäin kääntynyt oireilu lapsuudessa	-.290*		
Askel 2		.259	.154**		.284	.164**	Askel 2		.291	.191***
Lukivaikeuden aste lapsuudessa	-.112			-.056			Lukivaikeuden aste lapsuudessa	-.142		
Ulospäin suuntautuva oireilu lapsuudessa	.173			.242			Sisäänpäin kääntynyt oireilu lapsuudessa	-.294*		
Aikuisuuden lukusujuvuus	.417**			.428**			Aikuisuuden luetun ymmärtäminen	-.437***		
	Tehtäväsuuraintuneet coping-keinot									
	β	R^2	ΔR^2							
Askel 1		.099	.099							
Lukivaikeuden aste lapsuudessa	-.009									
Tarkkaavaisuus-ongelmat lapsuudessa	.316*									
Askel 2		.266	.166**							
Lukivaikeuden aste lapsuudessa	.121									
Tarkkaavaisuusongelmat lapsuudessa	.287*									
Aikuisuuden lukusujuvuus	.424**									

β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, ΔR^2 = selityssasteen(R^2) muutos, kun kaikki askeleen muuttujat ovat mukana.

* $p < .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

Toisen mallin kohdalla katsottiin aikuisuuden lukusujuvuuden yhteyttä yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin (CORE-OM) kontrolloimalla lapsuuden muuttajat. Ensimmäisellä askeleella malliin lisättiin lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja ulospäin suuntautuvat ongelmat. Toisella askeleella malliin lisättiin aikuisuuden lukusujuvuus. Taulukosta 6 voidaan nähdä, että lapsuuden muuttajien jälkeenkin aikuisuuden lukusujuvuus on yhteydessä aikuisuuden yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin ($\beta = .428, p \leq .01$). Mitä sujuvampaa lukeminen oli, sitä korkeampi yleinen psyykkinen hyvinvointi oli.

Kolmannessa mallissa tarkasteltiin luetun ymmärtämisen yhteyttä välttämissuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Taulukosta 6 huomataan, että henkilöt, joilla on eniten vaikeuksia aikuisuudessa luetun ymmärtämisessä, käyttävät enemmän välttämissuuntautuneita coping-keinoja ($\beta = -.437, p \leq .001$). Lopullisessa mallissa myös lapsuuden sisäänpäin kääntyneillä ongelmilla oli yhteyttä välttämissuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ($\beta = -.294, p < .05$).

Neljänneksi katsottiin lukusujuvuuden yhteyttä tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Lukusujuvuus oli yhteydessä tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ($\beta = .424, p \leq .01$), mutta viimeisellä askeleella myös lapsuuden tarkkaavaisuusongelmat olivat tilastollisesti merkitsevästi ($\beta = .287, p < .05$) yhteydessä tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Mitä vähemmän koehenkilöllä oli lapsuudessa tarkkaavaisuusongelmia ja mitä sujuvampaa lukeminen oli, sitä enemmän hän käytti tehtäväsuuntautuneita coping-keinoja. Viides malli, jossa katsottiin tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käytön yhteyttä luetun ymmärtämiseen, ei ollut enää tilastollisesti merkitsevä, kun siihen lisättiin ensimmäisellä askeleella lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja ulospäin suuntautunut oireilu tai tarkkaavaisuusongelmat.

POHDINTA

Tutkimuksessa selvitettiin, onko lapsuuden lukivaikeudella ja aikuisuuden lukutaidon tasolla yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi tutkittiin, onko lapsuudessa todetulla lukivaikeuden vaikeusasteella yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin lapsuudessa ja aikuisuudessa sekä liittyykö lapsuuden psyykkinen hyvinvointi aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin niillä henkilöillä, joilla oli lapsena todettu lukivaikeus. Koeryhmä koostui 49 aikuisesta, joilla oli lapsena todettu pelkkä lukivaikeus Niilo Mäki Instituutin Lastentutkimuskeskuksella oppimisvaikeustutkimuksissa. Heillä ei ollut lapsuuden tutkimushetkellä muita oppimisvaikeuksia eikä tarkkaavuus- tai tunne-elämän pulmia.

Koeryhmän henkilöille kerättiin kontrolliaineisto niin, että kontrollihenkilö oli koeryhmän henkilön kanssa saman ikäinen, samaa sukupuolta ja koulunsa samana vuonna samalla paikkakunnalla aloittanut. Kontrolliaineisto koostui 40 aikuisesta.

Tulokset osoittivat, ettei lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste (vaikea tai erittäin vaikea) liittynyt lapsuuden eikä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi todettiin, ettei lapsena lukivaikeusdiagnoosin saaneet eronneet aikuisuuden psyykkisessä hyvinvoinnissa kontrollihenkilöistä eli niistä, joiden lapsuuden lukivaikeudesta ei ollut tietoa. Aiemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että lapsuuden lukivaikeudella on yhteys psyykkiseen hyvinvointiin niin lapsuudessa (ks. mm. Carroll ym., 2005; Maughan, ym. 2003; Terras ym., 2009) kuin aikuisuudessakin (Undheim, 2003). Vastakkaisiin tuloksiin aiemman tutkimuksen kanssa voi vaikuttaa esimerkiksi suomalaisen erityisopetuksen erot muiden maiden erityisopetukseen verrattuna. Esimerkiksi Suomessa tutkimukseen perustuvat arviointimenetelmät ja oppijoiden tukikeinot ovat laajemmin kouluissa saatavilla kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa (Björn ym., 2015). Hyvä erityisopetus saattaa kompensoida lukemisen vaikeuksia niin, ettei vaikeuksia ilmene enää aikuisuudessa, mikä voi vaikuttaa myös psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa.

Lapsena lukivaikeusdiagnoosin saaneet henkilöt (eli tämän tutkimuksen koeryhmä) erosivat tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käytössä kuitenkin niistä, joilla ei tiettävästi ollut lapsena lukivaikeutta (kontrolliryhmä). Koeryhmä käytti vähemmän tehtäväsuuntautuneita coping-keinoja. Aiemmassa tutkimuksessa on todettu, että teini-ikäiset, joilla on lukivaikeus, käyttävät enemmän tehtäväsuuntautuneita coping-keinoja kuin ihmiset keskimäärin (Alexander-Passe, 2006). Aiemmat tulokset ovat siis vastakkaiset tämän tutkimuksen kanssa, mikä voi johtua esimerkiksi siitä, että aiemmassa tutkimuksessa oli eri ikäryhmä (teini-ikäiset) kuin tässä tutkimuksessa (aikuiset). Aikuisuudessa ei välttämättä ole samalla tavalla kuin kouluikäisenä oppimiseen liittyviä tilanteita, joista tulisi selvittää ja joista selviämiseen pitäisi etsiä erilaisia tehtäväsuuntautuneita keinoja. Lisäksi tutkimusten mukaan lukivaikeustaustaiset nuoret päätyvät useammin kuin muut nuoret töihin, joissa ei vaadita kirjallisia taitoja (Maughan ym., 2009). Näin ollen he eivät välttämättä joudu aikuisena niin usein tehtäväsuuntautuneita coping-keinoja vaativiin tilanteisiin kuin vaativammissa töissä olevat aikuiset.

Lapsuuden psyykkisellä hyvinvoinnilla havaittiin olevan yhteys aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin henkilöillä, joilla oli lapsena todettu lukivaikeus. Tämä on sikäli yllättävää, sillä tutkittavilla ei lapsena ollut todettu vakavia ongelmia psyykkisessä hyvinvoinnissa TRF- ja CBCL-mittareiden ulospäin suuntautuvien ongelmien, sisänpäin kääntyneiden ongelmien tai tarkkaavuushäiriöiden asteikoilla mitattuna. Lapsuuden ja aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin yhteys olisi voinut olla voimakkaampi, jos aineistossa olisi ollut myös lapsia, joilla ei ole niin sanottu puhdas lukivaikeus. Tu-

lokset osoittivat, että lapsuuden lievä sisäänpäin kääntynyt oireilu liittyi heikompaan itsetuntoon. Itsetunto ei korreloinut aikuisuuden lukutaidon kanssa, mutta se liittyi masennukseen, yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin sekä tunne- ja tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön aikuisuudessa. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan voitu vertailla koe- ja kontrolliryhmien lapsuuden psyykkistä hyvinvointia toisiinsa. Tästä johtuen ei voitu selvittää, liittyikö lapsuuden lievä psyykinen oireilu aikuisuuden itsetuntoon myös kontrolliryhmällä. Aiemmassa tutkimuksessa on todettu lukivaikeuden liittyvän heikompaan itsetuntoon (Alexander-Passe, 2006; McNulty, 2003). Itsetunnon on lisäksi todettu pysyvän lapsuudesta aikuisuuteen samanlaisena suhteessa muihin ihmisiin, vaikka ikään liittyvät kehityskulut vaikuttavatkin siihen (Trzesniewski, Donnellan, & Robins, 2003). Hyvän itsetunnon on osoitettu liittyvän aikuisuudessa vähäisempiin masennusoireisiin (Orth ym., 2008). Itsetunnon vahvistaminen jo lapsuudessa on näin ollen merkityksellistä myöhemmän psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Dysleksiaryhmällä heikkoon itsetuntoon voi vaikuttaa esimerkiksi epäonnistumisen kokemukset (McNulty, 2003). Toisaalta lapsen positiivinen asenne omaa lukivaikeuttaan kohtaan, voi liittyä lapsen parempaan itsetuntoon (Terras ym., 2009).

Lapsuuden lievä ulospäin suuntautunut oireilu puolestaan yhdistyi alhaisempaan yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa. Tulokset lapsuuden ulospäin suuntautuvan oireilun yhteydestä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin ovat yhdenmukaisia aiemman hyvinvointitutkimuksen kanssa (Colman ym., 2009; Sourander ym., 2007). Lisäksi lapsuuden lievä ulospäin suuntautunut oireilu ja lievät tarkkaavaisuusongelmat liittyivät vähäisempiin tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön aikuisuudessa. Tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käytön on havaittu liittyvän parempaan psyykkiseen hyvinvointiin (Aldwin, 2007; Rantanen ym., 2011). Lapsuuden lievä psyykinen oireilu saattaa johtaa vähäisempiin tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ja alhaisempaan psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa. Tässä tutkimuksessa ei voitu verrata kontrollihenkilöiden psyykkisen hyvinvoinnin pysyvyyttä lapsuudesta aikuisuuteen, joten tulokset eivät kerro sitä, eroavatko koeryhmään kuuluvat kontrolliryhmästä psyykkisen hyvinvoinnin pysyvyydessä. Lisäksi on huomioitava, ettei aineistossa ollut lapsena voimakkaasti oireilevia koehenkilöitä, minkä takia puhutaan lapsuuden lievästä oireilusta.

Tutkimustulokset osoittivat, että aikuisuuden lukutaidolla oli yhteyttä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin. Aikuisuuden lukutaito liittyi aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin koehenkilöillä, vaikka lapsuuden lukivaikeuden vaikeusaste ja psyykinen hyvinvointi oli kontrolloitu. Koe- ja kontrollihenkilöillä alhainen lukusujuvuus oli yhteydessä masennusoireisiin ja heikompaan yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin. Tulokset ovat samansuuntaisia aiemman tutkimuksen kanssa, jossa aikuisuuden lukemisen vaikeudet kytkeytyvät masentuneisuuteen (Undheim, 2003). Aiemmissa tutkimuksissa on osoitettu myös, ettei lukivaikeusryhmä eroa masentuneisuudessa henkilöistä, joilla ei

ole lukivaikeutta (Haverinen ym., 2014; Nelson & Gregg, 2012). Erot tutkimustuloksissa voivat muodostua muun muassa siitä, että Undheim:n (2003) tutkimuksessa masennusta mitattiin mittarilla, joka saattaa mitata psykologisia oireita yleisemmin kuin Haverinen ym. (2014) käyttämä masennusta mittaava mittari. Undheim:n (2003) käyttämä mittari voi näin ollen olla herkempi osoittamaan alhaisen psyykkisen hyvinvoinnin yhteyden lukivaikeuteen. Toisaalta myös tutkimuksen asetelma voi vaikuttaa tuloksiin. Haverisen ym. (2014) tutkimuksessa todettiin, ettei lukivaikeusryhmä eronnut masennuksen suhteen ryhmästä, jossa henkilöillä ei ollut lukivaikeutta. Tässä tutkimuksessa lukivaikeuden ja masennuksen kytköstä tutkittiin koko aineiston sisällä (sekä koe- että kontrolliryhmä).

Tässä tutkimuksessa koe- ja kontrolliryhmä eivät eronneet aikuisuuden psyykkiseltä hyvinvoinnilta toisistaan, mutta lukemisen vaikeudet liittyivät alhaisempaan psyykkiseen hyvinvointiin. Kontrolliryhmässä kahdella henkilöllä ilmeni lukemisen vaikeutta aikuisena ($-1,5$ hajontaa alle normaaineiston keskiarvon). Kontrolliryhmän henkilöiden lukemisvaikeudet saattavat täten vaikuttaa tuloksiin niin, että lukivaikeus yhdistyy korkeampaan masentuneisuuteen myös kontrolliryhmän kohdalla. Tuloksista voidaan päätellä, ettei lapsuuden lukivaikeuden vaikeusasteella ollut yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin, mutta lukemisen vaikeudet liittyivät psyykkiseen hyvinvointiin riippumatta siitä, oliko niitä todettu lapsuudessa vai ei. Toisaalta myös se, että koehenkilöt olivat saaneet tukea lukivaikeuteensa elämänsä aikana, on saattanut parantaa heidän psyykkistä hyvinvointiaan suhteessa kontrolliryhmän henkilöihin, joilla on lukemisen vaikeutta (ks. Novita, 2016).

Tulosten mukaan alhainen lukusujuvuus liittyi vähäisempään tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Heikko luetun ymmärtäminen puolestaan yhdistyi välttämissuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön ja vähäisempään tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen käyttöön. Tehtäväsuuntautuneet coping-keinot korreloivat lukutaidon lisäksi masennuksen, alhaisemman yleisen psyykkisen hyvinvoinnin ja heikomman itsetunnon kanssa. Coping-keinojen käyttö saattaaakin olla merkityksellinen lukivaikeuden tuomien haasteiden kohtaamisessa, sillä tehtäväsuuntautuneiden coping-keinojen on todettu helpottavan stressaavista tilanteista selviytymistä (Campbell-Sills, Cohan, & Stein, 2006). Lisäksi tehokkaiden coping-keinojen käytön tukeminen voi parantaa dysleksialasten psyykkistä hyvinvointia (Firth, Frydenberg, Steeg, & Bond, 2013).

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää seurannan pituutta, sillä koehenkilöitä oli seurattu lapsuudesta aikuisuuteen. Aineistolla saatiin lisää tietoa lapsuudessa todetun lukivaikeuden yhteydestä aikuisuuden psyykkiseen hyvinvointiin Suomessa. Tutkimuksen rajoituksena voidaan kuitenkin pitää sitä, ettei kontrollihenkilöiden lapsuuden lukutaidosta eikä psyykkisestä hyvinvoinnista ollut tietoa. Koehenkilöiden lisäksi kontrollihenkilöillä esiintyi lukemisen vaikeutta aikuisuudessa. Näin ollen kontrolliryhmää ei voitu pitää ryhmänä, jossa ei esiinny lukivaikeutta. Tulosten yleistettävyyttä heikentää myös aineiston pieni koko, mikä tosin on melko yleistä kliinisissä aineistoissa.

Tutkimustuloksia yleistettäessä tulisi ottaa huomioon myös lapsuuden lukimuuttujien vaihtuvuus. Lapsuudessa oli osalle teetetty eri lukitesti kuin osalle, jolloin testejä ei voitu yhdistää yhdeksi jatkuvaksi muuttujaksi vaan niistä piti muodostaa luokitteluasteikollinen muuttuja. Lukitestiin muuttuminen liittyy kuitenkin alan kehitykseen, mikä tulisi nähdä positiivisena asiana. Tulosten tulkinnaassa tulee myös huomioida, että aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin mittarit perustuivat henkilöiden itsearviointiin. Itsearvioinnin tuloksiin tulee aina suhtautua kriittisesti. Joidenkin ihmisten on vaikeaa arvioida itseään ja osa saattaa kaunistella vastauksiaan. Tutkimuksessa käytetyt mittarit on kuitenkin todettu aiemmissa tutkimuksissa luotettaviksi ja päteviksi psyykkisen hyvinvoinnin mittareiksi (Juntunen ym., 2015; Nuevo ym., 2009; Rantanen, ym., 2011; Schmitt & Allik, 2005). Lisäksi mitta-
reiden luotettavuus oli hyvä myös tässä tutkimuksessa.

Tutkimustulosten mukaan lapsuuden lievä psyykkinen oireilu liittyi heikompaan psyykkiseen hyvinvointiin aikuisuudessa. Aikuisuudessa kuitenkin lukutaidon yhteys psyykkiseen hyvinvointiin korostui. Mitä heikompi henkilön lukutaito aikuisena oli sitä heikompi hänen psyykkinen hyvinvointinsa oli huolimatta lapsuuden psyykkisen hyvinvoinnin tasosta. Lisäksi coping-keinojen käyttö yhdistyi lukutaitoon aikuisuudessa siten, että mitä heikompi henkilön lukutaito aikuisuudessa oli, sitä vähemmän henkilö käytti tehtäväsuuntautuneita ja sitä enemmän välttämissuuntautuneita coping-keinoja. Itsetunto oli yhteydessä lapsuuden psyykkiseen hyvinvointiin ja muihin aikuisuuden psyykkisen hyvinvoinnin mittareihin, mutta ei aikuisuuden lukutaitoon.

Tutkimuksella saatiin arvokasta tietoa aikuisuuden lukemisen vaikeuksien yhteydestä psyykkiseen hyvinvointiin. Aikuisuudessa koetut lukemisen vaikeudet saattavat yhdistyä masennukseen ja alhaiseen yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin aikuisen elämässä. Useissa tutkimuksissa on keskitytty lapsuuden lukivaikeuden ja psyykkisen hyvinvoinnin kytköksiin, mutta vain harvoin on kiinnitetty huomiota lukivaikeuden vaikutuksiin aikuisuudessa. Myös oppimisen vaikeuksiin liittyvät tutkimukset on suunnattu lapsuuteen ja nuoruuteen (Björn ym., 2015). Lukemisen vaikeuteen tulisi kiinnittää huomiota ja tarjota tukea lukemisen vaikeuden tuomiin haasteisiin myös aikuisuudessa. Aikuisuuden lukutaidon yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin tulisi tarkastella jatkossa lähemmin. Aikuisuuden lukutaidon ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyteen voi vaikuttaa myös jokin kolmas tekijä kuten sukupuoli, älykkyyssosamäärä tai sosiaaliset taidot, joten lisätutkimusta yhteyden ymmärtämiseksi tarvitaan.

LÄHTEET

- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the child behavior checklist/4-18 and profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the teacher report form and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. & Edelbrock, C. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. & Edelbrock, C. (1986). *Manual for the teacher report form and the teacher version of the child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development: An integrative perspective (2nd ed.)*. New York: NY: Guilford Press.
- Alessandri, G., Vecchione, M., Eisenberg, N., & Laguna, M. (2015). On the factor structure of the Rosenberg (1965) General Self-Esteem Scale. *Psychological Assessment, 27*, 621–635.
- Alexander-Passe, N. (2006). How dyslexic teenagers cope: An investigation of self-esteem, coping and depression. *Dyslexia, 12*, 256–275.
- Aro, M. (2004). *Learning to read: The effect of Orthography*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 237. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Aro, M., Eklund, K., Leppänen, P., & Poikkeus, A-M. (2011). Lukivaikeusriskin arviointi ja lukivaikeuden tunnistaminen suomen kielessä. *Psykologia, 46*, 92–98.
- Aro, M. & Wimmer, H. (2003). Learning to read: English to comparison to six more regular orthographies. *Applied Psycholinguistics, 24*, 621–635.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (2004). *BDI-II. Käsikirja*. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II – Beck Depression Inventory-II*. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.
- Björn, P. M., Aro, M. T., Koponen, T. K., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. H. (2015). The many faces of special education within RTI frameworks in the United States and Finland. *Learning Disability Quarterly, 1–9*.

- Bonifacci, P., Storti, M., Tobia, V., & Suardi, A. (2015). Specific learning disorders: A look inside children's and parents' psychological well-being and relationships. *Journal of Learning Disabilities, 1*, 1–14.
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 585–599.
- Carawan, L. W., Nalavany, B. A., & Jenkins, C. (2016). Emotional experience with dyslexia and self-esteem: the protective role of perceived family support in late adulthood. *Aging & Mental Health, 20*, 284–294.
- Carroll, J. M. & Iles, J. E. (2006). An assessment of anxiety level in dyslexic students in higher education. *British Journal of Educational Psychology, 76*, 651–662.
- Carroll, J. M., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005) Literacy difficulties and psychiatric disorders: Evidence for comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 524–532.
- Catts, H. W., Adlof, S. M., & Ellis Weismer, S. (2006). Language deficits in poor comprehenders: a case for the simple view of reading. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 49*, 278–293.
- Claassens, T. & Lessing, A. C. (2015). Young adult learners with dyslexia: their socio-emotional support needs during adolescence. *Journal of Psychology in Africa, 25*, 32–36.
- Colman, I., Murray, J., Abbott, R. A., Maughan, B., Kuh, D., Croudace, T. J. & Jones, P. B. (2009). Outcomes of conduct problems in adolescence: 40 years follow-up of national cohort. *British Medical Journal, 338*, a2981.
- Connell, J., Barkham, M., Stiles, W. B., Twigg, E., Singleton, N., Evans, O., & Miles, J. N. V. (2007). Distribution of CORE-OM scores in a general population, clinical cut-off points and comparison with the CIS-R. *The British Journal of Psychiatry, 190*, 69–74.
- Daniel, S. S., Walsh, A. K., Goldston, D. B., Arnold, E. M., Reboussin, B. A., & Wood, F. B. (2006). Suicidality, school dropout, and reading problems among adolescents. *Journal of Learning Disabilities, 39*, 507–514.
- D'Avanzato, C., Martinez, J., Attiullah, N., Friedman, M., Toba, C., Boerescu, D. A., & Zimmerman, M. (2013). Anxiety symptoms among remitted depressed outpatients: Prevalence and association with quality of life and psychosocial functioning. *Journal of Affective Disorders, 1*, 401–404.
- Davis III, T. E., Nida, R. E., Zlomke, K. R., & Nebel-Schwalm, M. S. (2009). Health-related quality of life in college undergraduates with learning disabilities: The mediational roles of anxiety and sadness. *Journal of Psychopathological Behavioral Assessment, 31*, 228–234.

- Eklund, K., Torppa, M., Aro, M., Leppänen, P. H. T., & Lyytinen, H. (2015). Literacy skill development of children with familial risk for dyslexia through grades 2, 3, and 8. *Journal of Educational Psychology, 107*, 126–140.
- Endler, N. S. & Parker, J. D. A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Problem, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment, 6*, 50–60.
- Evans, C., Connell, J., Barkham, M., Margison, F., McGrath, G. Mellor-Clark, J., & Audin, K. (2002). Towards a standardised brief outcome measure. Psychometric properties and utility of the CORE-OM. *The British Journal of Psychiatry, 180*, 51–60.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities. From identification to intervention*. New York: The Guilford Press.
- Firth, N., Frydenberg, E., Steeg, C., & Bond, L. (2013). Coping successfully with dyslexia: An initial study of an inclusive school-based resilience programme. *Dyslexia, 19*, 113-130.
- Goldberg, R. J., Higgins, E. L., Raskind, M. H., & Herman, K. L. (2003). Predictors of success in individuals with learning disabilities: A qualitative analysis of a 20-Year longitudinal study. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*, 222–236.
- Goldston, D. B., Walsh, A., Arnold, E. M., Reboussin, B., Daniel, S. S., Erkanli, A., Nutter, D., Hickman, E., Palmes, G., Snider, E., & Wood, F. B. (2007). Reading problems, psychiatric disorders, and functional impairment from mid- to late adolescence. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 46*, 25–32.
- Gregg, N. (2007). Underserved and unprepared: Postsecondary learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*, 219–228.
- Hakkarainen, A. M., Holopainen, L.K., & Savolainen, H. K. (2016). The impact of learning difficulties and socioemotional and behavioural problems on transition to postsecondary education or work life in Finland: A five-year follow-up study. *European Journal of Special Needs Education, 31*, 171-186.
- Halonen, A., Aunola, K., Ahonen, T., & Nurmi, J-E. (2006). The role of learning to read in the development of problem behaviour: A cross-lagged longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 76*, 517–534.
- Haverinen, K., Savolainen, H., & Holopainen, L. (2014). Do reading disabilities explain the increase of depressive symptoms in late adolescence? *International Journal of Adolescence and Youth, 19*, 174–189.
- Hawton, K., Casañas i Comabella, C., Haw, C., & Saunders, K. (2013). Risk factors for suicide in individuals with depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders, 147*, 17-28.

- Hinshaw, S. P. (1987). On the distinction between attentional deficits/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology. *Psychological Bulletin*, *101*, 443–463.
- Holopainen, L., Lappalainen, K., Junttila, N., & Savolainen, H. (2012). The role of social competence in the psychological well-being of adolescents in secondary education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *56*, 199–212.
- Juntunen, H., Piiparinen, A., Honkalampi, K., Inkinen, M., & Laitila, A. (2015). CORE-OM-mittarin suomalainen validointitutkimus yleisväestössä. *Psykologia*, *50*, 257–275.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, *14*, 1–26.
- Klassen, R. M., Tze, V. M. C., & Hannok, W. (2011). Internalizing problems of adults with learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, *46*, 317–327.
- Kokko, K., Korkalainen, A., Lyyra, A-L., & Feldt, T. (2013). Structure and continuity of well-being in mid-Adulthood: A longitudinal study. *Journal of Happiness Studies*, *14*, 99–114.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leach, C., Lucock, M., Barkham, M., Stiles, W. B., Noble, R., & Iveson, S. (2006). Transforming between Beck Depression Inventory and CORE-OM scores in routine clinical practice. *British Journal of Clinical Psychology*, *45*, 153–166.
- Lin, C-C. (2015). Gratitude and depression in young adults. The mediating role of self-esteem and well-being. *Personality and Individual Differences*, *87*, 30-34.
- Lindeblad, E., Svensson, I., & Gustafson, S. (2016). Self-concepts and psychological well-being assessed by Beck Youth Inventory among pupils with reading difficulties. *Reading Psychology*, *37*, 449–469.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading. A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, *53*, 1–14.
- Lyytinen, H. (2010). *Dysleksia*. Teoksessa Korpilahti, P., Aaltonen, O., & Laine, M. (toim.). *Kieli ja aivot: Kommunikation perusteet, häiriöt ja kuntoutus*. Turun yliopisto: kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, 257–262.
- Maag, J. W. & Reid, R. (2006). Depression among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Journal of Learning Disabilities*, *39*, 3–10.
- Maughan, B. (1995). Annotation: Long-term outcomes of developmental reading problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *36*, 357–371.
- Maughan, B., Messer, J., Collishaw, S., Pickles, A., Snowling, M., Yule, W., & Rutter, M. (2009). Persistence of literacy problems: spelling in adolescence and at mid-life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*, 893–901.

- Maughan, B., Rowe, R., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2003). Reading problems and depressed mood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *31*, 219–229.
- Mayes, S. D. & Calhoun, S. L. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. *Child Neuropsychology*, *13*, 469–493.
- McLaughlin, M. J., Speirs, K. E., & Shenassa, E. D. (2014). Reading disability and adult attained education and income: Evidence from a 30-year longitudinal study of a population-based sample. *Journal of Learning Disabilities*, *47*, 374–386.
- McNulty, M. A. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*, *36*, 363–381.
- McWilliams, L. A., Cox, B. J., & Enns, M. W. (2003). Use of the Coping Inventory for Stressful Situations in a clinically depressed sample: Factor structure, personality correlates, and prediction of distress. *Journal of Clinical Psychology*, *59*, 423–437.
- Nelson, J. M. & Gregg, N. (2012). Depression and anxiety among transitioning adolescents and college students with ADHD, dyslexia, or comorbid ADHD/dyslexia. *Journal of Attention Disorders*, *16*, 244–254.
- Nevala, J., Kairaluoma, L., Ahonen, T., Aro, M., & Holopainen, L. (2006). *Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Niilo Mäki Instituutti (2004). *Neuropsykologiset ja suoritustestit. Paikallinen normiaineisto Niilo Mäki Instituutin testistöön*. Jyväskylä, Finland.
- Novita, S. (2016). Secondary symptoms of dyslexia: a comparison of self-esteem and anxiety profiles of children with and without dyslexia. *European Journal of Special Needs Education*, *31*, 279–288.
- Nuevo, R., Lehtinen, V., Reyna-Liberato, P. M., & Ayuso-Mateos, J. L. (2009). Usefulness of the Beck Depression Inventory as a screening method for depression among the general population of Finland. *Scandinavian Journal of Public Health*, *37*, 28–34.
- Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 695–708.
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*, 1271–1288.
- Peter, T., Roberts, L. W., & Dengate, J. (2011). Flourishing in life: An empirical test of the dual continua model of mental health and mental illness among Canadian university students. *International Journal of Mental Health Promotion*, *13*, 13–22.

- Rantanen, M., Mauno, S., Kinnunen U., & Rantanen, J. (2011). Do individual coping strategies help or harm in the work-family conflict situation? Examining coping as a moderator between work-family conflict and well-being. *International Journal of Stress Management*, 18, 24–48.
- Rasku, A. & Kinnunen, U. (1999). *Lukion opettajien työolot ja hyvinvointi: vertaileva tutkimus Euroopan eri maissa*. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisu 341.
- Riddick, B., Sterling, C., Farmer, M., & Morgan, S. (1999). Self-esteem and anxiety in the educational histories of adult dyslexic students. *Dyslexia*, 5, 227-248.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, NJ: University Press.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069–1081.
- Saab, H. & Klinger, D. (2010). School differences in adolescent health and wellbeing: Findings from the Canadian Health Behaviour in School-aged Children Study. *Social Science & Medicine*, 70, 850–858.
- Salmela-Aro, K., Savolainen, H., & Holopainen, L. (2009). Depressive symptoms and school burnout during adolescence: Evidence from two cross-lagged longitudinal studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 1316–1327.
- Salmela-Aro, K. & Upadaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *British Journal of Educational Psychology*, 84, 137–151.
- Schmitt, D. P. & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: Exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 623–642.
- Sourander, A., Jensen, P. Davies, M., Niemelä, S., Elonheimo, H., Ristkari, T., Helenius, H., Sillanmäki, L., Piha, J., Kumpulainen, K., Tamminen, T., Moilanen, I., & Almqvist, F. (2007). Who is at greatest risk of adverse long-term outcomes? The Finnish from a boy to a man study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 1148–1161.
- Sowislo, J. F. & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139, 213–240.
- Stakes 1999. *Tautiluokitus ICD-10*. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus.
- Stampoltzis, A. & Polychronopoulou, S. (2009). Greek university students with dyslexia: an interview study. *European Journal of Special Needs Education*, 24, 307-321.
- Sulkunen, S. & Nissinen, K. (2012). *Heikot lukijat Suomessa*. Teoksessa: Sulkunen, S. & Välijärvi, J. (toim.). PISA 09. Kestääkö osaamisen pohja? Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu: 2012:12, 46-61. <http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2012/PISA09.html>

- Terras, M. M., Thompson, L. C., & Minnis, H. (2009). Dyslexia and psycho-social functioning: An exploratory study of the role of self-esteem and understanding. *Dyslexia, 15*, 304–327.
- Torppa, M., Poikkeus, A-M., Laakso, M-L., Tolvanen, A., Leskinen, E., Leppänen, P. H. T., Puolakanaho, A., & Lyytinen, H. (2007). Modeling the early paths of phonological awareness and factors supporting its development in children with and without familial risk of dyslexia. *Scientific Studies of Reading, 11*, 73–103.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2003). Stability of self-esteem across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 205-220.
- Undheim, A. M. (2009). A Thirteen-year follow-up study of young Norwegian adults with dyslexia in childhood: Reading development and educational levels. *Dyslexia, 15*, 291–303.
- Undheim, A. M. (2003). Dyslexia and psychosocial factors. A follow-up study of young Norwegian adults with history of dyslexia in childhood. *Nordic Journal of Psychiatry, 57*, 221–226.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 2–40.
- von Stumm, S., Deary, I. J., Kivimäki, M., Jokela, M., Clark, H., & Batty, D. (2011). Childhood behavior problems and health at midlife: 35-year follow-up of a Scottish birth cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52*, 992–1001.
- Wechsler, D. (2012). *WAIS-IV. Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition*. Helsinki: Psykologien Kustannus.
- Wechsler, D. (1974). *WISC-R Manual. Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised*. New York: Psychological Corporation.
- Wells, K. B., Stewart, A., Hays, R. D., Burnam, A., Rogers, W., Daniels, M., Berry, S., Greenfield, S., & Ware, J. (1989). The functioning and well-being of depressed patients. Results from the medical outcomes study. *The Journal of the American Medical Association, 7*, 914-919.
- Willcutt, E. G. & Pennington, B. F. (2000). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 1039–1048.
- World Health Organization. (2005). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice*. Geneva: WHO.
- Zimmerman, M., Polsterak, M. A., & Chelminski, I. (2007). Heterogeneity among depressed outpatients considered to be in remission. *Comprehensive Psychiatry, 48*, 113-117.