

4. Ohjelmien ominaisuudet ja käytettävyys

Tutustu digitaalisen menetelmän ominaisuuksiin ja pohdi mitkä tekijät ovat nuorelle käyttöä edistäviä ja estäviä tekijöitä, sillä

- **digitaalisten menetelmien visuaalisuudella ja sisällön ominaisuuksilla, kuten luotettavuudella sekä samaistuttavuudella, on ilmeisesti nuorille merkitystä. (B)**

Digitaalisten mielenterveysinterventioiden ulkonäkö ja sisältö olivat merkityksellisiä nuorille (n = 3 järjestelmällistä katsausta). Nuoret kokivat, että sisällön tuli olla kiinnostavaa ja interaktiivista (n = 2 järjestelmällistä katsausta) sekä tarjota tiivistä, luotettavaa ja kiinnostavaa tietoa (n = 4 järjestelmällistä katsausta) ja visuaalisesti kutsuva (n = 2 järjestelmällistä katsausta).

Sateenvarjokatsauksessa¹ (n = 18 järjestelmällistä katsausta ja meta-analyysiä) koottiin yhteen näyttöä digitaalisten interventioiden vaikuttavuudesta, kustannustehokkuudesta ja yleistettävyydestä taloudellisesti vähäresurssisissa ympäristöissä nuorilla, joilla oli mielenterveyden ongelmia. Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin masennusta, neljässä ahdistusta ja 11 meta-analyysissä sekä masennusta että ahdistusta. Tutkimusten osallistajat olivat 10–24-vuotiaita. Tulokset analysoitiin narratiivisen synteessin avulla, tilastollinen analyysi ei ollut mahdollinen tutkimusten heterogeenisyyden vuoksi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 10/11, puute kriteerissä 6
Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Internetvälitteiset digitaaliset menetelmät, jotka olivat visuaalisesti houkuttelevia (n = 2 tutkimusta) ja joiden sisällöistä nuori pystyi tunnistamaan itsensä (esim. kulttuurinen sopivuus, nuorille suunnattu kieli) (n = 1 tutkimusta), lisäsivät nuorten tyytyväisyyttä ja sitoutumista ohjelman käyttöön.

Realistisessa katsauksessa² tarkasteltiin internet pohjaisten kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (CBT) tai interpersoonallinen terapiaan (IPT) -pohjautuvien interventioiden vaikutuksia nuorten masennusoireisiin. Katsauksessa tarkasteltiin ohjelmien teknologioita ja ohjelman toteutukseen liittyviä piirteitä sekä niiden yhteyksiä hoitotuloksiin ja ohjelman käyttöön. Katsaukseen valittiin yhteensä 59 dokumenttia, jotka käsittelivät 19 erillistä internet-pohjaista interventiota. Valituista dokumenteista 45 oli julkaistuja tutkimusartikkeleita, 6 kliinisten tutkimusten protokollaa ja 8 muuta dokumenttia (esim. arviointiraportteja ja implementointisuunnitelmia) Katsaukseen valituista tutkimuksista 28 tehtiin laadunarviointi, näistä 15 oli satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta, 3 ei satunnaistettuja interventiotutkimuksia, 3 kuvailevaa määrällistä tutkimusta, 4 mix-method tutkimusta ja 3 laadullista tutkimusta. Katsauksen dokumentit oli julkaistu vuosina 2006–2016. Katsauksessa hyödynnettiin realistista synteesiä ja Persuasive System Design (PSD) -mallia, jonka avulla analysoitiin, miten ohjelmien suunnitteluelementit (esim. tehtävien pilkkominen, visuaalinen houkuttelevuus, käyttäjän ohjaaminen, itsearviointi) vaikuttivat nuorten sitoutumiseen, tyytyväisyyteen ja oireiden lievittymiseen. Katsauksessa tunnistettiin viisi keskeistä konteksti-mekanismi-tulos-konfiguraatiota, jotka selittivät intervention vaikutuksia. MMAT-arvioinnin mukaan mukana olleista 28

tutkimuksesta suurin osa täytti vähintään kaksi neljästä laadullisesta kriteeristä. Korkealaatuisimpia ohjelmia olivat MoodGym, SPARX ja CATCH-IT.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 11/11

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Tutkimusten laatua arvioitiin Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) -työkalulla, ja useimmat tutkimukset saavuttivat vähintään 2/4 laatukriteeriä. Vaikka kvantitatiivista vaikuttavuusarviota ei tehty, katsaus onnistuu hyvin selittämään, miksi tietyt ohjelmat toimivat paremmin kuin toiset. Katsauksen rajoituksia olivat epätasainen ohjelmakuvaus, puutteellinen tieto käyttäjien todellisesta vuorovaikutuksesta ohjelmien kanssa sekä vähäinen tieto pitkäaikaisvaikutuksista.

Nuorille oli tärkeää **miltä digitaaliset mielenterveysinterventiot näyttivät ja tuntuivat**. Tähän liittyi esimerkiksi menetelmään sisältyvien tilanteiden, hahmojen ja avatarien samaistuttavuus (n = 2 tutkimusta).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja meta-analyysissä³ (n = 41 tutkimusta) verrattiin masennusoireilua välittömästi verkkopohjaisen intervention jälkeen sekä arvioitiin interventioiden vaikuttavuuteen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimukset olivat pääosin RCT-tutkimuksia (n = 27), mutta myös kohortti (n = 13) ja tapaustutkimuksia (n = 1). Meta-analyysissä oli mukana 15 RCT-tutkimusta. Näistä 9 RCT-tutkimuksessa verrattiin interventioryhmää ei interventiota saaneisiin (waitlist control group) ja kuudessa RCT-tutkimuksessa verrokkiryhmä osallistui toiseen interventioon. Ihmiskontaktin merkitystä arvioitiin katsauksessa vertaamalla interventioita, joissa oli korkea ihmiskontaktin taso (suora yhteys terapeuttiin tai valvottu intervention toteutus esimerkiksi hoitoyksikössä tai koulussa), matala ihmiskontaktin taso (säännölliset sähköpostiviestit, tekstiviestit tai mahdollisuus tarvittaessa ottaa yhteyttä terapeuttiin) sekä ei lainkaan ihmiskontaktia. Järjestelmällisen katsauksen tutkimukset oli julkaistu vuosina 2007–2017 ja ne oli tehty Australiassa (n = 11), Yhdysvalloissa (n = 10), muissa englanninkielisissä maissa (n = 12), Pohjois-Euroopassa (n = 5), Aasiassa (n = 2) ja Etelä-Amerikassa (n = 1).

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 11/11

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Tutkimuksiin osallistui 12–25-vuotiaita nuoria/nuoria aikuisia (N = 3 294). Kolmessa tutkimuksessa kaikki osallistujat yli 18-vuotiaita (n = 357).

Nuorten kokemusten perusteella avainasemassa digitaalisten mielenterveysinterventioiden hyväksyttävyyden on sidoksissa menetelmän ominaisuuksiin, sisältäen moninaisen tiedon ja personalisoinnin (n = 13 tutkimusta). Menetelmän laadun ja käyttäjiin kohdistuvan vetovoiman kannalta kriittisiksi koettiin multimediiasältöjen tarjoaminen, ammattimainen ja viimeistelty ulkoasu, yhteiskehittäminen, hahmojen sisällyttäminen, personointi, monipuoliset esitysmuodot sekä tarkoituksenmukainen kieli (n = 15 tutkimusta). Pitkälle viety personointi saattoi kuitenkin muodostua myös käytön esteeksi, jos se hämmensi nuoria (n = 2 tutkimusta).

Nuorten kokemusten perusteella digitaalisen mielenterveysintervention käyttämättömyys tai keskeyttäminen johtui usein menetelmän pätevyyteen, hyödyllisyyteen ja käyttöarvoon

liittyvistä epäilyksistä, sekä siitä että menetelmä koettiin prioriteetiltaan vähäiseksi (n = 9 tutkimusta).

Ei-kannettavilla laitteilla toteutetuissa interventioissa digitaalisen mielenterveysinterventioiden laatu ja havaittu vaikutus olivat useimmiten esiintyneet nuorten menetelmän käyttöä edistäneet (RFO = 53 %; 95 % CI 0,24–0,81) sekä estäneet tekijät (RFO = 42 %; 95 % CI 0,01–0,91).

Kannettavilla laitteilla toteutetuissa digitaalisissa mielenterveysinterventioissa nuorten menetelmän käyttöä useimmiten edistäneet tekijät olivat digitaalisen menetelmän laatu ja havaittu vaikutus (RFO = 21 %; 95 % CI 0,12–0,31), menetelmän rakenteen yhtenäisyys (RFO = 20 %; 95 % CI 0,11–0,28) ja sisällön kiinnostavuus (RFO = 15 %, 95 % CI 0,02–0,35).

Yksialustaisissa digitaalisissa mielenterveysinterventioissa nuorten menetelmän käyttöä edistivät erityisesti ohjelman korkea laatu ja havaittu vaikuttavuus (RFO = 32 %, 95 % CI 0,13–0,50) sekä koetut hyödyt (RFO = 18 %, 95 % CI 0,07–0,31). Yleisin este käytölle oli matala laatu ja havaittu vaikuttavuus (RFO = 30 %, 95 % CI 0,05–0,60).

Monialustaisissa digitaalisissa mielenterveysinterventioissa nuorten menetelmän käytön useimmin esiintyneitä edistäjiä olivat menetelmän rakenteen yhtenäisyys (RFO = 25 %, 95 % CI 0,12–0,38), korkea laatu ja havaittu vaikuttavuus (RFO = 23 %, 95 % CI 0,10–0,37) sekä sisällön kiinnostavuus (RFO = 10 %, 95 % CI 0,01–0,26). Suurimmat esteet liittyivät koettuihin riskeihin (RFO = 17 %, 95 % CI 0–0,54) sekä matalaan laatuun ja havaittuun vaikuttavuuteen (RFO = 13 %, 95 % CI 0–0,36).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja relatiivisessa frekvenssi meta-analyysissa⁴ tarkasteltiin edistäviä ja estäviä tekijöitä ja niiden esiintyvyyttä digitaalisten mielenterveysinterventioiden käytölle nuorilla ja nuorilla aikuisilla, joilla oli masennuksen, ahdistuksen tai stressin oireita. Katsaukseen sisällytettiin 27 alkuperäistutkimusta (n = 6 023 osallistujaa, otoskoon vaihteluväli 13–2 402). Tutkimukset oli julkaistu vuosina 2012–2023 ja ne oli toteutettu Australiassa (n = 7), Uudessa-Seelannissa (n = 3), Yhdysvalloissa (n = 5), Englannissa (n = 4), Irlannissa (n = 2), Kiinassa (n = 2), Kanadassa (n = 1), Ruotsissa (n = 1), Etelä-Afrikassa (n = 1) sekä Chilessä ja Kolumbiassa (n = 1). Katsauksessa toteutettiin temaattinen analyysi laadullisesta aineistosta sekä relatiivinen frekvenssi meta-analyysi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 8/11, puutteet kriteereissä 3, 6 ja 9

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

➤ **digitaalisten ohjelmien erilaiset toiminnallisuudet, kuten edistymisen arviointi ja muistutustoiminnot, voivat olla yhteydessä nuoren menetelmään sitoutumiseen. (C)**

Nuorten kokemusten perusteella sitoutumista digitaalisiin mielenterveysinterventioihin tukivat kokemusasiantuntijoiden tuottama sisältö sekä viihteelliset elementit, kuten ilmoitukset, viestit ja kannustimet (n = 5 tutkimusta).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja relatiivisessa frekvenssi meta-analyysissa⁴ tarkasteltiin edistäviä ja estäviä tekijöitä ja niiden esiintyvyyttä digitaalisten mielenterveysinterventioiden käytölle nuorilla ja nuorilla aikuisilla, joilla oli masennuksen, ahdistuksen tai stressin oireita. Katsaukseen sisällytettiin 27 alkuperäistutkimusta (n = 6 023 osallistujaa, otoskoon vaihteluväli 13–2 402). Tutkimukset oli julkaistu vuosina 2012–2023 ja ne oli toteutettu Australiassa (n = 7), Uudessa-Seelannissa (n = 3), Yhdysvalloissa (n = 5), Englannissa (n = 4), Irlannissa (n = 2), Kiinassa (n = 2), Kanadassa (n = 1), Ruotsissa (n = 1), Etelä-Afrikassa (n = 1) sekä Chilessä ja Kolumbiassa (n = 1). Katsauksessa toteutettiin temaattinen analyysi laadullisesta aineistosta sekä relatiivinen frekvenssi meta-analyysi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 8/11, puutteet kriteereissä 3, 6 ja 9

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Digitaaliset menetelmät, joissa nuori pystyi arvioimaan omaa edistymistään (esim. mielialakäyrät, päiväkirjat, tavoitteet), tukivat oireiden lievittymistä ja ohjelmaan sitoutumista (n = 2 tutkimusta).

Realistisessa katsauksessa² tarkasteltiin internet pohjaisten kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (CBT) tai interpersoonallinen terapiaan (IPT) -pohjautuvien interventioiden vaikutuksia nuorten masennusoireisiin. Katsauksessa tarkasteltiin ohjelmien teknologisia ja ohjelman toteutukseen liittyviä piirteitä sekä niiden yhteyksiä hoitotuloksiin ja ohjelman käyttöön. Katsaukseen valittiin yhteensä 59 dokumenttia, jotka käsittelivät 19 erillistä internet-pohjaista interventiota. Valituista dokumenteista 45 oli julkaistuja tutkimusartikkeleita, 6 kliinisten tutkimusten protokollaa ja 8 muuta dokumenttia (esim. arviointiraportteja ja implementointisuunnitelmia) Katsaukseen valituista tutkimuksista 28 tehtiin laadunarviointi, näistä 15 oli satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta, 3 ei satunnaistettuja interventiotutkimuksia, 3 kuvailevaa määrällistä tutkimusta, 4 mix-method tutkimusta ja 3 laadullista tutkimusta. Katsauksen dokumentit oli julkaistu vuosina 2006–2016. Katsauksessa hyödynnettiin realistista synteesiä ja Persuasive System Design (PSD) -mallia, jonka avulla analysoitiin, miten ohjelmien suunnitteluelementit (esim. tehtävien pilkkominen, visuaalinen houkuttelevuus, käyttäjän ohjaaminen, itsearviointi) vaikuttivat nuorten sitoutumiseen, tyytyväisyyteen ja oireiden lievittymiseen. Katsauksessa tunnistettiin viisi keskeistä konteksti-mekanismi-tulos-konfiguraatiota, jotka selittivät intervention vaikutuksia. MMAT-arvioinnin mukaan mukana olleista 28 tutkimuksesta suurin osa täytti vähintään kaksi neljästä laadullisesta kriteeristä. Korkealaatuisimpia ohjelmia olivat MoodGym, SPARX ja CATCH-IT.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 11/11

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Tutkimusten laatua arvioitiin Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) -työkalulla, ja useimmat tutkimukset saavuttivat vähintään 2/4 laatukriteeriä. Vaikka kvantitatiivista vaikuttavuusarviota ei tehty, katsaus onnistuu hyvin selittämään, miksi tietyt ohjelmat toimivat paremmin kuin toiset. Katsauksen rajoituksia olivat epätasainen ohjelmakuvaus, puutteellinen tieto käyttäjien todellisesta vuorovaikutuksesta ohjelmien kanssa sekä vähäinen tieto pitkäaikaisvaikutuksista.

➤ **nuoret ilmeisesti kokevat yksityisyyden, turvallisuuden ja luottamuksellisuuden tärkeiksi tekijöiksi käytettäessä digitaalisia ohjelmia masennuksen hoidossa ja hoidon tukena (B)**

Yksityisyys, turvallisuus ja luottamuksellisuus koettiin nuorten ja nuorten aikuisten keskuudessa tärkeiksi tekijöiksi käytettäessä digitaalisia mielenterveysinterventioita (n = 3 järjestelmällistä katsausta). Nuoret arvostivat myös mahdollisuutta toimia anonyymisti mielenterveyteen liittyvän stigman vuoksi (n = 2 tutkimusta).

Sateenvarjokatsauksessa¹ (n = 18 järjestelmällistä katsausta ja meta-analyysiä) koottiin yhteen näyttöä digitaalisten interventioiden vaikuttavuudesta, kustannustehokkuudesta ja yleistettävyydestä taloudellisesti vähäresurssisissa ympäristöissä nuorilla, joilla oli mielenterveyden ongelmia. Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin masennusta, neljässä ahdistusta ja 11 meta-analyysissä sekä masennusta että ahdistusta. Tutkimusten osallistujat olivat 10–24-vuotiaita. Tulokset analysoitiin laadullisen synteessin avulla, tilastollinen analyysi ei ollut mahdollinen tutkimusten heterogeenisyyden vuoksi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 10/11, puute kriteerissä 6

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Nuoret olivat huolissaan **luottamuksellisuuden säilymisestä tietokonevälitteisessä terapiassa** ja toivoivat siihen varmistusta. Tähän liittyen he toivoivat hyvää tietoturvaa, yksilöllisiä käyttäjätunnuksia, automaattista uloskirjautumista lyhyen inaktiivisuusajan jälkeen ja, ettei menetelmä vaatisi minkään henkilökohtaisten tietojen tallentamista. Lisäksi nuoret toivoivat ohjelmien nimien olevan hienovaraisia, eivätkä paljastavan ohjelman tarkoitusta.

Isobritannialaisessa laadullisessa tutkimuksessa⁵ selvitettiin nuorten ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia ja näkemyksiä tietokonevälitteisestä käyttäytymisen aktivointi -ohjelmasta masennuksen hoitoon. Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa uuden tietokonevälitteisen terapiaohjelman kehittämistä varten nuorille, joilla on matala mieliala tai masennus. Osallistujat rekrytoitiin neljästä kansallisen terveydenhuollon toimipisteestä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 27 henkilöä, jotka olivat terveydenhuollon palveluja käyttäviä nuoria (n = 9), lähiyhteisön nuoria, jotka eivät olleet palvelujen piirissä (n = 9) sekä terveydenhuollon ammattilaisia (n = 9). Palveluita käyttävät nuoret olivat iältään 11–16-vuotiaita ja 88 % heistä oli tyttöjä. Osallistujista terveydenhuollon ammattilaiset olivat sairaanhoitajia (n = 4), psykologeja (n = 2), mielenterveystyöntekijä oppilaitoksessa (n = 1), tukityöntekijä (n

= 1), taideterapeutti (n = 1), joilla oli vaihteleva kokemus (0–20+ vuotta) ja tietotekniikan osaamistaso. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla ryhmähaastatteluilla sekä yksilöhaastatteluilla. Haastatteluissa käytettiin toimintakortteja ja keskustelutehtäviä, joiden avulla osallistujat pääsivät arvioimaan ohjelman sisältöjä ja muotoilua. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Aineisto analysoitiin temaattisella analyysillä.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 9/10, puute kriteerissä 6
Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

➤ **digitaalisen ohjelman helppokäyttöisyys on ilmeisesti yhteydessä nuoren sitoutumiseen masennuksen hoitoon tai tukeen tarkoitetun digitaalisen menetelmän käyttöön. (B)**

Nuorten kokemusten perusteella digitaaliseen mielenterveysinterventioon sitoutumista estivät rajallinen aika sekä tekniset ongelmat (n = 6 tutkimusta).

Nuoret kokivat vaikeudet menetelmän saavutettavuudessa, pääasiassa teknisten ongelmien ja hinnan vuoksi, käyttöä estäväksi tekijäksi (n = 5 tutkimusta).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja relatiivisessa frekvenssi meta-analyysissä⁴ tarkasteltiin edistäviä ja estäviä tekijöitä ja niiden esiintyvyyttä digitaalisten mielenterveysinterventioiden käytölle nuorilla ja nuorilla aikuisilla, joilla oli masennuksen, ahdistuksen tai stressin oireita. Katsaukseen sisällytettiin 27 alkuperäistutkimusta (n = 6 023 osallistujaa, otoskoon vaihteluväli 13–2 402). Tutkimukset oli julkaistu vuosina 2012–2023 ja ne oli toteutettu Australiassa (n = 7), Uudessa-Seelannissa (n = 3), Yhdysvalloissa (n = 5), Englannissa (n = 4), Irlannissa (n = 2), Kiinassa (n = 2), Kanadassa (n = 1), Ruotsissa (n = 1), Etelä-Afrikassa (n = 1) sekä Chilessä ja Kolumbiassa (n = 1). Katsauksessa toteutettiin temaattinen analyysi laadullisesta aineistosta sekä relatiivinen frekvenssi meta-analyysi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 8/11, puutteet kriteereissä 3, 6 ja 9

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Internetvälitteiset menetelmät, joissa sisältö oli pilkottu helposti suoritettaviin osiin ja eteneminen oli ohjattua, olivat yhteydessä suurempaan ohjelmaan sitoutumiseen nuorilla, joilla oli masennusoireita (n = 3 tutkimusta).

Realistisessa katsauksessa² tarkasteltiin internet pohjaisten kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (CBT) tai interpersoonallinen terapiaan (IPT) -pohjautuvien interventioiden vaikutuksia nuorten masennusoireisiin. Katsauksessa tarkasteltiin ohjelmien teknologisia ja ohjelman toteutukseen liittyviä piirteitä sekä niiden yhteyksiä hoitotuloksiin ja ohjelman käyttöön. Katsaukseen valittiin yhteensä 59 dokumenttia, jotka käsittelivät 19 erillistä internet-pohjaista interventiota. Valituista dokumenteista 45 oli julkaistuja tutkimusartikkeleita, 6 kliinisten tutkimusten protokollaa ja kahdeksan muuta dokumenttia (esim. Arviointiraportteja, implementointisuunnitelmia jne.) Katsaukseen valituista tutkimuksista 28 tehtiin laadunarviointi, näistä 15 oli satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta, kolme ei satunnaistettuja interventiotutkimuksia, kolme

kuvailevaa määrällistä tutkimusta, neljä mix-method tutkimusta ja kolme laadullista tutkimusta. Katsauksen dokumentit oli julkaistu vuosina 2006–2016. Katsauksessa hyödynnettiin realistista synteesiä ja Persuasive System Design (PSD) -mallia, jonka avulla analysoitiin, miten ohjelmien suunnitteluelementit (esim. tehtävien pilkkominen, visuaalinen houkuttelevuus, käyttäjän ohjaaminen, itsearviointi) vaikuttivat nuorten sitoutumiseen, tyytyväisyyteen ja oireiden lievittymiseen. Katsauksessa tunnistettiin viisi keskeistä konteksti-mekanismi-tulos (C-M-O) -konfiguraatiota, jotka selittivät intervention vaikutuksia. MMAT-arvioinnin mukaan mukana olleista 28 tutkimuksesta suurin osa täytti vähintään kaksi neljästä laadullisesta kriteeristä. Korkealaatuisimpia ohjelmia olivat MoodGym, SPARX ja CATCH-IT.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 11/11

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Tutkimusten laatua arvioitiin Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) -työkalulla, ja useimmat tutkimukset saavuttivat vähintään 2/4 laatukriteeriä. Vaikka kvantitatiivista vaikuttavuusarviota ei tehty, katsaus onnistuu hyvin selittämään, miksi tietyt ohjelmat toimivat paremmin kuin toiset. Katsauksen Rajoituksia olivat epätasainen ohjelmakuvaus, puutteellinen tieto käyttäjien todellisesta vuorovaikutuksesta ohjelmien kanssa sekä vähäinen tieto pitkäaikaisvaikutuksista.

Tekniset häiriöt ja vaikeudet olivat nuorten usein mainitsema peruste heikolle sitoutumiselle digitaalisten menetelmien käyttöön (n = 4 tutkimusta).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja meta-analyysissä³ (n = 41 tutkimusta) verrattiin masennusoireilua välittömästi verkkopohjaisen intervention jälkeen sekä arvioitiin interventioiden vaikuttavuuteen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimukset olivat pääosin RCT-tutkimuksia (n = 27), mutta myös kohortti (n = 13) ja tapaustutkimuksia (n = 1). Meta-analyysissä oli mukana 15 RCT-tutkimusta. Näistä 9 RCT-tutkimuksessa verrattiin interventioryhmää ei interventiota saaneisiin (waitlist control group) ja kuudessa RCT-tutkimuksessa verrokkiryhmä osallistui toiseen interventioon. Ihmiskontaktin merkitystä arvioitiin katsauksessa vertaamalla interventiota, joissa oli korkea ihmiskontaktin taso (suora yhteys terapeuttiin tai valvottu intervention toteutus esimerkiksi hoitoyksikössä tai koulussa), matala ihmiskontaktin taso (säännölliset sähköpostiviestit, tekstiviestit tai mahdollisuus tarvittaessa ottaa yhteyttä terapeuttiin) sekä ei lainkaan ihmiskontaktia. Järjestelmällisen katsauksen tutkimukset oli julkaistu vuosina 2007–2017 ja ne oli tehty Australiassa (n = 11), Yhdysvalloissa (n = 10), muissa englanninkielisissä maissa (n = 12), Pohjois-Euroopassa (n = 5), Aasiassa (n = 2) ja Etelä-Amerikassa (n = 1).

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 11/11

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Tutkimuksiin osallistui 12–25-vuotiaita nuoria / nuoria aikuisia (N = 3 294). Kolmessa tutkimuksessa kaikki osallistujat yli 18-vuotiaita (n = 357).

Nuoret halusivat, että uusi ohjelma olisi hauska, rento ja ei-holhoava, mutta samalla yksinkertainen, jotta nuorten kiinnostus säilyy. Lisäksi korostettiin, että monet nuoret – erityisesti ne, joilla on matala mieliala tai masennus – taipuvat lykkäämään asioita; siksi mitä yksinkertaisempi ja kohdennetumpi ohjelma on, sitä todennäköisemmin nuoret käyttävät sitä.

Isobritannialaisessa laadullisessa tutkimuksessa⁵ selvitettiin nuorten ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia ja näkemyksiä tietokonevälitteisestä käyttäytymisen aktivointi -ohjelmasta masennuksen hoitoon. Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa uuden tietokonevälitteisen terapiaohjelman kehittämistä varten nuorille, joilla on matala mieliala tai masennus. Osallistujat rekrytoitiin neljästä kansallisen terveydenhuollon toimipisteestä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 27 henkilöä, jotka olivat terveydenhuollon palveluja käyttäviä nuoria (n = 9), lähiyhteisön nuoria, jotka eivät olleet palvelujen piirissä (n = 9) sekä terveydenhuollon ammattilaisia (n = 9). Palveluita käyttävät nuoret olivat iältään 11–16-vuotiaita ja 88 % heistä oli tyttöjä. Osallistujista terveydenhuollon ammattilaiset olivat sairaanhoitajia (n = 4), psykologeja (n = 2), mielenterveystyöntekijä oppilaitoksessa (n = 1), tukityöntekijä (n = 1), taideterapeutti (n = 1), joilla oli vaihteleva kokemus (0–20+ vuotta) ja tietotekniikan osaamistaso. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla ryhmähaastatteluilla sekä yksilöhaastatteluilla. Haastatteluissa käytettiin toimintakortteja ja keskustelutehtäviä, joiden avulla osallistujat pääsivät arvioimaan ohjelman sisältöjä ja muotoilua. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Aineisto analysoitiin temaattisella analyysillä.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 9/10, puute kriteerissä 6

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

➤ **nuoret ilmeisesti haluavat päättää missä ja milloin he käyttävät digitaalisia menetelmiä masennuksen hoidossa ja hoidon tukena. (B)**

Nuoret kokivat digitaalisen menetelmän **sopivan keston ja joustavan aikataulun** (n = 7 tutkimusta) ja **saavutettavuuden**, sisältäen käytön mihin aikaan ja mistä tahansa, tärkeiksi käyttöä edistäviksi tekijöiksi (n = 4 tutkimusta). Samaan aikaan nuoret nimesivät sopimattoman keston ja aikataulutuksen käyttöä estäviksi tekijöiksi (n = 4 tutkimusta).

Järjestelmällisessä katsauksessa ja relatiivisessa frekvenssi meta-analyysissä⁴ tarkasteltiin edistäviä ja estäviä tekijöitä ja niiden esiintyvyyttä digitaalisten mielenterveysinterventioiden käytölle nuorilla ja nuorilla aikuisilla, joilla oli masennuksen, ahdistuksen tai stressin oireita. Katsaukseen sisällytettiin 27 alkuperäistutkimusta (n = 6 023 osallistujaa, otoskoon vaihteluväli 13–2 402). Tutkimukset oli julkaistu vuosina 2012–2023 ja ne oli toteutettu Australiassa (n = 7), Uudessa-Seelannissa (n = 3), Yhdysvalloissa (n = 5), Englannissa (n = 4), Irlannissa (n = 2), Kiinassa (n = 2), Kanadassa (n = 1), Ruotsissa (n = 1), Etelä-Afrikassa (n = 1) sekä Chilessä ja Kolumbiassa (n = 1). Katsauksessa toteutettiin temaattinen analyysi laadullisesta aineistosta sekä relatiivinen frekvenssi meta-analyysi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 8/11, puutteet kriteereissä 3, 6 ja 9

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Nuoret toivat esille **joustavuuden, omatoimisuuden ja hallinnan tunteen** hyväksyttävyyteen vaikuttavina tekijöinä (n = 2 järjestelmällistä katsausta). Nuoret arvostivat digitaalisissa mielenterveysinterventioissa mahdollisuutta suorittaa ohjelmat omilla ehdoillaan ja omaan tahtiin (n = 1 järjestelmällinen katsaus). Ympäri vuorokautinen saatavuus oli tärkeä tekijä, sillä avun hakeminen tapahtui useimmiten klo 23 jälkeen (n = 1 järjestelmällinen katsaus).

Sateenvarjokatsauksessa¹ (n = 18 järjestelmällistä katsausta ja meta-analyysiä) koottiin yhteen näyttöä digitaalisten interventioiden vaikuttavuudesta, kustannustehokkuudesta ja yleistettävyydestä taloudellisesti vähäresurssisissa ympäristöissä nuorilla, joilla oli mielenterveyden ongelmia. Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin masennusta, neljässä ahdistusta ja 11 meta-analyysissä sekä masennusta että ahdistusta. Tutkimusten osallistujat olivat 10–24-vuotiaita. Tulokset analysoitiin laadullisen synteessin avulla, tilastollinen analyysi ei ollut mahdollinen tutkimusten heterogeenisyyden vuoksi.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 10/11, puute kriteerissä 6

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Kommentti: Osallistuja olivat 10–24-vuotiaita.

Nuoret kokivat verkkopohjaisen tukiohjelman vahvuudeksi sen, että sitä oli mahdollista käyttää kotona (n = 42; 95 % täysin samaa mieltä tai samaa mieltä; mediaani 5,0; IQR 5,0–5,0), ja he arvostivat muun muassa mahdollisuutta työskennellä omaan tahtiin.

Suomalaisessa monimenetelmätutkimuksessa⁶ tarkasteltiin nuorten kokemuksia verkkopohjaisen Depis.Net-tukiohjelman palautteesta nuorisopsykiatrisen avohoidon kontekstissa. Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata nuorilta saatu palaute järjestelmän käytöstä sekä arvioida palvelun laatua ja käyttökelpoisuutta. Tutkimukseen osallistui 46 nuorta, joista 74 % oli tyttöjä. Osallistujien keski-ikä oli 16 vuotta (vaihteluväli 15–17 vuotta). Palaute kerättiin osallistujilta sähköisellä 36 kysymyksen strukturoidulla ja kuvailevalla kyselyllä (5-portainen Likert-asteikko, 1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä) ja avokysymyksillä. Kyselyyn jakautui ohjelman (1) Sisältöön (4 kysymystä), (2) Rakenteeseen (6 kysymystä), (3) Ulkoasuun (10 kysymystä), (4) Käyttöön (9 kysymystä), ja (5) Tietoon (7 kysymystä). Määrällinen aineisto (n = 45) analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin (frekvenssi, mediaani) ja laadullinen aineisto (n = 34) temaattisella sisällönanalyysillä.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 9/10, puute kriteerissä 6

Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Nuoret halusivat mahdollisuuden autonomiaan ohjelmaa käyttäessään. He toivoivat, että suuri osa ohjelmasta olisi valinnaista, jolloin käyttäjä voisi päättää, mitä sisältöä katsoo ja milloin. He halusivat myös päättää, kuinka kauan viettävät istunnoissa ja kuinka usein kirjautuvat sisään. Jos istunnon pituuden joustavuus ei olisi mahdollista, noin 30 minuuttia per istunto koettiin kohtuulliseksi.

Isobritannialaisessa laadullisessa tutkimuksessa⁵ selvitettiin nuorten ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia ja näkemyksiä tietokonevälitteisestä käyttäytymisen aktivointi -ohjelmasta masennuksen hoitoon. Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa uuden tietokonevälitteisen terapiaohjelman kehittämistä varten nuorille, joilla on matala

mieliala tai masennus. Osallistujat rekrytoitiin neljästä kansallisen terveydenhuollon toimipisteestä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 27 henkilöä, jotka olivat terveydenhuollon palveluja käyttäviä nuoria (n = 9), lähiyhteisön nuoria, jotka eivät olleet palvelujen piirissä (n = 9) sekä terveydenhuollon ammattilaisia (n = 9). Palveluita käyttävät nuoret olivat iältään 11–16-vuotiaita ja 88 % heistä oli tyttöjä. Osallistujista terveydenhuollon ammattilaiset olivat sairaanhoitajia (n = 4), psykologeja (n = 2), mielenterveystyöntekijä oppilaitoksessa (n = 1), tukityöntekijä (n = 1), taideterapeutti (n = 1), joilla oli vaihteleva kokemus (0–20+ vuotta) ja tietotekniikan osaamistaso. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla ryhmähaastatteluilla sekä yksilöhaastatteluilla. Haastattelussa käytettiin toimintakortteja ja keskustelutehtäviä, joiden avulla osallistujat pääsivät arvioimaan ohjelman sisältöjä ja muotoilua. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Aineisto analysoitiin temaattisella analyysillä.

Tutkimuksen menetelmällinen laatu: JBI 9/10, puute kriteerissä 6
Sovellettavuus suosituksessa: Hyvä

Lähteet

1. Lehtimäki S, Martic J, Wahl B, Foster KT, Schwalbe N. Evidence on digital mental health interventions for adolescents and young people: Systematic overview. *JMIR Mental Health* 2021; 8: e25847.
2. Wozney L, Huguet A, Bennett K, Radomski AD, Hartling L, Dyson M, McGrath PJ, Newton AS. How do eHealth programs for adolescents with depression work? A realist review of persuasive system design components in internet-based psychological therapies. *Journal of Medical Internet Research* 2017; 19: e266. DOI: 10.2196/jmir.7573.
3. Garrido S, Millington C, Cheers D, Boydell K, Schubert E, Meade T, Nguyen QV. What works and what doesn't work? A systematic review of digital mental health interventions for depression and anxiety in young people. *Frontiers in Psychiatry* 2019; 10: 759.
4. Zhu S, Wang Y, Hu Y. Facilitators and barriers to digital mental health interventions for depression, anxiety, and stress in adolescents and young adults: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research* 2025; 27: e62870. DOI: 10.2196/62870.
5. Tindall L, Toner P, Mikocka-Walus A, Wright B. Perceptions of and opinions on a computerized behavioral activation program for the treatment of depression in young people: Thematic analysis. *Journal of Medical Internet Research* 2021; 23: e19743. DOI: 10.2196/19743.
6. Anttila K, Anttila M, Välimäki M. A web-based adolescent depression support system: feedback and implications for the future. *Informatics for Health & Social Care* 2020; 45: 111-129.