

Anne-Mari Borg, Päivi Kaukonen, Raili Salmelin, Sari Miettinen, Mirjami Mäntymaa, Matti Joukamaa, Tuula Tamminen ja Kaija Puura

## LAPS-lomake – menetelmä lapsen psykososiaalisen terveyden arviointiin

JOHDANTO. Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata kehitetty Lapsen psykososiaalisen terveyden arviointimenetelmä (LAPS-lomake) ja määrittää sen psykometriset ominaisuudet sekä arvioida menetelmän soveltuvuutta kliiniseen käyttöön.

MENETELMÄT. Lääkärit täyttivät 4–9-vuotiaiden lasten terveystarkastuksissa LAPS-lomakkeen 2 604 lapsen osalta. Vertailumenetelmänä oli lastenpsykiatrinen diagnostinen haastattelu osaotokselle lapsista. Lääkärit ja vanhemmat vastasivat palautekyselyyn menetelmän käyttökelpoisuudesta.

TULOKSET. LAPS-lomakkeen sisäinen yhtenäisyys oli toivottu. Pienemmän katkaisupistemäärään (3/4) herkkyys oli 71 % ja suuremman (7/8) 73 %, vastaavat tarkkuusarvot olivat 75 % ja 86 %. LAPS-lomakkeen mukaan 12 % lapsista ja perheistä tarvitsi perusterveydenhuollon jatkotoimenpiteitä ja 9 % lastenpsykiatrista arviota tai hoitoa. Lääkärien ja vanhempien palaute menetelmän käyttökelpoisuudesta oli pääosin myönteistä.

PÄÄTELMÄT. LAPS-lomakkeen avulla voidaan luotettavasti tunnistaa ja eritellä perusterveydenhuollon hoitoa ja erikoissairaanhoidon tarvitsevat psyykkisesti oireilevat lapset.

Maailman terveysjärjestö WHO on nimennyt mielenterveysongelmien ehkäisyn globaalisti keskeiseksi tehtäväksi (1). Lasten mielenterveysongelmat ovat usein pitkäkestoisia ja varhaiset interventiot lapsuudessa voivat turvata terveyttä ja toimintakykyä aikuisuuteen asti sekä tuoda kustannussäästöjä (2–5).

Lapsen mielenterveyden arviointi ja tukeminen ovat keskeisiä lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon tehtäviä (6). Ajankohittaisena tavoitteena Suomessa on yhdenmukaistaa lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tutkimus- ja arviointikäytäntöjä sekä vähentää sisältöeroja terveystarkastusten toimipisteiden ja alueiden välillä (7,8).

Lasten mielenterveysongelmat ovat yleisiä kaikissa ikäluokissa (9–11). Kattavan 41 tutkimuksen meta-analyysin mukaan yhteensä 87 742 lapsen ja nuoren joukossa mielenterveyshäiriöiden maailmanlaajuinen esiintyvyys oli 13 % (12). Seitsemän eurooppalaisen maan

esiintyvyydetutkimuksessa 7 682 lapsen väestöotoksessa 6–11-vuotiaista 13 %:lla oli oirekyselyn perusteella jokin lastenpsykiatrinen häiriö (13). Suomessa kahdeksanvuotiaiden lasten epidemiologisissa tutkimuksissa psyykkisten oireiden ei ole havaittu lisääntyneen 24 vuoden seurannassa (14,15). Lasten ohjautuminen mielenterveyspalveluihin on viime vuosikymmenien aikana kuitenkin selvästi lisääntynyt (16,17). Silti merkittävä osa psyykkisesti oireilevista lapsista ei edelleenkään ohjaudu asianmukaisesti hoitoon (16,18).

Testattujen arviointimenetelmien systemaattisella käytöllä voidaan olennaisesti parantaa psyykkisesti oireilevien lasten tunnistamista ja hoitoonohjausta (19). Laajasti käytettynä standardoidut arviointimenetelmät mahdollistavat mitattavan ja vertailtavan tiedon keräämisen lasten mielenterveydestä alueellisesti ja kansallisesti. Perusterveydenhuoltoon sopivia, standardoituja ja testattuja lasten mielenterveyden arviointimenetelmiä on kansainvälisessä vertai-

**TAULUKKO 1.** Lapsen psykososiaalisen terveyden arviointimenetelmän psykometriset ominaisuudet.

LAPS-menetelmä Psykometrinen ominaisuus	Pienempi katkaisupistemäärä 3/4	Suurempi katkaisupistemäärä 7/8	Koko mittari (Cronbachin alfa)
Sisäinen yhdenmukaisuus			0,84
Käyrän alle jäävä pinta-ala <sup>1</sup>	0,80	0,86	
Herkkyys	0,71	0,73	
Tarkkuus	0,75	0,86	

<sup>1</sup>Area under curve, AUC

lussa vähän (20). Perustasolle sopivista lyhyistä, seulatyyppisistä geneerisistä oirekyselyistä Vahvuudet ja vaikeudet -kyselyä (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) käytetään kansainvälisesti kattavimmin, ja se on validoitu myös suomalaisilla aineistoilla (21–23).

Lapsen psykososiaalisen terveyden arviointi on monitasoista ja sisältää lapsen psyykkisen oireilun ja toimintakyvyn arvioinnin lisäksi lapsen hyvinvointia tukevien ja vaarantavien tekijöiden kartoittamisen. Terveyskeskuslääkärit ovat arvioineet pätevyytensä lasten mielenterveyden ja psykiatrisen hoidon tarpeen arvioinnissa vähäiseksi (24). Tutkimushankkeemme tavoitteena on ollut kehittää menetelmä, joka helpottaa oireilevien lasten ja tukea tarvitsevien perheiden tunnistamisen lisäksi erityisesti kliinistä päätöksentekoa hoidon tarpeesta.

Tässä tutkimuksessa on kehitetty ja testattu perusterveydenhuollon lääkärin ja terveydenhoitajan käyttöön sopiva lapsen mielenterveyden ja hoidon tarpeen arviointimenetelmä, joka sisältää lapsen psyykkisten oireiden ja toimintakykyarvion lisäksi myös kartoituksen lapsen kehityksen kannalta oleellisimmista perheen riskitekijöistä. Pyrimme kuvaamaan kyseisen Lapsen psykososiaalisen terveyden arviointimenetelmän (LAPS-lomake) ja määrittämään sen psykometriset ominaisuudet sekä arvioimaan menetelmän soveltuvuutta kliiniseen käyttöön perusterveydenhuollossa vanhempien ja lääkärin palautteiden perusteella.

## Aineisto ja menetelmät

LAPS-lomake on kehitetty ja testattu Lasten mielenterveystyön kehittämishankkeessa

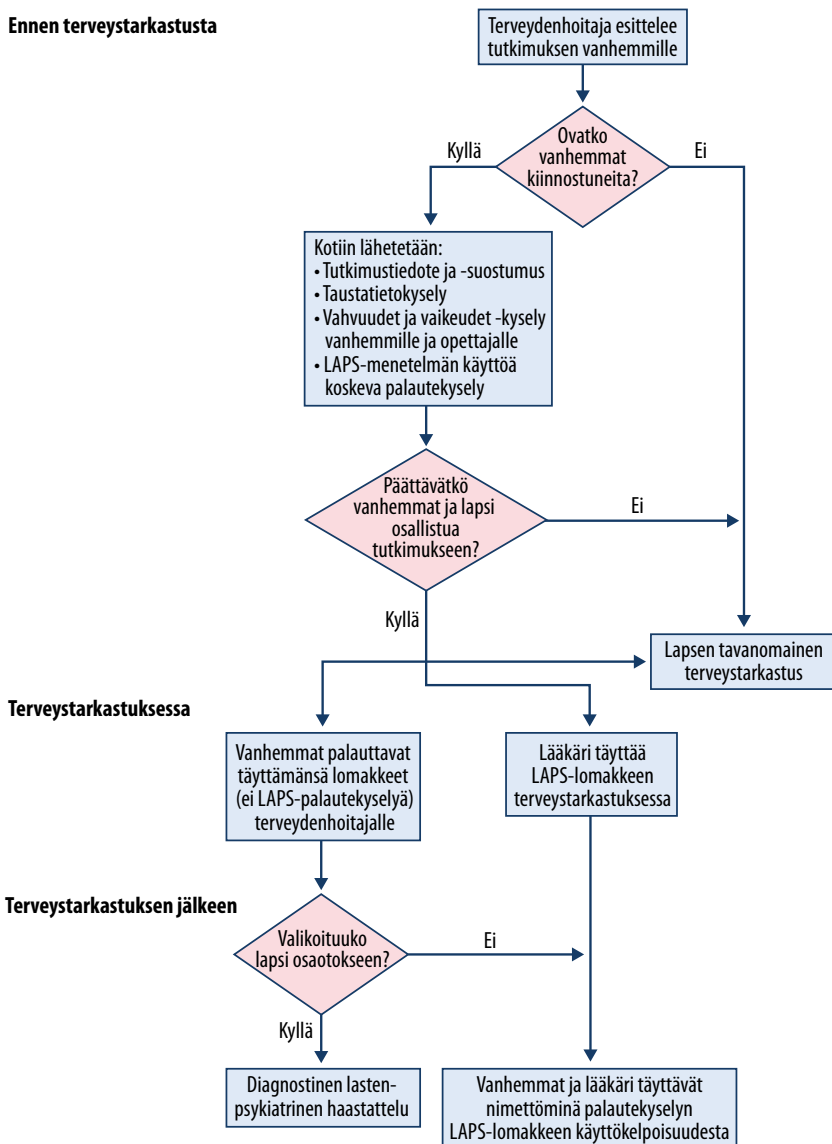
(LAMIKE) vuosina 2006–2010 Pirkanmaan ja Etelä-Karjalan sairaanhoitopiireissä sosiaali- ja terveystieteiden ja osallistuvien sairaanhoitopiirien rahoittamana. Tutkimukseen osallistui yhteensä 154 lastenneuvoloitten ja kouluterveydenhuollon toimipistettä. Tutkimukseen kutsuttiin 4 178 neuvoloitten ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa asioinnutta suomenkielisiä 4–9-vuotiasta lasta perheineen. Heistä tutkimukseen osallistui 2 682 lasta (64 %) maaliskuun 2008 ja maaliskuun 2009 välisenä aikana. Lääkäri täytti LAPS-lomakkeen 2 604 osallistujasta (97 %). Tutkimukseen osallistuneiden lasten sukupuolijakauma oli tasainen. LAPS-lomakkeista 1 713 (66 %) koski neuvolaikäisiä lapsia.

Tutkimuksesta kieltäytyneillä lapsilla oli sukupuoli- ja iästä riippumatta katoanalyysissä terveydenhoitajan arvion mukaan useammin psykososiaalisia vaikeuksia kuin tutkimukseen osallistuneilla lapsilla (**INTERNETTAULUKKO**).

LAMIKE-aineistossa validoitiin myös lyhyttä oirekyselyä, seulatyyppistä Vahvuudet ja vaikeudet -kyselyä, josta on raportoitu erikseen (21,25). Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin eettinen toimikunta antoi tutkimukselle 1.6.2007 puoltavan lausuntonsa, joka annettiin tiedoksi Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiriin eettiselle toimikunnalle.

**Tutkimusasetelma** on esitetty **KUVASSA 1**. Lapsen terveystarkastuksen ajanvarauksen yhteydessä terveydenhoitajat esittelivät vanhemmille tutkimushankkeen ja mahdollisuuden osallistua siihen. Kiinnostuneille vanhemmille lähetettiin kotiin materiaalia tutkimuksesta (**KUVA 1**) (25). Terveystarkastuksen yhteydessä lääkäri täytti yhdessä vanhempien kanssa LAPS-lomakkeen.

## Ennen terveystarkastusta



**KUVA 1.** Tutkimuksen kulku lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon tarkastuksissa.

Diagnostiseen lastenpsykiatriseen Kehityksen ja hyvinvoinnin arviointi -haastatteluun (Development and Well-Being Assessment, DAWBA) kutsuttiin osallistujista 646 lapsen osaotos (26). Vanhemmat osallistuivat tähän puhelimitse, ja heidän luvallaan päivähoidon ja koulun opettajille lähetettiin paperinen kyselylomake. Osaotokseen valittiin lapset, jotka ylittivät mielenterveyshäiriön riskiin viittaavan katkaisupistemäärän vanhemman tai opettajan

täyttämässä Vahvuudet ja vaikeudet -kyselyssä (21). Näistä lapsista joka toiselle poimittiin iän ja sukupuolen mukaan kaltaistettu verrokki (25).

Terveystarkastuksen jälkeen vanhempia pyydettiin arvioimaan nimettömästi LAPS-lomakkeen käyttökelpoisuutta terveystarkastuksissa. Tutkimukseen osallistuneita 153 lääkäriä pyydettiin kutakin vastaamaan kerran palautekyselyyn.

<p><b>1. Kehitys ikätasoon nähden</b>            Ei viivästyntä eikä sen riskiä..... 0            Vähäinen viivästyntä tai viivästyntän riski..... 1            Kohtalainen tai vakava viivästyntä ..... 2</p>	<p><b>8. Vakavan mielenterveyshäiriön epäily tai itsetuhoisuuden tai muiden vahingoittamisen riski</b>            Ei epäilyä, ei riskiä..... 0            Vähäinen epäily tai riski ..... 4            Kohtalainen tai vakava epäily tai riski..... 8</p>
<p><b>2. Toimintakyky kotiympäristössä</b>            (päivittäisten toimien sujuminen, oireilun vaikutus)            Ei ongelmia..... 0            Vähäisiä ongelmia..... 1            Kohtalaisia tai vakavia ongelmia..... 2</p>	<p><b>9. Perheen toimintakyky tai lapsen vaikuttavat perhetekijät</b>            Ei ongelmia / ei tiedossa..... 0            Vähäisiä ongelmia..... 1            Kohtalaisia tai vakavia ongelmia..... 2</p>
<p><b>3. Toimintakyky päivähoitossa/koulussa ja oppiminen</b>            Ei ongelmia..... 0            Vähäisiä ongelmia..... 1            Kohtalaisia tai vakavia ongelmia..... 2</p>	<p><b>10. Onko lapsen perheessä tai lähisuvussa esiintynyt mielenterveyden häiriöitä?</b>            Ei / ei tiedossa..... 0            Kyllä, sisaruksilla tai lähisuvussa..... 1            Kyllä, vanhemmalla..... 2</p>
<p><b>4. Toimintakyky ystävien kanssa ja muissa sosiaalisissa suhteissa</b>            (päivähoito, koulu, vapaa-aika, harrastukset)            Ei ongelmia..... 0            Vähäisiä ongelmia..... 1            Kohtalaisia tai vakavia ongelmia..... 2</p>	<p><b>11. Päihteiden käyttö</b>            Ei ongelmia / ei tiedossa..... 0            Riski- tai ongelmakäyttöä vanhemmalla ..... 2            Päihteiden käyttöä lapsella..... 2</p>
<p><b>5. Vanhempien kyky säädellä lapsen tunne-elämää ja käytöstä</b> (päivittäisten toimien sujuminen, oireilun vaikutus)            Ei ongelmia..... 0            Vähäisiä ongelmia..... 1            Kohtalaisia tai vakavia ongelmia..... 2</p>	<p><b>12. Perheväkivalta</b>            Ei / ei tiedossa..... 0            Sisarusien välillä ..... 1            Kyllä, vanhempien välillä tai lapsiin kohdistuvaa..... 2</p>
<p><b>6. Sisäänpäin suuntautuvat oireet</b>            (esim. ilottomuus, masentuneisuus, kiinnostuksen vähäisyys, vetäytyminen, ahdistuneisuus)            Ei oireita..... 0            Vähäisiä oireita..... 1            Kohtalaisia tai vakavia oireita..... 2</p>	<p><b>13. Aiemmin todettu lapsen erityisen tuen tarve</b>            (kehityksellinen, psykososiaalinen)            Ei tarvetta / ei tiedossa..... 0            Lievä tai ohimenevä..... 1            Kohtalainen tai voimakas, pitkäaikainen tai jatkuva..... 2</p>
<p><b>7. Ulospäin suuntautuvat oireet</b>            (esim. uhmakkuus, aggressiivisuus, levottomuus, häiritsevä käytös)            Ei oireita..... 0            Vähäisiä oireita..... 1            Kohtalaisia tai vakavia oireita..... 2</p>	<p><b>14. Onko vanhemmalla huolta lapsensa tunne-elämästä, käyttäytymisestä, keskittymisestä tai toisten kanssa toimeen tulemisestä?</b>            Ei huolta..... 0            Vähäistä huolta..... 1            Kohtalaista tai vakavaa huolta..... 4</p>

KOHTIEN 1–14 PISTEMÄÄRÄ YHTEENSÄ

**KUVA 2.** Lapsen psykososiaalisen terveyden arviointimenetelmän (LAPS) kysymykset ja vastausvaihtoehtojen pisteytykset. Enimmäispistemäärä on 36. LAPS-lomake ohjeistuksineen on ladattavissa osoitteessa [www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti).

**Tutkimusmenetelmät.** LAPS-lomake pohjautuu Lastenpsykiatrian kiireettömän erikoissairaanhoidon arviointilomakkeeseen 5–15-vuotiaille (27–29). LAPS-lomakkeen kehittämisen ja testausvaiheeseen on osallistunut monia asiantuntijoita ja yhteistyötahoja (Tampereen yliopiston ja yliopistollisen sairaalan lastenpsykiatrian ja yleislääketieteen oppialat

ja vastuualueet, Tampereen kaupungin perusterveydenhuolto, STM, THL). Menetelmän kliinistä soveltuvuutta arvioitiin laajassa konsensuskokouksessa 6.11.2009.

LAPS-lomake sisältää 14 monivalintakysymystä ja ohjeistuksen (pisteiden tulkintaohje, kysymyskohtaiset selitykset) (KUVA 2).

Testausvaiheessa LAPS-lomake sisälsi 17

pisteyttämätöntä monivalintakysymystä ja ohjeistuksen. Testausvaiheen jälkeen poistetut kysymykset eivät analyysien perusteella tuottaneet lomakkeelle lisäarvoa.

Aineiston keräämisen jälkeen menetelmään valittujen kysymysten vastausvaihtoehdot pisteytettiin kolmiportaisesti niin, että pistemäärä suurenee ongelman, oireen tai toimintakyvuhaitan vakavuuden mukaan (KUVA 2). Menetelmälle haluttiin etsiä kaksi katkaisupistemäärää, joilla voidaan erotella kolme ryhmää: oireetomat lapset, perusterveydenhuollon ja perustason tukea ja hoitoa tarvitsevat lapset sekä erikoissairaanhoidon tutkimusta ja hoitoa tarvitsevat lapset. Tämän tueksi arvioitiin kliinisesti perustelluksi pisteyttää kaksi kysymyksistä kynnyksikysymyksiksi ylittämään pienemmän ja suuremman katkaisupistemäärän. Pienemmän katkaisupistemäärän (vähintään 4 pistettä) kynnyksikysymys on vanhemman kohtalainen tai vakava huoli lapsen tunne-elämästä, käyttäytymisestä, keskittymisestä tai toisten kanssa toimeen tulemisesta. Suuremman katkaisupistemäärän (vähintään 8 pistettä) kynnyksikysymys on kohtalainen tai vakava epäily lapsen vakavasta mielenterveyshäiriöstä tai riski itsetuhoisuudesta tai muiden vahingoittamisesta.

DAWBA-haastattelun on kansainvälisesti laajasti käytetty diagnostinen lastenpsykiatrisen haastattelumenetelmä, jonka psykometriset ominaisuudet on asianmukaisesti raportoitu (26). Sen on arvioitu soveltuvan tutkimuskäytössä erityisen hyvin väestöotoksen arvioimiseen (30). Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin menetelmän tuottamaa tietokoneavusteista arviota häiriön todennäköisyydestä luokiteltuna seuraavasti: alle 5 % (pieni), vähintään 20 % ja alle 75 % (kohtalainen) sekä vähintään 75 % (suuri).

Palautekyselyssä lääkärit arvioivat suljetuilla kysymyksillä, kauanko LAPS-lomakkeen täyttämisen vie keskimäärin lasta kohden ja kuinka hyvin käyttöohjeet auttavat menetelmän käytössä. Vanhemmat ja lääkärit arvioivat, kuinka hyvin menetelmä soveltuu käytettäväksi lasten terveystarkastuksissa ja kuinka kuormittavaksi sen käyttö koetaan. Lisäksi molempia vastaajaryhmiä pyydettiin arvioimaan viisiportaisella asteikolla (täysin samaa mieltä, jokseenkin

samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä, täysin eri mieltä, en osaa sanoa), miten menetelmän käyttö vaikuttaa lääkärin ja perheen väliseen yhteistyöhön, tiedon keräämiseen ja yhteisen näkemyksen löytämiseen lapsen tilanteesta sekä sitä, kuinka myönteinen kokemus menetelmän käyttö oli vanhemmille ja kuinka raskas menetelmä on kliinisessä käytössä.

**Tilastomenetelmät.** Reliabiliteetin eli toistettavuuden osalta tutkittiin LAPS-lomakkeen kysymysten sisäistä yhtenäisyyttä (internal consistency) Cronbachin alfan avulla. Sen toivottava arvo on 0,70–0,90 (31).

DAWBA-menetelmän tuottamaa arviota häiriön todennäköisyydestä käytettiin kultaisena standardina määritettäessä LAPS-lomakkeen katkaisupistemääriä ja tutkittaessa menetelmän kriteerivaliditeettia (31). Pienempää LAPS-katkaisupistemäärää määritettäessä käytettiin DAWBA-häiriötodennäköisyyden katkaisupistemääränä vähintään 20 %:a ja suurempaa LAPS-katkaisupistemäärää määritettäessä vähintään 75 %:a. LAPS-katkaisupistemäärien ehdokasvaihtoehdoille laskettiin herkkyys (löytää sairaut) ja tarkkuus (tunnistaa terveet) (32,33). Näiden osalta tavoitearvona pidettiin vähintään 70 %:a pienemmälle ja suuremmalle katkaisupistemäärälle. Lisäksi mittarin luokittelukyvyyn kuvaajana käytetään ROC-käyrän alle jäävää pinta-alaa (area under curve, AUC), jonka arvo on 0,5–1,0 (32,33).

Palautekyselyiden tulokset raportoidaan prosenttein suorina jakaumina. Tilastolliset analyysit tehtiin SPSS-ohjelmiston versioilla 15 ja 19. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin pienempää p-arvoa kuin 0,05.

## Tulokset

**LAPS-lomakkeen psykometriset ominaisuudet** on esitetty **TAULUKOSSA 1**. Lomakkeen Cronbachin alfa -arvo on 0,84 eli toivottava. Vertailtaessa LAPS-katkaisupistemäärien ehdokasvaihtoehdoja parhaat kriteerivaliditeettiarvot saavutettiin pienemmän katkaisupistemäärän ollessa 3/4 ja suuremman katkaisupistemäärän ollessa 7/8.

Tutkimusaineiston 4–9-vuotiaiden lasten jakaumat valituilla LAPS-lomakkeen katkai-

**TAULUKKO 2.** LAPS-menetelmän kokonaispistemäärän jakaumat 4–9-vuotiailla lapsilla. Neuvola- ja kouluikäisten lasten ryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

LAPS-menetelmän yhteispistemäärä	Neuvolaikäiset lapset (n = 1 713)	Kouluikäiset lapset (n = 891)	Kaikki (n = 2 604)
0–3 pistettä	78 %	79 %	78 %
4–7 pistettä	13 %	11 %	12 %
8 pistettä tai enemmän	8,8 %	10 %	9,3 %

supistemäärillä esitetään **TAULUKOSSA 2.** Tutkimusotoksessa 12 % lapsista ylitti pienemmän katkaisupistemäärän ja 9 % suuremman.

**Palaute käyttökelpoisuudesta.** Tutkimukseen osallistuneista 153 lääkäristä 76 eli 50 % vastasi palautekyselyyn. Vanhemmista, joiden lapsesta oli täytetty LAPS-lomake, palautekyselyyn vastasi 1 357 (52 %). Lääkäreistä 63 % raportoi LAPS-lomakkeen täyttämisen vievän 5–10 minuuttia, 21 % 10–15 minuuttia ja loput 15–30 minuuttia. Käyttöohjeet auttoivat 70 %:a lääkäreistä melko tai erittäin hyvin menetelmän käytössä. Lääkäreistä 73 % oli täysin tai osittain samaa mieltä väitteestä, että LAPS-lomake sopii lääkärin työvälineeksi. Lääkärin ja terveydenhoitajan yhteiseksi työvälineeksi menetelmä sopi 64 %:n mielestä, täysin samaa mieltä sopivuudesta yhteiseksi työvälineeksi oli 17 % ja jokseenkin tai täysin eri mieltä 19 % lääkäreistä.

Vanhemmille ja lääkäreille yhteisten palautekysymysten vastausten jakaumat on esitetty **KUVASSA 3.** Vanhemmista 76 % ja lääkäreistä 69 % arvioi LAPS-lomakkeen sopivan erittäin tai melko hyvin käytettäväksi lasten terveystarkastuksissa. Vanhemmista 95 % ei pitänyt LAPS-lomakkeen käyttöä kuormittavana. Lääkäreistä sen sijaan 37 % raportoi menetelmän kuormittavuutta ja 14 % arvioi menetelmän liian rasakaksi terveystarkastuksissa käytettäväksi.

Vanhemmat ja lääkärit arvioivat melko yhdenmukaisesti (64–69 %) menetelmän käytön lisäävän lääkärin ja perheen välistä yhteistyötä sekä tietoa (75–76 %) ja auttavan löytämään yhteisen näkemyksen lapsen psykososiaalisesta tilasta (82–85 %). Vanhemmista 90 % raportoi LAPS-lomakkeen käytön olleen myönteinen kokemus, lääkäreistä 97 % arvioi perheiden suhtautuneen siihen myönteisesti.

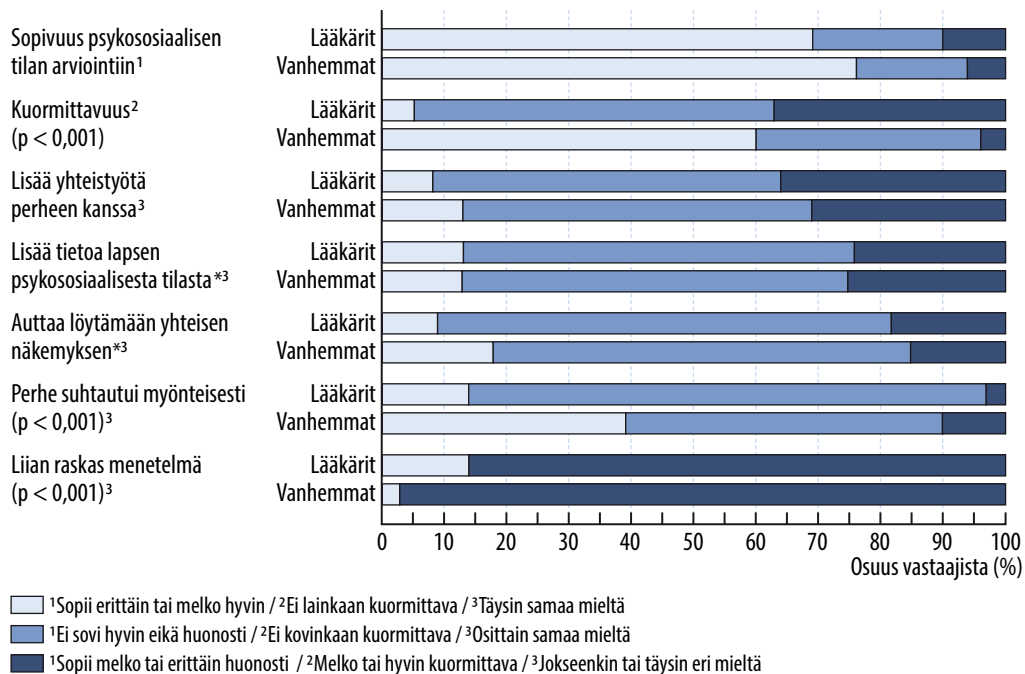
## Pohdinta

LAPS-lomakkeen psykometriset ominaisuudet olivat toivottavia ja palaute käyttökelpoisuudesta pääosin myönteistä. Lomakkeen määritetyn pienemmän katkaisupistemäärän (3/4 pistettä) herkkyys oli 71 % ja suuremman (7/8 pistettä) 73 %, vastaavat tarkkuusarvot olivat 75 % ja 86 %. Lääkärit tunnistivat siis LAPS-lomakkeen avulla seitsemän kymmenestä lapsesta, joilla diagnostisen arvion perusteella oli joko kohtalainen tai suuri psyykkisen häiriön riski. Menetelmän tarkkuus tunnistaa oireettomat, ”terveet” lapset oli hyvä, erityisesti suuremman katkaisupistemäärän osalta. LAPS-lomakkeen käyttö ei siis ohjaa turhiin erikoissairaanhoidon läheteisiin. Lisäksi katkaisupistemäärien suuret AUC-arvot tukevat löydöstä LAPS-lomakkeen hyvästä luokittelukyvyistä erotella toisistaan lapset, joilla on pieni tai suuri psyykkisen häiriön riski.

LAPS-lomaketta vastaavia perusterveydenhuollon lääkäreille tarkoitettuja lapsen mielen-terveyttä, siihen vaikuttavia tekijöitä sekä hoidon ja palveluiden tarvetta kartoittavia ja integroivia menetelmiä ei ole kirjoittajien tiedossa. Vertailua perustasolla käytettäviin lapsen mielen-terveyttä arvioiviin oirekyselyihin vaikeuttavat vastaajien näkökulmien erot: LAPS-lomakkeen avulla lääkäri koostaa kokonaisnäemyksen lapsen tilanteesta oman arvionsa sekä terveydenhoitajan, perheen ja mahdollisesti päivähoiton tai koulun arvioiden perusteella, kun taas oirekyselyissä näkökulmat ovat yksittäisiä lapsen, vanhemman tai opettajan arvioita.

Kuten edellä mainittiin, tässä 4–9-vuotiaiden tutkimusotoksessa tutkittiin myös SDQ-oirekyselyn validiteettia (25). LAPS-lomakkeen herkkyys tunnistaa suuren riskin lapset (73 %)





\* Ryhmien välisen eron merkitsevästi on tehty siten, että kaksi ensimmäistä luokkaa on yhdistetty

**KUVA 3.** Palautteet LAPS-lomakkeen käyttökelpoisuudesta lääkärien ja vanhempien arvioimana.

oli pienempi verrattuna vanhempien (90 %) ja lähes sama verrattuna opettajien (70 %) SDQ-kyselyn herkkyyteen. LAPS-lomakkeen selvästi suurempi tarkkuus (86 %) verrattuna vanhempien (74 %) ja opettajien (66 %) SDQ-kyselyn tarkkuuteen tunnistaa oireettomat lapset on sen sijaan toivottava tulos, joka vähentää turhia hoitoonohjauksia. Menetelmän kriteerivaliditeettia arvioitaessa toivottavina herkkyyden ja tarkkuuden arvoina pidetään vähintään 70 %:n arvoja, vaikka niiden tulkinnassa tulee erityisesti suhteuttaa, mihin tarkoitukseen ja missä aineistossa testattavaa menetelmää käytetään (31,33).

Tulosten mukaan 12 % kaikista tutkimusotoksen LAPS-lomakkeella arvioiduista lapsista ja perheistä tarvitsee perusterveydenhuollon ja perustason hoitoa ja tukea. Lomake poimi 9 % lapsista ja perheistä joukkoon, joille tulee harkita lastenpsykiatrasta arviota tai muuta erikoistason tukea. Esiintyvyyssluvut ovat suuria mutta samansuuntaisia aiempien suomalaisten ja kansainvälisten tulosten kanssa (9–13). Lasten mielenterveysongelmien suuret esiintyvyyssluvut haastavat palvelujärjestelmäämme

luomaan ja vahvistamaan lasten mielenterveys-työn hoitopolkua, kehittämään ja ottamaan käyttöön ehkäiseviä hoitomuotoja perustasolla sekä tarjoamaan aktiivisesti lapsille ja perheille apua heidän arkiympäristössään. Luotettavien tunnistamismenetelmien systemaattinen käyttö terveyden seurannassa auttaa lasten mielenterveyspalvelujen painopisteen siirtämisessä varhaiseen tukeen ja hoitoon.

Menetelmän sopivuutta ja käyttökelpoisuutta on arvioitava ennen sen suosittelamista kliiniseen rutiinikäyttöön (34). Valtaosa vanhemmista ja lääkäreistä arvioi LAPS-lomakkeen soveltuvan käytettäväksi terveystarkastuksissa sekä lisäävän yhteistyötä, tietoa ja jaettua ymmärrystä lapsen psykososiaalisesta terveydentilasta. Menetelmän käyttö oli vanhemmille myös lääkärien havaintojen perusteella myönteinen kokemus.

Lääkärit arvioivat menetelmän sopivan työvälineekseen, mutta he kritisoivat sen kuormittavuutta. Lapsen psykososiaalisen terveyden arvioinnin soveltaminen terveystarkastusten muutenkin laajoihin asiasältöihin vaatii uu-

## Ydinasiat

- ▶▶ LAPS-lomake auttaa lääkärin kliinistä päätöksentekoa lasten mielenterveysongelmien tunnistamisessa, perheen voimavarojen kartoittamisessa sekä lapsen ja perheen ohjaamisessa tarpeenmukaiseen hoitoon.
- ▶▶ LAPS-lomakkeen avulla voidaan tunnistaa riittävän herkästi lapset, joiden psyykkisen häiriön riski on suuri.
- ▶▶ Menetelmän tarkkuus suojaa vääriä positiivisilta löydöksiltä.
- ▶▶ Vanhemmat ja lääkärit antoivat pääosin myönteistä palautetta menetelmän kliinisestä käyttökelpoisuudesta.
- ▶▶ LAPS-lomakkeella arvioiduista lapsista ja perheistä 12 % tarvitsi perustason hoitoa ja tukea ja 9 %:lle tuli harkita lastenpsykiatrasta arviota, hoitoa tai muuta erikoistason tukea.

den opettelua. Riittävä menetelmäkoulutus LAPS-lomakkeen käytöstä saattaa vähentää koettua kuormitusta. Lääkärien ja vanhempien vastausaktiivisuus palautekyselyyn jäi heikoksi, joten heidän kokemuksiaan menetelmän käyttökelpoisuudesta on tarpeen tutkia jatkossa. LAPS-lomaketta suositellaan käytettäväksi 4–13-vuotiaiden lasten laajoissa terveystarkastuksissa ja muissa tilanteissa, kun on tarpeen arvioida lapsen psyykkisten oireiden vakavuutta, lisätutkimusten ja tuen tai hoidon tarvetta sekä toimenpiteiden kiireellisyyttä.

LAPS-lomakkeen validiteettitutkimuksen erityinen vahvuus on diagnostisen menetelmän käyttö vertailumenetelmänä, jolla on voitu varmistaa menetelmän asianmukainen kyky tunnistaa ne lapset, joilla on suuri psyykkisen häiriön riski ja tarve lastenpsykiatriseen konsultaatioon tai tutkimukseen. Menetelmä nostaa esiin myös lapsen hyvinvoinnin riskitekijöitä, jotka vaativat tuen järjestämistä perheelle mutta eivät sinällään edellytä lastenpsykiatrista hoitoa.

Tutkimuksen vahvuutena on myös sen toteuttaminen aidossa kliinisessä ympäristössä

ja kattavassa väestöotoksessa sekä menetelmän käyttökelpoisuuden arviointi. LAPS-lomakkeen avulla saadut arviot lasten mielenterveysongelmien esiintymisluvuista tässä aineistossa lienevät enemmän ali- kuin ylimitoitettuja, koska tutkimuksen osallistumisaktiivisuus jäi kohtalaiseksi ja terveydenhoitajat arvioivat tutkimuksesta kieltäytyneillä lapsilla olevan useammin psykososiaalisia vaikeuksia kuin tutkimukseen osallistuneilla lapsilla. Tutkimuksen edustavuutta vähentää lisäksi se, että LAPS-lomaketta ei ole vielä testattu yli kymmenvuotiaiden ikäryhmässä. Alle nelivuotiaille kehitetyn PikkuLAPS-lomakkeen psykometristen ominaisuuksien raportointi on meneillään.

LAPS-lomake on tarkoitettu lääkärin kliinisen arvioinnin tueksi lasten mielenterveysongelmien tunnistamisessa, perheen voimavarojen kartoittamisessa sekä lapsen ja perheen ohjaamisessa tarpeenmukaiseen hoitoon. Lomaketta täytettäessä lääkärin on järkevää hyödyntää lapsen ja perheen kanssa käydyn keskustelun lisäksi omia havaintojaan ja terveydenhoitajalta saatua tietoa sekä muutoin terveystarkastuksessa kertyneitä lapsen ja perheen terveystietoja.

LAPS-menetelmän pienemmän katkaisupistemäärän ylittäminen viittaa lapsen tai perheen lisäselvittelyjen, tuen tai hoidon tarpeeseen perusterveydenhuollossa ja peruspalveluissa (päivähoito, esikoulu, oppilashuolto, perhe työ). Tässä tapauksessa yhteistyöverkoston kokoaminen lapsen tuen ja hoidon suunnitteluun ja toteutukseen on tärkeää. Suuremman katkaisupistemäärän ylittäminen viittaa siihen, että on harkittava lastenpsykiatrista konsultaatiota, lastenpsykiatrisia kuntaan tuotuja palveluita tai lapsen lähettämistä erikoissairaanhoidon lastenpsykiatriseen tutkimukseen ja hoitoon. On tärkeää huomata, että jos kokonaispistemäärä kertyy pääosin perheen toimintakykyä ja kuormitustekijöitä kuvaavista kysymyksistä, on ensisijaisesti harkittava perheen ohjaamista muiden erityispalveluiden piiriin (aikuisten mielenterveys- tai päihdepalvelut, lastensuojelu tai muu sosiaalitoimi).

LAPS-lomaketta käytetään jo laajasti Suomessa. Sen käyttöä suositellaan lasten psykososiaalisen terveyden arvioimiseen Lastenneu-



volan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastukset -menetelmäkäsikirjassa ja sähköisessä Lastenneuvolakäsikirjassa (8,35). Lomake on myös THL:n koodistopalvelussa arvioitavana perusterveydenhuollon sähköistä potilaskertomusta varten. Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä lomaketta on implementoitu perusterveydenhuollon käyttöön lasten ja nuorten mielenterveystyön palveluketjun tuella vuodesta 2010 lähtien (36). Syyskuusta 2014 lähtien lomake on Tampereen yliopistollisen sairaalan lastenpsykiatrian klinikassa vaadittu lähetteen liitteeksi. Menetelmä on korvaamassa aiemman Lastenpsykiatrian kiireettömän erikoissairanhoidon arviointilomakkeen käynnissä olevassa STM:n hoidon perusteiden päivytytyössä.

## Lopuksi

LAPS-lomakkeen avulla lääkäri tai lääkäri-terveydenhoitajatyöpari voi luotettavasti arvioida lapsen mielenterveyttä keskustelemalla lapsen ja vanhempien kanssa. Menetelmä on kattava lapsen psykososiaalisen kehityksen ja terveyden kartoitus, joka huomioi myös lapsen kehitysympäristön vaikutuksen. Menetelmä auttaa tunnistamaan perusterveydenhuollon ja perustason tukea ja hoitoa tarvitsevat psyykkisesti oireilevat lapset sekä poimimaan erikoissairanhoidon lastenpsykiatrasta tutkimusta tarvitsevat lapset. Tunnistamisen lisäksi menetelmä auttaa tekemään ratkaisuja lapsen ja perheen tuen ja hoidon järjestämiseksi. ■

\* \* \*

Kiitämme LAPS-lomakkeen kehittämiseen osallistuneita LL Eija-Liisa Ala-Laurilaa, LT Anneli Heikkistä, TM Minna Sorjaa ja dosentti Ilona Luomaa sekä LL Irmeli Nenosta ja sh Ulla-Pia Kokkoa myös yhteistyöstä aineiston keräämisessä. Kiitämme kaikkia LAMIKE-hankkeeseen osallistuneita perheitä ja yhteistyötahoja. Kiitos Aivosäätiölle tutkimuksen raportoinnin rahoituksesta.

**ANNE-MARI BORG, LT, lastenpsykiatrian erikoislääkäri, apulaisylilääkäri**

**PÄLVI KAUKONEN, LL, lastenpsykiatrian erikoislääkäri, ylilääkäri (eläkkeellä)**

Lastenpsykiatrian vastuualue, TAYS

**RAILI SALMELIN, FT, DI, tutkijatohtori**

Biostatistiikan oppiala, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

Lastenpsykiatrian vastuualue, TAYS

**SARI MIETTINEN, sha, asiantuntijahoitaja, koordinaattori**

Lastenpsykiatrian vastuualue, TAYS

Lastenpsykiatrian oppiala, lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

**MIRJAMI MÄNTYMAA, LT, lastenpsykiatrian erikoislääkäri, ylilääkäri**

Lasten- ja nuorisopsykiatrian toimintayksikkö, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

**MATTI JOUKAMAA, emeritusprofessori**

Sosiaalipsykiatrian oppiala, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

**TUULA TAMMINEN, emeritaprofessori**

Lastenpsykiatrian oppiala, lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

**KAIIJA PUURA, professori, ylilääkäri**

Lastenpsykiatrian oppiala, lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

Lastenpsykiatrian vastuualue, TAYS

### SIDONNAISUUDET

**Anne-Mari Borg:** Ei sidonnaisuuksia

**Päivi Kaukonen:** Ei sidonnaisuuksia

**Raili Salmelin:** Muut sidonnaisuudet (Orionin ja Oriolan osakkeita)

**Sari Miettinen:** Ei sidonnaisuuksia

**Mirjami Mäntymaa:** Ei sidonnaisuuksia

**Matti Joukamaa:** Ei sidonnaisuuksia

**Tuula Tamminen:** Ei sidonnaisuuksia

**Kaija Puura:** Ei sidonnaisuuksia

### VASTUUTOIMITTAJA

Jaana Suvisaari

**KIRJALLISUUTTA**

1. Mental health action plan 2013–2020. Geneva: World Health Organization 2013. [www.who.int/mental\\_health/publications/action\\_plan/en/](http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en/).
2. Copeland WE, Adair CE, Smetanin P, ym. Diagnostic transitions from childhood to adolescence to early adulthood. *J Child Psychol Psychiatry* 2013;54:791–9.
3. Campion J, Bhui K, Bhugra D, ym. European Psychiatric Association (EPA) guidance on prevention of mental disorders. *Eur Psychiatry* 2012;27:68–80.
4. Heckman J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science* 2006;312:1900–2.
5. Joint Commissioning Panel for Mental Health. Guidance for commissioners of child and adolescent mental health services. Iso-Britannia: Joint Commissioning Panel for Mental Health 2013. <http://www.jcpmh.info/wp-content/uploads/jcpmh-camhs-guide.pdf>.
6. Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 338/2011. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).
7. Wiss K, Frantsi-Lankia M, Pelkonen M, ym. Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä lasten ja nuorten ehkäisevä suun terveydenhuolto 2014 – Asetuksen (338/2011) toimeenpanon seuranta ja valvonta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjaus 21/2014. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-356-7>.
8. Mäki P, Wikström K, Hakulinen-Viitanen T, ym. toim. Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Menetelmäkäsikirja. Opas 14. 4. uudistettu painos. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-964-4>.
9. Merikangas KR, He JP, Brody D, ym. Prevalence and treatment of mental disorders among US children in the 2001–2004 NHANES. *Pediatrics* 2010;125:75–81.
10. Wichstrom L, Berg-Nielsen TS, Angold A, ym. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiatry* 2012;53:695–705.
11. Skovgaard AM, Houmann T, Christiansen E, ym. The prevalence of mental health problems in children 1(1/2) years of age – the Copenhagen Child Cohort 2000. *J Child Psychol Psychiatry* 2007;48:62–70.
12. Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, ym. Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2015;56:345–65.
13. Kovess-Masfety V, Husky MM, Keyes K, ym. Comparing the prevalence of mental health problems in children 6–11 across Europe. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2016;51:1093–103.
14. Almqvist F, Puura K, Kumpulainen K, ym. Psychiatric disorders in 8–9-year-old children based on a diagnostic interview with the parents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1999;8(Suppl 4):17–28.
15. Sourander A, Lempinen L, Brunstein Klomek A. Changes in mental health, bullying behavior, and service use among eight-year-old children over 24 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2016; 55:717–25.
16. Lempinen L, Luntamo T, Sourander A. Changes in mental health service use among 8-year-old children: a 24-year time-trend study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2018. DOI: 10.1007/s00787-018-1218-9.
17. Huikko E, Kovanen L, Torniaainen-Holm M, ym. Selvitys 5–12-vuotiaiden lasten mielenterveyshäiriöiden hoito- ja kuntoutuspalvelu- järjestelmästä Suomessa. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 14/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-987-3>.
18. Wichstrom L, Belsky J, Jozefiak T, ym. Predicting service use for mental health problems among young children. *Pediatrics* 2014;133:1054–60.
19. Myers K, Winters NC. Ten-year review of rating scales. I: overview of scale functioning, psychometric properties, and selection. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:114–22.
20. Batty MJ, Moldavsky M, Foroushani PS, ym. Implementing routine outcome measures in child and adolescent mental health services: from present to future practice. *Child Adolesc Mental Health* 2013;18:82–7.
21. Goodman R. Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:1337–45.
22. Koskelainen M, Sourander A, Kaljonen A. The strengths and difficulties questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2000;9:277–84.
23. Borg AM, Kaukonen P, Joukamaa M, ym. Finnish norms for young children on the strengths and difficulties questionnaire. *Nord J Psychiatry* 2014;68:433–42.
24. Heikkinen A, Puura K, Ala-Laurila EL, ym. Child psychiatric skills in primary health-care - self-evaluation of Finnish health centre doctors. *Child Care Health Dev* 2002;28:131–7.
25. Borg AM. Early detecting of children's mental health problems. Väitöskirja. Tampereen yliopisto 2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9864-0>.
26. Goodman R, Ford T, Richards H, ym. The Development and well-being assessment: description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41:645–55.
27. Hoidon perusteet: Lastenpsykiatrian kiireettömän erikoissairaanhoidon arviointilomake [päivitetty 15.5.2009]. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi).
28. Kaukonen P, Salmelin RK, Luoma I, ym. Child psychiatry in the Finnish health care reform: national criteria for treatment access. *Health Policy* 2010;96:20–7.
29. Smith DH, Hadorn DC, Steering Committee of The Western Canada Waiting List Project. Lining up for children's mental health services: a tool for prioritizing waiting lists. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:367–77.
30. Angold A, Erkanli A, Copeland W, ym. Psychiatric diagnostic interviews for children and adolescents: a comparative study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012;51:506–17.
31. De Vet HCW, Terwee CB, Mokkink LB, ym. Measurement in medicine. A practical guide. New York: Cambridge University Press 2011.
32. Uhari M, Nieminen P. Kliinisen päätöksenteon työkaluja. Epidemiologia ja biostatistiikka. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2001, s. 40–3.
33. Gilboy S, Morley S, Sanith P. Principles of psychological assessment. Kirjassa: Freeman C, Tyrer PJ, toim. Research methods in psychiatry. 3. painos. Lontoo: Royal College of Psychiatrists 2006, s. 164–7.
34. Slade M, Thornicroft G, Glover G. The feasibility of routine outcome measures in mental health. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999;34:243–9.
35. Lastenneuvolakäsikirja [päivitetty 11.12.2018]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. [www.thl.fi/web/lastenneuvolakasikirja](http://www.thl.fi/web/lastenneuvolakasikirja).
36. Puura K, Borg AM, Miettinen S, ym. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin palveluverkkotyöryhmän jäsenet. Lasten ja nuorten mielenterveystyön palveluverkko. Helsinki: Duodecim 2017 [päivitetty 18.12.2017]. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi).

**SUMMARY**

**Mental health assessment form for 4- to 13-year-old children**

**BACKGROUND.** The aims of the study are to present a new mental health assessment form for 4- to 13-year-old children (LAPS) and to assess the psychometric properties and feasibility of the method.

**METHODS.** Health center doctors assessed 2604 children with the LAPS method. A diagnostic interview was utilized for a subgroup of the participants. Feedback questionnaires on the feasibility of the method were collected.

**RESULTS.** The internal consistency was acceptable. Sensitivity for the lower cut-off was 71% and for the higher cut-off 73%, the respective specificities being 75% and 86%. Parents and doctors gave mostly positive feedback on the feasibility of the method.

**CONCLUSIONS.** The LAPS method was found reliable, valid and suitable for recognizing the children suffering from psychiatric symptoms.