

Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot lasten ja
nuorten mielenterveyden edistämisessä
(APEX-konsortio)

Tilannekuvaraportti 2016

Professori Andre Sourander (*konsortion johtaja*)
professori Marja Kankaanranta
ma. professori Eila Kankaanpää
professori Patrick McGrath
professori Stanley Kutcher
erikoistutkija Marjo Kurki
tutkijatohtori Rebekah Rousi
tutkija Elisa Rissanen

Tilannekuvaraportti

Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot (APEX-konsortio)

Professori Andre Sourander (konsortion johtaja), professori Marja Kankaanranta, ma. professori Eila Kankaanpää, professori Patrick McGrath, professori Stanley Kutcher, erikoistutkija Marjo Kurki, tutkijatohtori Rebekah Rousi, tutkija Elisa Rissanen

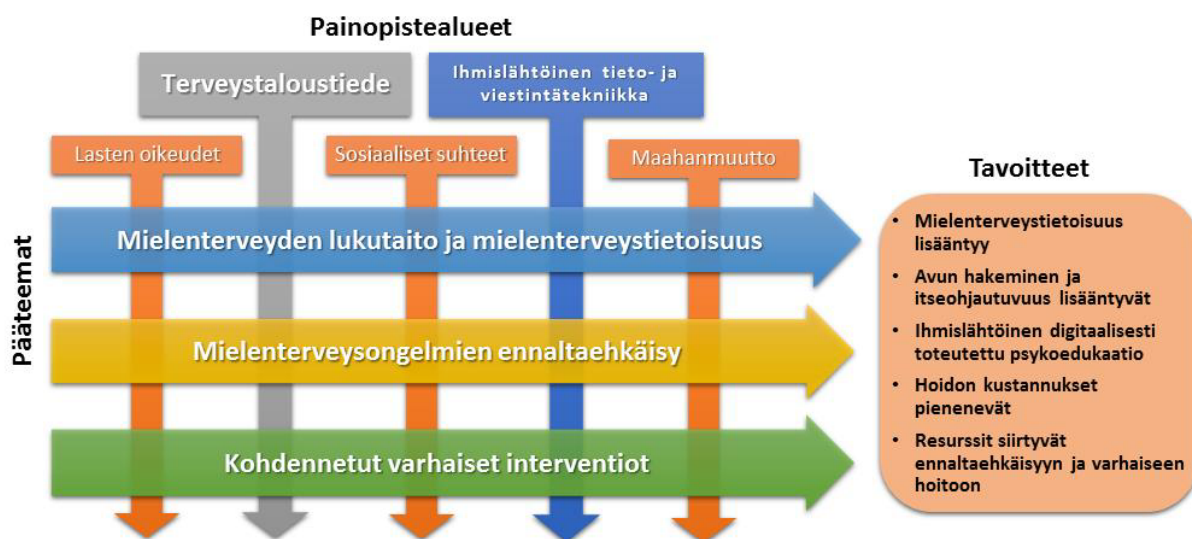
1. Tiivistelmä

APEX-konsortion (Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot) tavoitteena on edistää lasten ja perheiden sosioekonomisesta ympäristöstä, maantieteellisestä sijainnista ja etnisestä taustasta riippumatonta oikeutta hyvään mielenterveyteen. Pyrimme ennaltaehkäisemään mielenterveyden ongelmista mahdollisesti myöhemmin elämässä aiheutuvia haittoja riskiryhmissä. Kokonaisuuden tavoitteena on mahdollistaa siirtymä lastensuojelusta ja erikoissairaanhoidon palveluista varhaiseen tunnistamiseen ja ennaltaehkäisyyn. Kiinnitämme huomiota sekä väestölle että maahanmuuttajille suunnattuihin palveluihin.

APEX on monitieteinen tutkimusryhmä, johon kuuluu lastenpsykiatrian, lapsipsykologian, kasvatus-tieteiden ja terveystaloustieteen johtavia asiantuntijoita. APEX kehittää ja tutkii mielenterveyden lukutaitoa lisääviä palveluja sekä synnytyksen jälkeisen masennuksen, lasten käytösoireilun ja koululaisten ahdistuneisuuden matalan kynnyksen etähoito-ohjelmia, joita yhdistävät käyttäjälähtöisyys ja digitaalisuus. Haluamme kehittää sekä väestölle että sosiaalialan, terveydenhuollon, varhaiskasvatuksen ja opetusalan ammattilaisille käytännöllisiä ja tehokkaita työkaluja tunnistaa ja puuttua varhaisessa vaiheessa mielen oireiluun, ja vaikuttaa siten niin lasten kuin perheidenkin hyvinvointiin. Katsomme, että digitaalisessa hoitoympäristössä toteutetut, kehityksellisesti tärkeisiin siirtymäkausiin kohdennetut interventiot on mahdollista toteuttaa kustannusvaikuttavasti, saavutettavasti ja tasapuolisesti.

Mielenterveyden ongelmat ovat taakka niin väestön hyvinvoinnille kuin yhteiskunnan taloudelliselle kantokyvylläkin. Siirtymä käyttäjilleen raskaista ja kustannuksiltaan korkeista erikoissairaanhoidon ja lastensuojelun palveluista varhaiseen tunnistamiseen ja ennaltaehkäisyyn edellyttää tieteellistä tutkimustietoa päätöksenteon tueksi. Hankkeemme sitoutuu Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen neuvoston tavoitteeseen tuoda tukea tiedolla johtamiseen ja ratkaisuja suomalaisen yhteiskunnan uudistumiseen.

Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot



Kuva 1: Tutkimuksen esittely.

2. Mihin ongelmaan konsortio hakee ratkaisua?

Mielenterveyden ongelmat kuormittavat niin sosiaalisesti kuin taloudellisestikin sekä ongelmista kärsiviä yksilöitä itseään että heidän perheitään ja yhteiskuntaa (Gustavsson ym., 2011; Bauer ym. 2016). Kuitenkin suomalaisten terveystalouden käyttöä käsittelevä tutkimus on osoittanut, että valtaosa mielenterveyden vuoksi oireilevista lapsista ei ole minkäänlaisten mielenterveyspalvelujen piirissä (Pihlakoski ym., 2004; Sourander ym. 2004).

Synnytyksen jälkeisen masennuksen varhainen havaitseminen, ehkäisy ja hoito on merkittävä kansanterveydellinen haaste. (Wisner ym., 2006). Äidin masennus vaikuttaa haitallisesti äidin ja vastasyntyneen lapsen vuorovaikutussuhteeseen (O'Higgins ym., 2013), mikä voi vuorostaan haitata lapsen kehitystä kauaskantoisesti (Canadian Paediatric Society, 2004). Äidit kokevat masennuksesta syyllisyyttä tai häpeää, mikä on esteenä hoitoon hakeutumiselle. Masennusneuvolontaa suoritetaan rutiininomaisesti Suomen äitiysneuvoloissa, mutta tieteelliseen näyttöön perustuvia interventioita ei ole käytössä kansallisella tasolla.

Kansainvälisten ja kotimaisten tutkimusten mukaan enemmistö lapsista, joilla on tunne-elämän tai käyttäytymisen häiriö, ei saa ongelmiinsa hoitoa (Gyllenberg, 2014; Sourander, 2007, 2016a; Sayal, 2006, Essau ym., 2000). Tutkimusryhmämme on osoittanut, että käytös- ja ahdistushäiriöiden yleisyys erikoissairaanhoidossa on murto-osa väestötutkimusten arvioimista määristä (Gyllenberg ym., 2014), mikä viittaa siihen, että käytös- ja ahdistusongelmia jää Suomessa tunnistamatta tai niistä kärsiviä lähettämättä erikoissairaanhoidon. Usein apua saa vasta, kun oireet ovat jatkuneet ja heikentäneet toimintakykyä vuosien ajan. Koska ahdistus- ja käytösongelmilla on selkeä yhteys psykososiaaliseen selviytymiseen niin lapsuudessa kuin aikuisuudessa (Sourander ym., 2007; Kim-Cohen ym., 2003), kehittynyt hoitojärjestelmä vähentäisi pitkäaikaisia ongelmia ja niiden inhimillistä ja taloudellista kuormittavuutta.

Nuoruusikä on mielenterveysongelmien puhkeamiselle altteinta aikaa, ja myös kohonnut itsemurhariski (Kessler ym., 2005). Nuorille suunnattuja helposti saatavilla olevia matalan kynnyksen mielenterveyspalveluita on Suomessa vaihtelevasti huolimatta kansallisista suosituksista

(STM 2016). Huono mielenterveyden lukutaito, eli vähäinen tietämys mielenterveyttä edistävästä ja uhkaavista tekijöistä, mielenterveyden häiriöistä ja niiden hoidosta on yhteydessä mielenterveyden ongelmiin, sekä hoitoon pääsyn ja hakeutumisen vaikeuksiin (Kutcher ym., 2015; Gulliver ym., 2010).

Suomalaisen palvelujärjestelmän haasteena on niin alueellisen kuin yhteiskunnallisen tasa-arvon toteuttaminen. Huolta alueellisesta tasavertaisuudesta on aiheuttanut Euroopan hajautuneimmaksi arvioitu terveydenhuoltojärjestelmä (Vuorenkoski, 2008). Yhteiskunnallista eriarvoistumista on tapahtunut monella hyvinvoinnin osa-alueella, mikä on luonut paineita uudistaa lapsi- ja perhepalveluita kaikissa Pohjoismaissa. Tulo- ja terveyserot ovat kasvaneet ja psyykinen pahoinvointi ja korjaavien palveluiden käyttö ovat kasvaneet osaan lapsiperheitä. (Paananen ym., 2012.) Siksi mikään yksittäinen palvelu sellaisenaan ei takaa lapsiperheiden hyvinvoinnin lisääntymistä.

Lähtökohdat yhteiskunnallisen ja alueellisen yhdenvertaisuuden toteutumiselle ovat kuitenkin hyvät. Lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa työskentelevillä ammattihenkilöillä on edellytykset tavoittaa lähes kaikki lapset, nuoret ja lapsiperheet. Palvelujärjestelmää tulisikin kehittää asiakaslähtöisemmäksi ja kokonaisvaltaisemmaksi poistamalla sektorirajoja. Lisäksi tarvitaan varhaisen tuen palveluita lapsille ja vanhemmille. Esimerkiksi lastensuojelun kuluja ja syrjäytymistä on mahdollista vähentää pitkällä aikavälillä keskittymällä helposti saataviin vanhemmuutta tukeviin palveluihin (STM, 2016).

3. Toimintaympäristön tiedontaso

Kehityksellisesti tärkeät siirtymävaiheet

APEX-hankkeen päätavoitteena on ennaltaehkäistä lapsuudessa alkavia mielenterveysongelmia ennen kuin niistä tulee vakavia, laaja-alaisia, kalliita ja vaikeasti hoidettavia. Tutkimuksemme painopistealueet mukailevat eurooppalaisen mielenterveystutkimuksen prioriteetteja, joissa painotetaan ennaltaehkäisevän mielenterveystutkimuksen tärkeyttä eri ryhmissä kuten raskaana olevien äitien masennuksen ennaltaehkäisyssä, lasten ja nuorten mielenterveyden edistämistä koulussa sekä digitaalisten menetelmien kehittämiseen,

vaikuttavuuteen ja käyttöönottoon mielenterveyden promootiossa ja sairauksien ennaltaehkäisyssä liittyvää tutkimusta (Wykes ym. 2015). Kehitämme mielenterveyden lukutaitoa lisääviä palveluja sekä matalan kynnyksen digitaalisia etähoito-ohjelmia synnytyksen jälkeisen masennuksen, lasten käyttäytymisen ongelmien ja ahdistuneisuuden hoitoon, ja tutkimme niiden vaikuttavuutta. Olemme valinneet kehityksellisesti tärkeät siirtymävaiheet, joilla voimme vaikuttaa kansanterveydellisesti merkittävien mielenterveysongelmien ennaltaehkäisyyn mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja perustasolla, jossa palvelut tarjotaan matalan kynnyksen periaatteella.

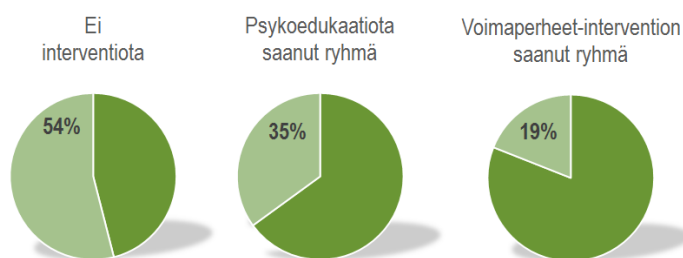
Arviolta 10–15 % äideistä kärsii synnytyksen jälkeisestä masennuksesta (Gavin ym., 2005). Synnytyksen jälkeistä masennusta pidetään lasten sosioemotionaalisen ja kognitiivisen kehityksen riskitekijänä (Cummings & Davies, 1994). Sen lisäksi, että synnytyksen jälkeinen masennus aiheuttaa inhimillistä kärsimystä ja usein yksinäisyyttä, masennuksen aikaansaamien suorien kustannusten tiedetään olevan korkeat (Greenberg ym., 2015). Lisäksi se aiheuttaa epäsuoria kustannuksia esimerkiksi menetetyn tuottavuuden, perheille koituvien kulujen, alkoholin väärinkäytön ja kohonneen itsemurhariskin muodossa. Kognitiivisen käyttäytymisterapian vaikuttavuudesta synnytyksen jälkeisen masennuksen hoidossa on olemassa paljon empiiristä tutkimusta (Scope ym. 2013; Perveen ym. 2013). Synnytyksen jälkeisestä masennuksesta on tehty kuitenkin vain yksi väestöseulontaan perustuva RCT-tutkimus (Thombs ym., 2015).

Noin 50 %:lla aggressiivisiksi todetuista ja käytösongelmista kärsivistä esikouluikäisistä lapsista esiintyy pysyviä käyttäytymisen ongelmia (Fischer ym., 1984). Lasten mielenterveyttä kartoittavissa epidemiologisissa tutkimuksissa on lisäksi osoitettu, että lapsuusiän käytöshäiriön ja aikuisiässä ilmenevien sosiaalisten ja mielenterveyden ongelmien välillä on vahva yhteys (Soulander ym., 2005; 2007; Burke ym., 2002). Lapsuusiän käytöshäiriöt on mahdollista tunnistaa jo ennen kouluikää. Varhainen puuttuminen käyttäytymisen ongelmiin vanhemmuutta tukemalla on ensisijaisen tärkeää myöhempien ongelmien ja syrjäytymiskehityksen ennaltaehkäisemiseksi.

Vanhempainohjauksen on osoitettu olevan vaikuttavin häiriökäyttäytymisen psykososiaalinen hoitomuoto (Dretzke ym., 2005, 2009), ja vaikuttavin menetelmä 5-12-vuotiaiden lasten

käytöshäiriöiden hoidossa (Dretzke ym., 2005, 2009; Lundahl ym., 2006; Waddell ym., 2007). Lisäksi se lukeutuu parhaiten validoituihin terapeuttisiin tekniikoihin (Kazdin, 2001). Vanhemmuuden tuki on osoitettu myös kustannusvaikuttavaksi lasten käytöshäiriöiden hoidossa (Edwards ym., 2007). Pitkällä aikavälillä yhteiskunta voi säästää 3–6-kertaisia säästöjä intervention kustannuksiin nähden. Suurin osa säästöistä kertyy vähentyneistä terveystalveluiden käytöstä ja rikollisuudesta. (Bonin ym., 2011.)

Ahdistusoireet ovat lapsuusajan yleisimpiä psyykkisiä häiriöitä. Ahdistuneisuushäiriöt ovat lapsilla yleisiä: kansainvälisissä tutkimuksissa arvioidaan, että niiden esiintyvyys on 6–18 % (Costello



Kuva 2: Käytösongelmien pysyvyys Voimaperheet-hankkeen 1 vuoden seurannassa.

ym., 2005). Ahdistuneisuushäiriöt haittaavat lapsen koulunkäyntiä ja kaverisuhteita, johtavat usein myöhempään masennukseen, nuorena alkavaan päihteidenkäyttöön sekä itsetuhoiseen käytökseen, ja ovat merkittävä syrjäytymisen riskitekijä (Pine, 1997; Kovacs ym., 1989; Kushner ym., 1990). Ahdistusoireiden varhainen tunnistaminen on haastavaa, sillä ne eivät näy useinkaan ulospäin ja kuuluvat lievempinä myös lasten ja nuorten normaaliin kehitykseen. Kognitiivis-behavioraalinen hoito on todettu vaikuttavaksi menetelmäksi ahdistukseen ja masennukseen liittyvien häiriöiden hoidossa, ja laajasti tutkitun kognitiivisen käyttäytymisterapian on osoitettu olevan vaikuttava hoitokeino useimmissa lasten ahdistuneisuushäiriöissä (Barrett ym. 2001; Kendall ym. 1997).

Mielenterveyden lukutaidon lisäämisellä on mahdollista vaikuttaa mielenterveysongelmista kärsivien kohtaamiin ennakkoluuloihin, tehostaa avuntarpeessa olevien hoitoon hakeutumista ja avunsaantia sekä vähentää turhaa palvelujen käyttöä (Gulliver ym., 2010; Kelly ym., 2007; McLuckie ym., 2014; Kutcher ym., 2015; Milin ym., 2016). Mielenterveyden lukutaitoa lisäävällä mielenterveysopetuksella ja riskiryhmiin kohdennetulla

matalan kynnyksen hoidolla voidaan tutkimusnäytön perusteella ennaltaehkäistä myöhempiä mielenterveysongelmia. Lisäksi niillä voidaan vaikuttaa yksilön ja yhteiskunnan kannalta merkittäviin mielenterveyden häiriöiden oheisongelmiin, kuten huonoon koulumenestykseen, rikollisuuteen, terveydelliseen riskikäyttäytymiseen, syrjäytymiseen ja ennenaikaiseen kuolemaan.

Edellä kuvattujen häiriöiden hoidon sekä mielenterveyden lukutaidon opetuksen toteutuksesta ja toimivuudesta ei ole olemassa valtakunnallisesti kattavaa tietoa. Tietoa tarvitaan erityisesti digitaalisin menetelmin toteutettavista ohjelmista. Kansainväliset katsaustutkimukset raskeudenajan masennuksen, lasten käyttöhäiriöiden ja lasten ahdistushäiriöiden interventioiden kustannusvaikuttavuudesta osoittavat, että taloudellisia arviointitutkimuksia on tehty huomattavasti vähemmän lasten ja nuorten kuin aikuisten psykiatrisista interventioista. Tutkimusten puutteita olivat usein varsin lyhyet seuranta-ajat ja resurssien käyttöön liittyvien kustannusten tunnistaminen ja arvottaminen. (Morrell ym., 2016; Charles ym., 2011; Mihalopoulos & Chatterton, 2015; Arnberg ym., 2014; Beecham, 2014; Bonin ym., 2011.)

Digitaaliset mielenterveyspalvelut

Terveys- ja koulutuspalveluiden digitalisointi on kirjattu hallitusohjelmaan ja hallituksen digitaaliseen strategiaan. Digitaalisuus tukee eri sidosryhmien välistä vuorovaikutusta ja palveluiden muokauttamista erilaisille ja eri-ikäisille käyttäjille. Internetin ja puhelimen välityksellä on mahdollista tarjota ennaltaehkäiseviä mielenterveyspalveluja kustannusvaikuttavasti suurelle osalle väestöstä ja tavoittaa ihmisryhmiä, jotka tarvitsevat erityistä

tukea, mutta ovat perinteisesti jääneet palvelujärjestelmän marginaaliin. Digitaalisia mielenterveyspalveluita ovat muun muassa lapsille, nuorille ja aikuisille (Miller, 2015) suunnatut oppimispelit, verkkoterapia, chatit ja motivoivat haastattelut (Dowling, 2013).

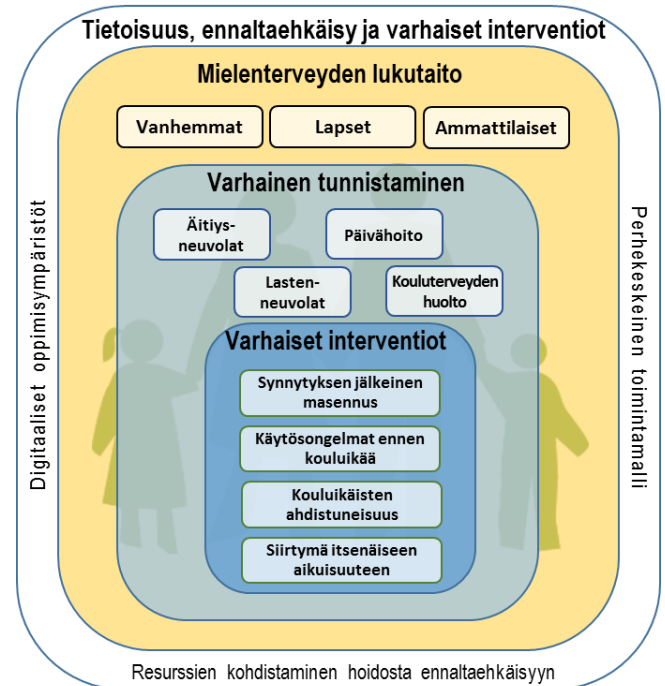
Digitaalisessa hoitoympäristössä tarjottava hoito ylittää monia perinteiseen hoitoon liittyviä käytännön ongelmia. Se antaa käyttäjille yhtäläiset mahdollisuudet maantieteellisistä rajoituksista, aikatauluista, taloudellisista ja kulttuurisista taustoista tai koulutustasosta riippumatta, ja mahdollistaa siten saavutettavampien palvelujen tarjoamisen aiempaa tasapuolisemmin. Lisäksi digitaalisessa muodossa ylläpidettävää terveyteen liittyvää informaatiota ja palveluita voidaan hyödyntää entistä luotettavammin niiden käytettävyyden ja käyttäjien tarpeiden arvioinnissa sekä palvelujen kehittämistyössä. Verkkovuorovaikutuksesta ja palveluiden käytöstä voidaan kerätä dataa esimerkiksi hoidon tarpeen ennakoinniseksi ja arvioinniseksi (Groves ym., 2013; Lehto, 2016).

Ihmislähtöinen teknologian suunnittelu ja verkkopalveluiden räätälöinti eri kohderyhmien tarpeiden, tavoitteiden ja mieltymysten mukaan auttaa parantamaan terveys- ja koulutuspalveluiden laatua (Portnoy ym., 2008). Parhaimmillaan digitaalinen teknologia edistää perheiden hyvinvointia luomalla uusia vuorovaikutusmalleja sekä oppimismahdollisuuksia. Toisaalta digitaalisten terveyspalveluiden käytön haasteita ovat puutteelliset tietotekniset taidot, vaikeudet ymmärtää verkkomateriaaleja, rajallinen tietämys olemassa olevista verkkoresursseista sekä huoli verkkoympäristöjen luotettavuudesta ja luottamuksellisuudesta (EU 2014; Clarke ym. 2013).

Digitaalisten mielenterveyspalveluiden suunnittelu ja kehittäminen edellyttää käyttöhyötydestä, käyttötarkoituksesta, käyttäjistä, ajoituksesta ja teknologian luonteesta muodostuvan käyttäjäkokemuksen systeemistä, kokonaisvaltaista huomioon ottamista (Kankaanranta, 2002; Hassenzahl & Tractinsky, 2006). Tutkimalla loppukäyttäjän kokemusta sekä mielenterveyspalveluiden että teknologian suunnittelu- ja vuorovaikutuselementtien näkökulmasta saadaan tutkittua palvelun toimivuutta tarkemmin ja tehokkaammin (Rousi R, 2013). Digitaaliset oppimis- ja hyvinvointipalvelut tulee suunnitella kulloiseenkin toimintaympäristöön sopiviksi ja validoida tutkimustietoon ja -menetelmiin tukeutuen (Mäkelä, 2015; Ahonen & Kankaanranta, 2015). Kokonaisvaltaiset viitekehukset ovat olennaisia lapsi- ja perhekeskeisten ratkaisujen tukemisessa sekä mielenterveyden digitaalisen lukutaidon ohjelmien arvioinnissa ja niiden käytössä koulutusjärjestelmän eri vaiheissa. Mielenterveyttä koskevasta lasten, nuorten ja vanhempien verkkotiedonhausta ja tähän liittyvistä asenteista on kuitenkin vain vähän tietoa. Tiedonpuute vaikeuttaa sekä digitaalisten ratkaisujen suunnittelua että niiden hyödyntämistä mielenterveysammattilaisten ja opettajien työskentelyssä (Clarke ym., 2013).

Mielenterveystiedon esittäminen, mielen-terveysohjaus ja -arviointi, vertaistuen tarjoaminen sekä interventioden toteutus digitaalisissa verkkoympäristöissä on osoittautunut vaikuttavaksi (Lal & Adair 2014). Lapsuusiän ahdistushäiriöiden hoidosta etämenetelmin on saatu myönteisiä tuloksia (March, Spence & Donovan 2009). Ahdistushäiriöitä ja korkeintaan kohtalaista masennusta koskevissa tutkimuksissa on havaittu, että internetpohjaisilla ja perinteisillä CBT-interventioilla voidaan saavuttaa samanlainen vaikuttavuus (Arnberg ym. 2014). Internetin välityksellä annettu ahdistuneisuuden hoito on lisäksi havaittu kustannusvaikuttavaksi aikuisten hoitoa käsittelevässä tutkimuksessa (Hedman ym. 2011). Lupaavia kustannusvaikuttavuustuloksia on saavutettu myös digitaalisilla vanhemmuuden varhaisen tuen interventioilla (Enebrink ym. 2012). Etä- ja media-avusteiset hoitomuodot on todettu laajassa katsausartikkelissa varteenotettavaksi vaihtoehdoksi lasten lievien ja keskivaikeiden käyttäytymisongelmien hoitoon (Montgomery, 2006). Väestöpohjaiseen seulontamenettelyyn perustuva RCT-tutkimus kehittämästämme internetavusteisesta vanhempien valmennusohjelmasta puolestaan

vähensi lasten aggressioita, ahdistuneisuutta sekä mieliala- ja unihäiriöitä (Sourander ym. 2016b). Tulokset osoittivat, että kun väestöpohjaista seu-



Kuva 3: APEX-hankkeen tutkimusasetelma

lontaa seuraa internet-avusteinen vanhemman valmennus, tavoitetaan juuri suurimpaan riskiryhmään kuuluvat, jotka usein eivät saa tarvitsemiaan palveluja (Sourander ym. 2016b; Fossum ym. 2016). Lapsille ja perheille suunnattuja, tutkimusnäyttöön perustuvia matalan kynnyksen mielenterveyspalveluja löytyy Suomesta tällä hetkellä kuitenkin vain vähän.

4. Mikä on hankkeenne tuoma lisäarvo tämän ongelman ratkaisuun?

APEX-konsortio tutkii ja kehittää näyttöön perustuvia matalan kynnyksen digitaalisia interventioita, jotka kohdistuvat lasten ja nuorten kehityksellisesti tärkeisiin siirtymäkausiin. Lisäksi APEX kehittää digitaalisia mielenterveyden lukutaidon opetusohjelmia itsenäistyville nuorille ja koululaisille, heidän perheilleen sekä lasten kasvua ja koulutusta tukeville sosiaali-, terveys-, varhaiskasvatus ja opetusalan ammattilaisille, ja tutkii niiden vaikuttavuutta. Kaikkien kehitettyjen interventioiden vaikuttavuus arvioidaan RCT-tutkimuksen avulla.

Ohjelmamme avainkomponentteja on terveystaloustieteen näkökulman ja ihmislähtöisen digitaalitekniikan yhdistäminen. Odotamme, että ohjelmamme lisää 1) mielenterveyden lukutaitoa; 2) itseohjautuvuutta

mielenterveysasioissa; 3) mielenterveysongelmien varhaista tunnistamista mielenterveystaitojen kehittymisen seurauksena; ja 4) näyttöön perustuvien, varhaisen tunnistamisen interventio-ohjelmien käyttöönottoa mielenterveysongelmien riskiryhmissä.

Kohdennetut digitaaliset interventiot

Syrjäytymiskehityksen tehokkaassa ehkäisemisessä keskeistä on lapsuuden käytös- ja tunne-elämän ongelmien varhainen toteaminen ja niihin puuttuminen. Turun yliopiston Lastenpsykiatrian tutkimuskeskuksessa kehitetään innovatiivisia perhekeskeisiä interventioita, joiden päämääränä on ongelmien varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisevä matalan kynnyksen hoito. Hoito-ohjelmia kehitetään vastaamaan mielenterveyspalveluiden ja niiden tarvitsijoiden kohtaamiin keskeisiin haasteisiin, joita ovat palveluiden heikko saatavuus ja alueellinen epätasa-arvoisuus, ongelmiin liittyvä häpeä ja leimautuminen, korkea kynnys palveluihin hakeutumiselle ja vähäinen tutkimustieto palveluiden vaikuttavuudesta.

Varhaiset hoito-ohjelmat kohdistuvat lapsen kehityksellisesti tärkeisiin siirtymäkausiin:

- Äidin synnytyksenjälkeinen masennus
- Alle kouluikäisten lasten käytösongelmat
- Kouluikäisten lasten ahdistusongelmat.

Kaikkien interventioiden suunnittelua ohjaa asiakaslähtöisyys, palvelun nopea saatavuus, matala osallistumiskynnys sekä ennaltaehkäisyn ja varhaisen puuttumisen näkökulma. Hoito toteutetaan asiakkaan yksilölliset tarpeet huomioiden digitaalisessa hoitoympäristössä koulutettujen perhevalmentajien puhelujen tukemana. Digitaalinen hoitoympäristö on perheiden käytettävissä ajasta ja paikasta riippumatta. Ohjelmat pohjautuvat alun perin Kanadassa kehitettyihin ja tutkittuihin interventioihin, joista ne modifioidaan suomalaisen toimintaympäristöön sopiviksi.



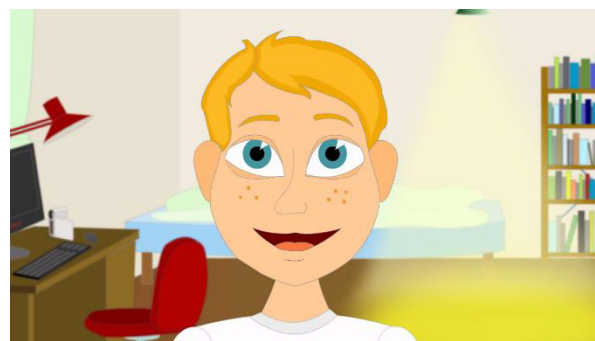
Kuva 4: Kuvakaappaus Voimaperheet-hoito-ohjelman nettisivustolta.

Äitien synnytyksenjälkeisen masennuksen hoitoon APEX kehittää digitaalisen, kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvan hoito-ohjelman. Keskitymme erityisesti synnytyksenjälkeisestä masennuksesta kärsiviin maahanmuuttajateihin, joilla on suurempi riski jäädä ilman sosiaalisten verkostojen tukea ja asianmukaista ammattiapua.

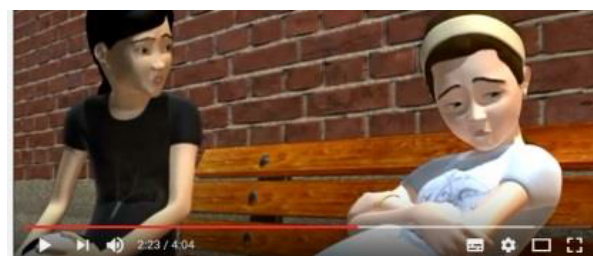
Alle kouluikäisten lasten käytösongelmien hoitoon olemme kehittäneet Voimaperheet-toimintamallin. Se mahdollistaa suurimpaan riskiryhmään kuuluvien ennaltaehkäisevän matalan kynnyksen hoidon, joka perustuu väestötason seulontaan. Toteutamme Voimaperheet-hoito-ohjelman seurantatutkimuksen, jossa tarkastellaan perheiden tilannetta kaksi ja neljä vuotta ohjelmaan osallistumisen jälkeen. Teemme kustannusvaikuttavuusanalyysin ja mallintamistutkimuksen, joiden avulla arvioimme Voimaperheet-intervention pitkäaikaisvaikutukset, kustannukset ja säästöt.

Kouluikäisten lasten ahdistusongelmien varhaiseen tunnistamiseen ja hoitoon kehitämme digitaalisen Huolet hallintaan -hoito-ohjelman. Ohjelma pohjautuu kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan. Sekä käytöshäiriö- että ahdistusohjelmaa tutkitaan viemällä ne paikalliseen perusterveydenhuollon toimintaympäristöön. APEX tarkastelee vaikuttavuustutkimuksen lisäksi ohjelmien käyttöönottoa implementaationäkökulmasta.

Lisäksi konsortiomme mukauttaa suomalaisen toimintaympäristöön mielenterveyden lukutaito -ohjelmia. Yläkouluikäisten mielen-terveyden lukutaito -ohjelma on tarkoitettu nuorten sekä heidän vanhempiensa ja opettajiensa



Kuva 5: Kuvakaappaus Huolet hallintaan -hoito-ohjelman animaatiosta.



Kuva 6: Kuvakaappaus mielen-terveyden lukutaito -ohjelman animaatiosta.

käyttöön. Tämä nettisivusto tarjoaa koulutusta ja tietoisuutta mielenterveydestä ja psyykkisistä häiriöistä, kuten masennuksesta, stigmasta ja itsemurhasta, niiden seurauksista ja niihin liittyvistä toimenpiteistä. Ohjelma mahdollistaa tutkimuksellisen mielenterveystiedon sisältöjen, käytettävän kielen ja digitaalisten suunnittelulementtien tarkastelun suomalaisesta, myönteisiin pitkäaikaisvaikutuksiin tähtäävästä mielenterveyden digitaalisten palveluiden toteuttamisen näkökulmasta.

Siirtymä itsenäiseen aikuisuuteen - ohjelman kohderyhmä ovat myöhästeini-ässä olevat nuoret, jotka ovat siirtymässä keskiasteen koulutuksen jälkeisiin jatko-opintoihin, aikuisuuteen ja itsenäiseen elämään. Tutkimme ohjelman vaikutuksia osallistujien mielenterveystietoihin, -asenteisiin sekä kykyyn hakea apua mielenterveyteen liittyvissä ongelmissa.

Kaikki kehittämämme interventiot edistävät siirtymistä lastensuojelun ja asiantuntijatason hoidosta varhaiseen puuttumiseen ja ennaltaehkäisyyn. Tämä vastaa hallituksen sosiaali- ja terveydenhoitojärjestelmän uudistamisen linjausta. Lisäksi kaikissa ohjelmissa kiinnitetään erityistä huomiota Suomen maahanmuuttajaväestön tarpeisiin. Tiedetään, että maahanmuuttajien keskuudessa on erityisiä esteitä mielenterveyspalvelujen käyttöön, kuten mielenterveysongelmiin liittyvä stigma. Sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen avulla parannamme ymmärrystämme maahanmuuttajataustaisten lasten, nuorten ja heidän vanhempiensa mielenterveydestä ja mielenterveyden häiriöistä. Näin voimme tunnistaa tarpeet kulttuurisensitiivisille interventioille ja sopeuttaa digitaalista ympäristöä vastaamaan näihin erilaisiin tarpeisiin.

5. Millä keinoilla konsortio tekee tämän?

APEX:in perustana olevat interventiot on suunniteltu parantamaan nykyisiä opetuksen ja perusterveydenhuollon järjestelmiä kustannusvaikuttavalla tavalla. Interventioiden vaikuttavuus tullaan tutkimaan RCT-tutkimusasetelmien avulla. Saavuttaaksemme pysyviä vaikutuksia, huomioimme lasten ja perheiden arkisen toimintaympäristön kokonaisvaltaisesti ja opetamme taitoja, joilla on pitkäaikaisia hyvinvointivaikutuksia yksilölle ja perheelle. Valitsemamme kehitykselliset tärkeät siirtymävaiheet ovat tutkimusten valossa kansanterveydellisesti merkittäviä myöhemmän suotuisan kehittymisen kannalta, ja niihin vaikuttamalla voimme ennaltaehkäistä mielenterveys-

ongelmia, toimintakyvyn heikkenemistä ja syrjäytymiskehitystä. Kehittämämme interventiot kohdistuvat väestötasolle, jolloin on mahdollista tunnistaa ja tavoittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa riskiryhmään kuuluvia tuen tarvitsijoita.

Valitsemalla digitaalisten interventioiden kehittämisen ja käyttöönoton lisäämme suomalaisten perheiden yhtäläisiä, asuinpaikasta, työtilanteesta tai muista osallistumista vaikeuttavista tekijöistä riippumattomia mahdollisuuksia käyttää matalan kynnyksen varhaisia mielenterveyspalveluja. Tuotamme päätöksentekijöille tutkimustietoa digitaalisten ennaltaehkäisevien interventioiden implementaatiosta, jonka tiedon avulla on mahdollista suunnitella uudenlaisia matalan kynnyksen palveluita valtakunnallisella tasolla. Digitaaliset interventiot pilotoidaan ja implementoidaan erilaisissa ekologioissa, jolloin voimme tuottaa kattavasti tietoa erilaisista toimintaympäristöistä ja palvelujärjestelmistä. Implementaatiovaiheessa tehdään kiinteää yhteistyötä kuntien perustason asiantuntijoiden (mm. perusterveydenhuolto, koulut) ja päätöksentekijöiden kanssa, jotta tuotettava tieto kohtaa käytännön tarpeet.

Taloudellisen arvioinnin päätarkoitus on tukea päätöksentekoa siitä, mitkä palvelut tulisi tuottaa ja rahoittaa. Tällä tavoin luomme uutta ja tarpeellista tutkimustietoa palvelujärjestelmän kehittämiseksi ja mielenterveysongelmista aiheutuvan inhimillisen ja taloudellisen kuormituksen vähentämiseksi. Taloudellisia arviointitutkimuksia, jotka tukisivat päätöksiä siirtää resursseja hoidosta ennaltaehkäisyyn, on tehty hyvin vähän, ja useimmat vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta mittaavat tutkimukset ovat olleet melko lyhyitä seuranta-ajaltaan. Konsortiomme käyttää testattuja menetelmiä ja tekee näistä interventiosta kustannusvaikuttavuusanalyysin, jossa vertaamme sekä interventioiden vaikuttavuutta että kustannuksia tällä hetkellä käytössä olevaan standardihoitoon.

Digitaalisten interventioiden avulla on mahdollista saavuttaa kustannusvaikuttavampia palveluita. Kustannusvaikuttavuustutkimusten tulokset ovat kontekstiriippuvaisia ja yhteydessä palvelurakenteeseen (Mihalopoulos ym. 2011). Siksi on tärkeä tuottaa laadukasta kustannusvaikuttavuus- ja mallinnustutkimusta suomalaisessa palveluympäristössä. Voimaperheet-interventiosta saadaan hankkeen aikana kansainvälisesti poikkeuksellisen pitkä seuranta-aineisto, joka yhdessä syntymäkohortti 1981 (FNBCS-1981) aineiston

kanssa mahdollistaa myös pitkäaikaisten vaikutusten arvioinnin mallinnustutkimuksella. Hankkeessa tuotetaan käytännönläheisesti kuvaus interventioiden pitkäaikaisista vaikutuksista ja siten mahdollisista säästöistä sosiaali- ja terveyshuollossa sekä muissa palveluissa (Knapp ym. 2011).

Ihmislähtöisen tieto- ja viestintätekniikan osuudessa etsitään ratkaisuja digitaalisuuden monipuoliselle integroinnille osaksi mielenterveyden palveluja etenkin mielenterveyden digitaalisen lukutaidon näkökulmasta. Lisäksi edistetään mielenterveyden digitaalisten sisältöjen hyödyntämistä koulutusjärjestelmän eri vaiheissa. Olennaisen lisäarvon tuo kokonaisvaltainen ja käyttäjälähtöinen lähestymistapamme. Pysyvät elämäntapojen muutokset edellyttävät lapsen ja perheen koko ekosysteemin huomioon ottamista sekä fokusointia heidän kohtaamiinsa arjen realiteetteihin. Sen sijaan, että suunnittelisimme digitaalisia ratkaisuja eri sidosryhmille ja käyttäjille, valtuutamme ja osallistamme heidät digitaalisten mielenterveyspalveluiden ja -ohjelmien suunnitteluun. Tutkimuksemme tarjoaa vanhemmille ja lapsille aktiivista toimijuutta heidän mielenterveyteensä liittyvissä asioissa. Se tukee myös koulujen psykologeista, terveysalan ammattilaisista, opinto-ohjaajista ja opettajista koostuvien hyvinvointitiimien työtä. Lisäksi tutkimuksemme täydentää ja tukee kanadalaisen psykiatrisen TeenMental-Health-ohjelman toteuttamista Suomessa.

Ihmislähtöisen teknologian osatutkimus koostuu kolmesta tutkimusosuudesta. Teoreettinen osuus rakentaa arviointiviitekehyksen mielenterveyden digitaalisten lukutaito-ohjelmien suunnitteluun, lokalisointiin ja arviointiin sekä digitaalisen lukutaidon arviointiin. Viitekehyksen perustana on kanadalaisten tutkimuskumppanien laaja mielenterveyslukutaitoon fokusoituva tutkimustyö ja sen tieteelliset tulokset, joita täydennetään digitaalisuuden määrittelyllä, digitaalisen lukutaidon indikaattoreilla ja ekologisella lähestymistavalla. Suunnitteluperiaatteet keskittyvät erityisesti kulttuuri-, kieli- ja ikäkohtaisiin tekijöihin. Kvantitatiivisessa osuudessa tarkastellaan osallistujien näkemyksiä online-teknologioiden käytöstä ja merkityksestä mielenterveyden digitaalisen luku-

taidon tukemisessa ja arvioidaan lasten ja nuorten mielenterveyden digitaalista lukutaitoa. Kvalitatiivinen osuus sisältää kolme toisiinsa liittyvää ja iteratiivista suunnittelu- ja arviointitehtävää. Näissä arvioidaan eri tahojen kokemusta mielenterveyden lukutaidon digitaalisista ohjelmista ja sivustoista, lokalisoidaan ja laajennetaan kanadalainen mielenterveyden lukutaito-ohjelma suomalaiseen oppimis- ja opetusympäristöön soveltuvaksi sekä suunnitellaan skenaario kokonaisvaltaisesta mielenterveyden lukutaidon digitaalisesta ympäristöstä. Lisäksi hanke tuottaa tietämystä mielenterveyden digitaalisten palveluiden merkityksestä eri-ikäisten ja eri tahoja edustavien käyttäjien näkökulmasta. Menetelmällisinä lähestymistapoina ovat muun muassa käytettävyyssanalyysi, kognitiivinen kävely, asiantuntija-arviointi, kohderyhmäanalyysi, yhteissuunnittelu, semiotiikka ja sosiaalisten vaikutusten arviointi.

APEX-konsortio on laatinut vuorovaikutussuunnitelman, jonka mukaisesti hankkeen tuloksia ja periaatteita levitetään monikanavaisesti yhteiskunnan eri tasoilla palveluiden käyttäjistä poliittisiin päätöksentekijöihin (Kuva 7). APEX tuottaa sekä korkeatasoisia tieteellisiä julkaisuja että ammattilaisille ja palveluiden käyttäjille tarkoitettuja julkaisuja. Palveluiden käyttäjiä ja ammattilaisia osallistetaan mukaan tiedon tuottamiseen erilaisissa tapahtumissa ja toimintaympäristöissä, joissa hyödynnetään sekä perinteisiä että digitaalisia menetelmiä. Valtakunnallisesti järjestetään erilaisia koulutustapahtumia ja seminaareja, joissa vaikutetaan mielenterveystietoisuuden lisääntymiseen, ennaltaehkäisevän mielenterveystyön vahvistamiseen sekä mielenterveysongelmiin liittyvän stigman vähentämiseen.



Kuva 7: APEX-konsortion vuorovaikutussuunnitelma.

Kirjallisuutta

- Ahonen AK, Kankaanranta M. In P Griffin, B. McGaw & E: Care (Eds.) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Vol 2. New York: Springer 2015; 213-25.
- Arnberg F, Linton S, Hultcrantz M, Heintz E, Jonsson U. *PLoS One* 2014;9(5).
- Barrett PM, Duffy AL, Dadds MR, ym. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69(1):135-41.
- Bauer A, Knapp M & Parsonage M. *J Affect Disord* 2016; 1, 83-90.
- Beecham J. *J Child Psychol Psychiatry* 2014;55(6): 714-32.
- Bonin E, Stevens M, Beecham J, Byford S, Parsonage M. *BMC Public Health*. 2011; 11:803.
- Burke JD, Loeber R, Birmaher B. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41(11):1275-93.
- Canadian Paediatric Society. *Paediatr Child Health* 2004; 9(8):575-83.
- Charles J, Bywater T, Edwards R. *Child: Care, Health and Development*. 2011;37(4), 462-74.
- Clarke AM, Kuosmanen T, Chambers D, ym. *Health Promotion Research Centre, National University of Ireland Galway, Inspire Ireland Foundation, the Young and Well Cooperative Research Centre, Australia*, 2013.
- Costello EJ, Egger HL, Angold A. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005; 14(4):631-48, vii.
- Cummings EM, Davies PT. *J Child Psychol Psychiatry* 1994; 35(1):73-112.
- Dowling M, Rickwood D. *J Technol Hum Serv* 2013; 31(1):1-21.
- Dretzke J, Frew E, Davenport C, ym. *Health Technol Assess* 2005; 9(50): iii, ix-x, 1-233.
- Dretzke J, Davenport C, Frew E, ym. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2009; 3(1):7.
- Edwards R, C  illeachair A, Bywater T, Hutchings J. *BMJ* 2007; 10, 682-6.
- Enebrink P, H  gstr  m J, Foster M, Ghaderi A. *Behaviour Research and Therapy* 2012; 50(4), 240-9.
- Essau CA, Conradt J, Petermann F. *J Anxiety Disord* 2000;14(3):263-79.
- European Union. *European Citizens' Digital Health Literacy. Flash eurobarometer 404*. European Union 2014.
- Finnish 1981 birth cohort study (FNBCS-1981). https://www.utu.fi/en/units/med/units/research_center_for_child_psychiatry/research/1981-birth-cohort/Pages/home.aspx
- Fischer M, Rolf JE, Hasazi JE, ym. *Child Dev* 1984; 55(1):137-50.
- Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, ym. *Obstet Gynecol* 2005;106(5 Pt 1):1071-83.
- Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, ym. *J Clin Psychiatry* 2015 Feb;76(2):155-62.
- Groves P, Kayyali B, Knott D, ym. *McKinsey Quarterly* 3,2013.
- Gulliver A, Griffiths KM, Christensen H. *BMC Psychiatry* 2010;10:113.
- Gustavsson A, Svensson M, Jacobi F, ym. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011; 21(10), 718-79.
- Gyllenberg D, Gissler M, Malm H, ym. *Psychiatr Serv* 2014; 65(3), 367-73.
- Hassenzahl M, Tractinsky N. *Behav Inf Technol* 2006; 25(2):91-7.
- Hedman E, Andresson E, Lj  tsson B, ym. *Behav Res Ther* 2011;49, 729-36.
- Kankaanranta M. *University of Jyv  skyl  . Institute for Educational Research*, 2002.
- Kazdin AE. *J Clin Child Psychol* 2001;30(1):59-66.
- Kelly CM, Jorm AF, Wright A. *Med J Aust* 2007; 187(7 Suppl):S26-30.
- Kendall PC, Flannery-Schroeder E, Panichelli-Mindel S, ym. *J Consult Clin Psychol* 1997; 65(3):366-80.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, ym. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62(6):593-602.
- Kim-Cohen J, ym. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60, 709-17.
- Knapp M, McDaid D, Parsonage M. *Department of Health, London* 2011.
- Kovacs M, Gatsonis C, Paulauskas SL, ym. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46(9):776-82.
- Kushner MG, Sher KJ, Beitman BD. *Am J Psychiatry* 1990; 147(6):685-95.
- Kutcher S, Wei Y, Morgan C. *Can J Psychiatry* 2015;60(12):580-6.
- Kutcher S, Wei Y, Weist M. In Kutcher S, Wei Y, Weist M. (Eds.). *UK: Cambridge University Press*, 2015; 299-310.
- Lal S, Adair C E. *Psychiatr Serv* 2014; 65(1),24-32.
- Lehto M, Neittaanm  ki P. *Futura* 2016; 2 (in press).
- Lundahl B, ym. *Clin Psychol Rev* 2006;26, 86-104.
- March S, Spence, Donovan. *J Pediatr Psychol* 2009; 34(5):474-87.
- McLuckie A, Kutcher S, Wei Y, ym. *BMC Psychiatry* 2014;14:379.
- Mihalopoulos C, Chatterton M. *Early Interv Psychiatry* 2015; 9(2), 85-92.
- Mihalopoulos C, Vos T, Pirkis J, Carter R. *Annu Rev Clin Psychol* 2011; 7, 169-201.

- Milin R, Kutcher S, Lewis S, ym. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2016 [In Press]
- Miller SM. The Potential of Serious Games as Mental Health Treatment. University Honors Thesis. Paper 148. Portland: Portland State University, 2015.
- Montgomery P, Bjornstad G, Dennis J. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;25(1):CD002206.
- Morrell C, Sutcliffe P, Booth A, ym. *Health Technology Assessment* 2016; 20(37), 1-414.
- Mäkelä T. In D. Slykhuis & G. Marks (Eds.), *Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*, 2015;1220-6.
- O'Higgins M, Roberts IS, Glover V, ym. *Arch Womens Ment Health* 2013; 16(5):381-9.
- Paananen R, Ristikari T, Merikukka M, Rämö A, Gissler M. 2012. *THL raportti 52/2012*.
- Perveen T, Mahmood S, Gosadi I, ym. *J Pioneer Med Sci* 2013; 3(4):198-204.
- Pihlakoski L, Aromaa M, Sourander A, ym. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43(8):974-83.
- Pine DS. *Curr Opin Pediatr* 1997; 9(4):329-38. PMID: 9300189
- Portnoy DB, Scott-Sheldon LA, Johnson BT, ym. *Prev Med* 2008; 47(1),3–16.
- Rousi R. University of Jyväskylä 2013. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5388-1>
- Sayal K. *J Child Psychol Psychiatry, and Allied Disciplines* 2006; 47, 649–59.
- Scope A, Leaviss J, Kaltenthaler E, ym. *BMC Psychiatry* 2013; 13:321.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. *Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita 2016:3. STM, Helsinki 2016*.
- Sourander A, Santalahti P, Haavisto A, ym. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43(9):1134-45.
- Sourander A, Multimäki P, Nikolakaros G, ym. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44(8):756–67.
- Sourander A, Jensen P, Davies M, ym. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46(9):1148-61.
- Sourander A, Lempinen L, Klomek A. *JAACAP* 2016a; 55(8):717-725.e2.
- Sourander A, McGrath P, Ristikari T, ym. *JAMA Psychiatry* 2016b; 73(4):378-87.
- Fossum S, Ristikari T, Cunningham C et al. *Child Adolesc Mental Health* 2016. doi:10.1111/camh.12193 [In Press]
- Thombs BD, Arthurs E, Coronado-Montoya S, ym. *J Psychosom Res* 2014; 76(6):433-46.
- Vuorenkoski L. *Health Systems in Transition* 2008;10, 1-168.
- Waddell C, ym. *Can J Publ Health* 2007;98, 166-73.
- Wisner KL, Chambers C, Sit DK. *JAMA* 2006;296(21):2616-8.
- Wykes T, Haro JM, Belli SR, ym. *Lancet Psychiatry* 2015; 2: 1036–42.