



Lasten ja nuorten terveystarkastusten tuottama tietopohja toisiokäytössä vuonna 2022

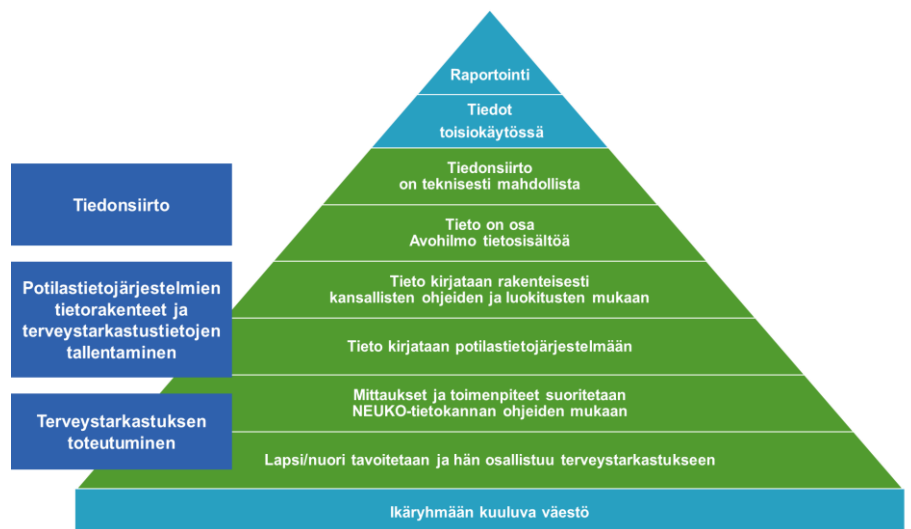
PÄÄLÖYDÖKSET

- Toisiokäyttöön soveltuva lasten ja nuorten hyvinvointi- ja terveystietojen tietopohja rakentuu lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa.
- Toistaiseksi terveystarkastustietojen jatkohyödyntämisen mahdollisuudet ovat niukat.
- Terveystarkastustietojen hyödyntämiseen vaikuttavia tekijöitä ilmenee tietotuotantoprosessin kaikissa vaiheissa.
- Lakisääteisten terveystarkastusten toteutumiseen tulee kiinnittää huomiota.
- Potilastietojärjestelmien tietorakenteita tulee yhtenäistää siten, että ne vastaavat valtakunnallisia luokituksia ja tietosisältöjä.
- Terveystarkastustietojen tallentamisessa tulee kiinnittää huomiota rakenteiseen kirjaamiseen ja noudattaa valtakunnallisten kirjaamisoppaiden ohjeita.
- Teknisestä tiedonsiirron onnistumisesta kansallisiin rekistereihin tulee huolehtia.
- Tietojen toisiokäytön mahdollistaminen tulevaisuudessa vaatii laajaa yhteistyötä kaikkien toimijoiden kesken sekä suunnitelmallista ja jatkuvaa raportointia.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiä ja tiedonhallintaa kehitetään ja yhtenäistetään parhaillaan koko Suomessa osana sote-uudistusta. Tavoitteena on luoda mahdollisuudet yhtenäiseen tietopohjaan, jota voidaan hyödyntää toisiokäytössä tiedolla johtamisen, valvonnan ja arvioinnin toteutuksessa sekä alueellisesti että valtakunnallisesti. Sosiaali- ja terveystietojen toissijainen hyödyntäminen edellyttää kirjattavien tietosisältöjen yhtenäisiä kansallisia määrittelyjä, yhdenmukaisesti rakenteistettuja tietojärjestelmiä, tietojen huolellista kirjaamista sekä teknisesti toimivaa tiedonsiirtoa kansallisiin rekistereihin. Toisiokäytön mahdollistava laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä tuli voimaan vuonna 2019 (Finlex 552/2019).

Toisiokäyttöön soveltuva lasten ja nuorten hyvinvointi- ja terveystietojen tietopohja rakentuu pääosin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa, joihin osallistuvat lähes kaikki lapset ja nuoret. Terveystarkastuksissa kirjattujen tietojen ensisijainen käyttötarkoitus on lasten ja nuorten kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin seuranta, mutta tietoja tulee voida hyödyntää myös laajemmin kansanterveyden edistämiseksi. Terveystarkastustietoja hyödyntämällä on mahdollista kehittää entistä vaikuttavampia lasten, nuorten ja perheiden tarpeisiin vastaavia palveluita. Lisähyötynä on kustannusten säästö, kun erillisiä tiedonkeruita voidaan vähentää.

Tässä julkaisussa kuvataan lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksiin perustuvan tietopohjan rakentumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä toisiokäytön näkökulmasta (kuvio 1). Prosessissa voidaan nähdä useita vaiheita, joiden tulee toteutua, jotta toisiokäytössä oleva tieto on kattavaa ja luotettavaa. Lähtökohtaisesti tietopohjan rakentumiseen vaikuttaa terveystarkastusten toteutuminen ja niistä saatavien hyvinvointi- ja terveystiedon tallentuminen potilastietojärjestelmiin yhtenäisten määrittelyjen sekä kirjaamisohjeiden mukaan. Tämä puolestaan edellyttää potilastietojärjestelmien yhteneviä rakenteita ja luokituksia. Tiedonsiirtoa käsitellään perusterveydenhuollon avohoidon ilmoituksen (Avohilmo) osalta, joka on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusjärjestelmäkokonaisuutta (Hilmo). Toisiokäytön mahdollisuuksia tarkastellaan sekä Avohilmodatan että suoraan potilastietojärjestelmistä poimitun datan (erillistietopoiminnat) perusteella.



Kuvio 1: Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tietoihin perustuva tietopohjan rakentuminen toisiokäytön näkökulmasta.

Ulla Laitinen

THL

Susanna Jääskeläinen

THL

Maaret Vuorenmaa

THL

Näin selvitys tehtiin:

- **Erillistietopoinnatt:** Osana lasten ja nuorten terveystarkastusten ja hyvinvointiseurannan kehittämishanketta Terveyden ja hyvinvoinnin laitos keräsi potilastietojärjestelmistä takautuvasti tietoja lasten ja nuorten lastenneuvoloissa ja kouluterveydenhuolloissa tehdyistä terveystarkastuksista vuodelta 2018. Poiminta tehtiin kertaluontoisesti keväällä 2019 aikana yhteistyössä kolmen potilastietojärjestelmän toimittajan kanssa. Tietopoinninnan tavoitteena on ollut lisätä ymmärrystä niistä tiedoista, joita kirjataan potilastietojärjestelmiin, mutta joita ei ole toistaiseksi valtakunnallisesti kerätty tai raportoitu. Poiminnan toteuttamiseen oli tutkimuslupa.
- **Avohilmo-tietosisältö:** Lasten, nuorten ja perheiden hyvinvointiin liittyviä muuttujia poimittiin Avohilmo-datasta vuosilta 2020 ja 2021. Tarkasteluun valitut muutujat olivat vanhemman masennusoireiden tunnistamiseen käytetty EPDS-mittarin kokonaispistemäärä, verenpaine, tupakointistatus, alkoholin ongelmakäytön tunnistamiseen liittyvät kyselyt Audit ja Audit-C sekä lasten neurologiseen kehitykseen käytetty Lene-kokonaisarvion tulos. Palvelumuodoiksi valittiin lastenneuvola (T22) ja/tai kouluterveydenhuolto (T26) tietosisällön mukaan. Poimintaan ei tehty iän tai toimipaikan mukaisia rajauksia.
- **Potilastietojärjestelmätoimittajien tilannekatsaus 2022:** lastenneuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa käytettyjen potilastietojärjestelmien edustajien kanssa käydyissä keskusteluissa käytiin läpi rakenteisen kirjaamisen mahdollisuuksia ja tulevaisuuden suunnitelmia sekä peilattiin kirjaamiskäytäntöjä kirjaamisoppaiden ja kansallisen koodistopalvelun sisältöön.

Terveystarkastusten toteutuminen lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa

Lastenneuvolapalvelut ja kouluterveydenhuolto ovat lakisääteisiä terveyspalveluita (Finlex 338/2011). Alle kouluikäisten lasten terveydenhoitajan suorittamien terveystarkastusten vähimmäismäärä on 15 käyntiä, joista laajoja terveystarkastuksia on kolme: neljän kuukauden, 18 kuukauden ja neljän vuoden iässä. Laajoissa terveystarkastuksissa terveydenhoitaja ja lääkäri arvioivat monipuolisesti lapsen terveydentilaa ja hyvinvointia. Lisäksi selvitetään koko perheen hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden tilaa. Kouluterveydenhuollon osalta laajoja terveystarkastuksia, joihin osallistuvat myös oppilaiden vanhemmat, suoritetaan luokilla 1, 5 ja 8. Tämän lisäksi tehdään vuosittaisia terveystarkastuksia.

THL seuraa lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten toteutumista Avohilmosta saatavien tietojen perusteella. Neuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten toteutumista esittelevästä tilastoraportista ilmenee, että vuosien 2018–2020 aikana laajojen ja muiden määräaikaisten terveystarkastusten toteutuminen heikkeni sekä lastenneuvolassa että kouluterveydenhuollossa. Tilaston perusteella laajoja terveystarkastuksia tehtiin vuonna 2020 sekä lastenneuvolassa että kouluterveydenhuollossa noin puolelle lapsista ja nuorista. Vaikka erityisesti vauvaperheiden tiedetään käyttävän heille tarjolla olevia neuvolapalveluita kattavasti, myös 4 kuukauden ikäisen lapsen laaja terveystarkastus oli kirjattu vain 50 prosentille kohderyhmästä. On huomioitava, että Avohilmon näkökulmasta laaja terveystarkastus katsotaan toteutuneeksi vain silloin, kun lapselle on kirjattu sekä terveydenhoitajan että lääkärin toimenpidekoodi. Tarkastusten toteutumisessa oli maakuntakohtaisia eroja, mutta pääsääntöisesti koronaepidemia on vaikuttanut sekä laajojen että muiden määräaikaisten terveystarkastusten toteutumiseen heikentävästi koko maassa sekä lastenneuvolan että kouluterveydenhuollon osalta. (Mölläri ym. 2022.)

Vankan tietopohjan edellytyksenä on, että lapset ja nuoret osallistuvat lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksiin. Resurssit luovat edellytyksiä terveystarkastusten laadukkaaseen toteuttamiseen ja siten kattavan tietopohjan rakentumiseen.

Potilastietojärjestelmien tietorakenteet ja terveystarkastustietojen tallentaminen

Suomessa lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa käytössä olevia potilastietojärjestelmiä on viisi. Vuonna 2021 näiden käyttöosuudet kunnittain olivat seuraavat: Lifecare/Tietoenvy 57 %, Pegasos/CGI 23 %, Mediatri/Mediconsult 12 %, Abilita 8 % ja Apotti/Epic 1 %. Kuntien väestömäärät vaihtelevat suuresti, joten potilastietojärjestelmien piiriin kuuluva terveydenhuollon asiakasmäärä ei vastaa edellä mainittuja käyttöosuuksia. Kuntien 0–14-vuotiaiden asukkaiden osuudet potilastietojärjestelmittäin vuonna 2021 olivat seuraavat: Lifecare 54 %, Pegasos 22 %, Apotti 17 %, Mediatri 6 % ja Abilita 2 %.

Potilastietojärjestelmien tietorakenteet

Yhtenäiset tietorakenteet luovat perusteet toimivalle tiedonhallinnalle. Potilastietojärjestelmiin kirjattujen tietojen toissijainen hyödyntäminen edellyttääkin yhtenäisiä kansallisia määrittelyjä sekä yhdenmukaisesti rakenteistettuja tietojärjestelmiä. (THL 2020.)

THL:n ylläpitämän kansallisen koodistopalvelun tehtävänä on jakaa kansallisesti yhtenäiset tietorakenteet, kuten koodistot ja luokitukset, joita sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten potilastietojärjestelmien tulisi hyödyntää (THL 2020). Koodistopalvelun tuottama lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tietosisältö määrittää valtakunnalliseen potilastiedon arkistoon tallennettavan rakenteisen kirjauksen tietosisällön, joka sisältää keskeiset tiedot lapsen ja lapsen perheen terveydestä ja hyvinvoinnista (Kela, THL 2021). Jotta lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa kerätyt tiedot voidaan kirjata valtakunnallisten ohjeiden mukaan, potilastietojärjestelmien tietosisällön tulee pohjautua koodistoon.

Potilastiedon kirjaamisessa tulisi siis käyttää kansallisen koodistopalvelun koodistoja ja luokituksia, joita täydennetään tarvittaessa vapaamuotoisella tekstillä. Potilastietojärjestelmä voi rakentua siten, että tiedot kirjataan täysin rakenteisesti eli määrämuotoisesti. Rakenteinen tieto tarkoittaa tiedon kirjaamista ja tallentamista yhteisten, sovittujen rakenteiden avulla (THL 2022a). Vapaamuotoinen teksti ei ole rakenteista. Mikäli

potilastietojärjestelmään ei ole mahdollista tallentaa tietoja rakenteisessa muodossa, tiedon jatkohyödyntäminen toisiokäytössä on haastavaa.

Potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa käydyissä tilannekatsauksissa ilmeni, että tällä hetkellä lastenneuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa käytettävistä potilastietojärjestelmistä osa mahdollistaa rakenteisen kirjaamisen, mutta osassa pääpaino on edelleen vapaamuotoisen tekstin kirjaamisessa. Esimerkiksi fysiologiset mittaustulokset, kuten pituus- ja painotiedot, on mahdollista kirjata rakenteisesti kaikissa järjestelmissä, mutta kehitykseen ja hyvinvointiin liittyvät tiedot kirjataan usein vapaana tekstinä. Niissä järjestelmissä, jotka hyödyntävät rakenteista kirjaamista on vaihtelua sen suhteen, pohjautuuko rakenteisuus koodistopalvelimen luokituksiin vai johonkin muuhun.

Potilastietojärjestelmien rakenne vaikuttaa myös siihen, miten ne pystyvät hyödyntämään koodistopalvelimen tietosisältöä ja luokituksia. Esimerkiksi kaikki potilastietojärjestelmät eivät pysty automaattisesti päivittämään koodistopalvelimeen tehtyjä muutoksia tai tietojärjestelmän päivityssyklissä on viiveitä, jolloin käytössä olevat tietosisällöt ja luokitukset saattavat olla vanhentuneita. Myös taloudelliset resurssit voivat vaikuttaa siihen, onko organisaatiossa käytössä potilastietojärjestelmän uusin versio. Tämän vuoksi tekniset mahdollisuudet ja kirjaamiskäytännöt voivat vaihdella samaa potilastietojärjestelmää käyttävien organisaatioiden välillä.

Terveystarkastustietojen tallentaminen potilastietojärjestelmään

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon ammattilaisten tulisi suorittaa terveystarkastukseen liittyvät mittaukset ja toimenpiteet valtakunnallisen NEUKO-tietokantaan koottujen ohjeiden mukaan (THL, Duodecim 2022). Tietokannasta löytyvä käsikirja tarjoaa yksityiskohtaiset ohjeet ja suositukset muun muassa terveystarkastuksen sisällöistä. Tavoitteena on, että terveystarkastukset toteutuvat valtakunnallisesti yhdenmukaisesti, ja niistä saatava tieto on luotettavaa ja vertailukelpoista.

Keskeisiä potilastiedon kirjaamiseen liittyviä ohjeita on saatavilla Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely -oppaasta (STM 2012) sekä THL:n julkaisemasta Potilastiedon kirjaamisen yleisoppaasta (Kauvo & Virkkunen 2022). Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon rakenteisen kirjaamisen opas (Hietanen-Peltola & Hakulinen 2022) sisältää tarkempia lastenneuvolaan ja kouluterveydenhuoltoon liittyviä kirjaamisohjeita. Näiden lisäksi kirjaamisohjeita löytyy NEUKO-tietokannasta sekä THL:n julkaisemista oppaista, kuten laajan terveystarkastuksen ohjeistuksesta (Hakulinen-Viitanen ym. 2012) sekä Tiedä & Toimi -korteista (esim. [4 vuoden ikäisen lapsen laajan terveystarkastuksen kirjaaminen](#)). Jotta yhdenmukainen tekninen toteutus voidaan huomioida potilastietojärjestelmissä, kaikkien kirjaamisohjeiden tulisi olla keskenään yhteneviä ja kansallisen koodistopalvelun tietorakenteiden ja luokitusten mukaisia.

Potilastietojärjestelmätoimittajien tilannekatsauksessa selvisi, että tällä hetkellä terveydenhuollon työntekijöiden kirjaamiskäytäntöihin vaikuttavat useat tekijät. Merkittävimpänä ongelmana on, että toistaiseksi lastenneuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa käytössä olevien potilastietojärjestelmien rakenteet, tietosisällöt ja luokitukset eivät usein ole yhdenmukaisia lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon kirjaamisoppaan ohjeistuksen kanssa, jolloin terveydenhuollon ammattilaisten ei ole mahdollista hyödyntää kansallisia ohjeita. Terveydenhuollon ammattilaisilla voi myös olla käytössään potilastietojärjestelmä- ja/tai toimipaikkakohtaisia kirjaamisohjeita, jotka saattavat olla ristiriidassa valtakunnallisten ohjeiden kanssa. Lisäksi toimipaikkakohtainen perehdytys ja henkilökohtaiset työskentelytavat voivat vaikuttaa siihen, miten tiedot kirjataan potilastietojärjestelmään. Ajankäytöllisillä resursseilla saattaa lisäksi olla vaikutusta työtapoihin ja kirjauskäytäntöihin.

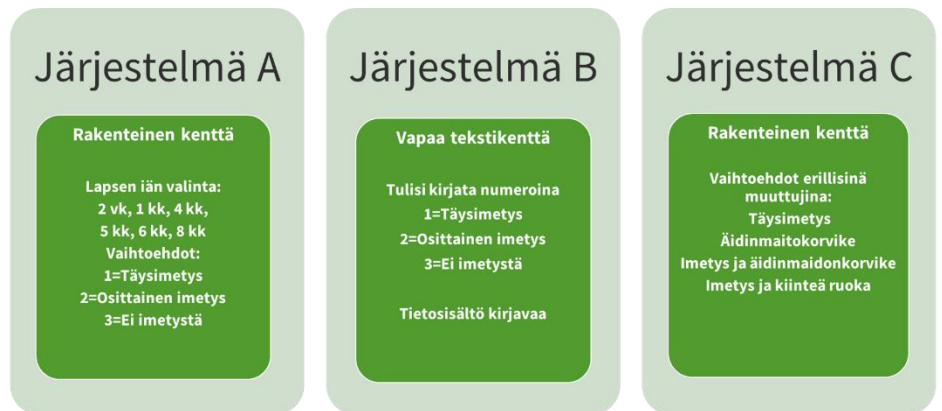
Esimerkki potilastietojärjestelmiin kirjatuista tiedoista: Potilastietojärjestelmien erillistietopiminta vuodelta 2018

Vuonna 2019 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos toteutti yhteistyössä kolmen potilastietojärjestelmätoimittajan kanssa kertaluonteisen erillistietopiminnan lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten tiedoista. Tiedot poimittiin vuoden 2018 käynneistä ja poiminta koski asiakkaita, joiden syntymäaika oli välillä 1.1.2002–31.12.2018.

Erillistietopöiminnan tavoitteena oli lisätä ymmärrystä niistä tiedoista, joita kirjataan potilastietöjärjestelmiin, mutta joita ei ole toistaiseksi valtakunnallisesti kerätty tai raportoitu.

Erillistietopöiminta-aineiston tarkastelussa havaittiin, että vaikka potilastietöjärjestelmä mahdollistaisi rakenteisen kirjaamisen, luokitukset poikkeavat osin koodistopalvelimen tietosisällöstä ja luokituksista, jolloin kerätyt tiedot eivät ole yhteismitallisia muiden potilastietöjärjestelmien tuottamien tietöjen kanssa ja niiden hyödyntäminen toisiökäytössä vaikeutuu. Tarkastelussa havaittiin myös, että potilastietöihin on yleistä kirjata vapaata tekstiä, mikäli tietokenttä sen mahdollistaa.

Esimerkkinä yhteismitallisuudesta voidaan käyttää imetysstatuksen kirjaamista lastenneuvolan terveystarkastuksissa. Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon rakenteisen kirjaamisen kirjaamisoppaan (Hietanen-Peltola & Hakulinen 2022) mukaan rintamaidon saanti kyseisellä hetkellä tulisi kirjata potilastietöjärjestelmään kyllä/ei -luokituksella. Kuviossa 2 ilmenee, miten erillistietopöiminnan tarkastelujen mukaan imetysstatus kirjataan kolmessa eri potilastietöjärjestelmässä lastenneuvoloissa. Järjestelmässä A lapsen iän mukaan valitaan rakenteisista muuttujista täysimetys, osittainen imetys tai ei imetystä. Järjestelmässä B kirjaamisohjeen mukaan imetysstatus tulisi kirjata numeroina 1=täysimetys, 2=osittainen imetys tai 3=e-i imetystä, mutta koska kyseinen kenttä mahdollistaa vapaan tekstin kirjaamisen, tietosisältö on kirjavaa. Järjestelmässä C valitaan käyntihetken mukaan lapsen ruokinta erillisistä muuttujista, joita ovat täysimetys, äidinmaitokorvike, imetys ja äidinmaidonkorvike tai imetys ja kiinteä ruoka. Kyseiset järjestelmät eivät siis tällä hetkellä mahdollista imetystiedon kirjaamista täysin oppaan ohjeiden mukaan, jonka lisäksi imetystiedot kirjataan kaikissa järjestelmissä toisistaan poikkeavin tavoin. Kyseinen esimerkki kuvaa, että imetystietöjen hyödyntäminen toisiökäytössä vaatisi järjestelmiin eri tavoin kerättävien tietöjen saattamisen yhteismitalliseen ja vertailtavaan muotoon. Eri tavoin kirjattujen tietöjen muokkaaminen keskenään vertailukelpoiseksi vaatii runsaasti resursseja ja monessa tapauksessa myös tietöjen tarkkuus kärsii.



Kuvio 2. Imetysstatuksen kirjaamistavat kolmessa eri potilastietöjärjestelmässä.

Tiedonsiirto

Jotta terveystarkastuksissa kerätyt ja potilastietöjärjestelmiin kirjaamisohjeiden mukaan tallennetut rakenteiset tiedot lasten ja nuorten terveydestä ja hyvinvoinnista saadaan toisiökäyttöön, tietöjen tulee siirtyä kansallisiin rekistereihin, kuten Hilmo-rekistereihin ja potilastiedon arkistoon Kanta-palvelussa, joissa tietoa voidaan säilyttää ja prosessoida turvallisesti.

Tässä raportissa lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tuottaman tiedon tiedonsiirtoa tarkastellaan Avohilmon näkökulmasta, joka on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon Hilmo-hoitoilmoitusjärjestelmäkokonaisuutta. Avohilmon tietosisällön luokitukset ovat yhtenevät koodistopalvelun kanssa, mutta vain osa lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tuottamasta tietosisällöstä kuuluu tällä hetkellä Avohilmo tietosisältöön. Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon osalta Avohilmosta saatavia seurantatietoja ovat muun muassa tiedot terveystarkastusten toteutumisesta, rokotuksista sekä pituus- ja painotiedot. Avohilmo tietosisältö on kuvattu tarkemmin Hilmo-oppaassa (Häkkinen ym. 2019).

Avohilmoon kertyvien tietojen laatua voivat heikentää toimintayksikön, palvelumuodon, toimenpidekoodien ja/tai käytitietoihin liittyvät puutteet. Nämä saattavat johtua esimerkiksi virheellisestä taustatiedosta palveluntuottajan potilastietojärjestelmässä tai tietojen kirjaajan tekemästä tallennus- tai tilastointivirheestä. Avohilmoitietojen kattavuutta saattaa heikentää tiedonsiirron tekniset ongelmat, joita voivat aiheuttaa esimerkiksi potilastietojärjestelmien versiopäivitykset tai THL:n Avohilmo-tietojen vastaanoton ongelmat. (Möläri ym. 2022.)

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tietosisällöt tulevat jatkossa tallentumaan myös Potilastiedon arkistoon (Kanta-palvelut), josta niitä voidaan jatkojohdyntää, mikäli tiedot tallennetaan kansallisen koodistopalvelun tietosisällön mukaan (Kansaneläkelaitos, Kanta-palvelut). Toistaiseksi potilastiedon arkisto ei kuitenkaan sisällä lastenneuvolan tai kouluterveydenhuollon tietoja. [Kanta-palvelujen julkaisuaikataulu](#) on saatavilla verkosta ja sitä päivitetään kolmesta neljään kertaa vuodessa.

Esimerkki tiedonsiirrosta: Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon vuosien 2020 ja 2021 tietojen poimiminen Avohilmosta

Lasten ja nuorten terveys- ja hyvinvointitietojen tietopohjan tarkastelua varten Avohilmosta poimittiin ne potentiaaliset muuttujat, joita voidaan selvittää lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa, ja jotka ovat osa Avohilmon tietosisältöä. Poimitut muuttujat olivat vanhemman masennusoireiden tunnistamiseen käytetyn EPDS-mittarin kokonaispistemäärä (Edinburgh Postnatal Depression Scale), diastolinen verenpaine, systolinen verenpaine, tupakointistatus, alkoholin ongelmakäytön tunnistamiseen käytetyt kysymysarjat Audit (10 kysymystä) ja Audit-C (kolme kysymystä) sekä 2,5–6-vuotiaiden lasten neurologista kehitystä arvioivan Lene-kokonaisarvion tulos. Palvelumuodoiksi valittiin lastenneuvola ja kouluterveydenhuolto. Poimintaan ei tehty iän tai toimipaikan mukaisia rajauksia.

Alustavassa Avohilmo-datan tarkastelussa ilmeni, että kaikkien edellä mainittujen muuttujien osalta tietojen saatavuudessa oli puutteita ja suuria toimipaikkakohtaisia eroja. Tietojen kattavuuden tarkastelu on erittäin haastavaa muun muassa siksi, että monia mittareita, kuten EPDS tai Audit-C, on tarkoitus käyttää vain tarvittaessa tai tiettyjen ikäryhmien tarkastuksissa. Siitä huolimatta esimerkiksi synnytyksen jälkeistä masennusta kuvaavan EPDS-mittarin tietojen kattavuuden lastenneuvolassa voidaan todeta olevan varsin matala, sillä vuonna 2020 tietoja oli käytettävissä yhteensä 663, mikä vastaa vain noin 1,4 % samana vuonna syntyneiden lasten perheistä. Synnytyksen jälkeiseen masennukseen tiedetään kuitenkin sairastuvan noin 10–15 % äideistä ja 8–10 % isistä (Holopainen & Hakulinen 2019). Vastaavasti kouluterveydenhuollossa vuonna 2020 oli käytettävissä yhteensä 21 543 tietoa tupakointistatuksesta, mikä vastaa vain noin 7 % 12–16-vuotiaista. Lene-kokonaisarvion osalta Avohilmo ei sisältänyt lainkaan hyödynnettävää dataa. Mikäli Avohilmon sisältämiä tietoja halutaan jatkojohdyntää ja raportoida kattavuuspuutteista huolimatta, tarvitaan runsaasti lisäselvityksiä muun muassa toimipaikka- ja ikäryhmäkohtaisen tarkastelun näkökulmasta.

Potilastietojärjestelmien kehittäminen ja terveystietojen toisiokäyttö

Potilastietojärjestelmiä kehitetään jatkuvasti vastaamaan tiedonhallinnan ja lainsäädännön vaatimuksia. Myös tulevat hyvinvointialueet tarvitsevat tuekseen toimivia tietojärjestelmiä.

Tietopohjaselvitystä varten alkuvuodesta 2022 lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon potilastietojärjestelmien edustajien kanssa käytiin läpi tietojärjestelmien rakenteisuutta ja tulevaisuuden järjestelmäkehitystä. Selvityksessä huomioitiin myös terveystarkastustietojen toisiokäyttö ja sen edistäminen. Keskusteluissa ilmeni, että useiden lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon käyttämien potilastietojärjestelmien tietorakennetta ollaan parhaillaan uusimassa kohti rakenteisempaa toteutusta. Potilastietojärjestelmien kehittämiseen liittyy useampi vaihe, jotka vaikuttavat siihen, miten tietoja kirjataan ja miten niitä voidaan jatkojohdyntää (kuvio 3).



Kuvio 3. Potilastietojärjestelmien kehittämiseen ja rakenteeseen liittyvät tekijät.

Potilastietojärjestelmiä voidaan kehittää joko olemassa olevan rakenteen pohjalta, jolloin järjestelmän rakenteesta riippuu miten tietosisältöihin ja luokituksiin voidaan vaikuttaa, tai luomalla kokonaan uusi selain- tai kirjaamisohje. Uusi järjestelmä on tällöin mahdollista rakentaa pohjautumaan valtakunnallisiin määrittelyihin ja tietosisältöihin, joita kansallinen koodistopalvelu tuottaa. Koodistopalvelun ohella lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tietosisältöjä on määritelty myös Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon kirjaamisoppaassa sekä NEUKO-tietokannan ohjeissa. Potilastietojärjestelmien tilannekatsauksessa ilmeni, että vuoden 2022 alussa näiden valtakunnallisten määrittelyjen ja luokitusten välillä oli joitakin ristiriitoja.

Uuden kirjaamisohjeen käyttöönotossa tai versiopäivitysten yhteydessä otetaan usein huomioon myös kirjauksia tekevien työntekijöiden palaute. Tämä voi johtaa esimerkiksi kenttien yhdistelyyn tai avoimien tekstikenttien lisäämiseen, jolloin koodistopalvelimen luokituksiin perustuva rakenteisuus hajoaa. Järjestelmäkehityksen vaiheistuksen riskinä onkin, ettei alkuperäinen, esimerkiksi koodistopalveluun perustuva luokitus enää toteudu suunnitellusti. Lisäksi koodistopalvelun ja kirjaamisoppaan päivitykset vaativat potilasjärjestelmiltä jatkuvaa versiopäivitystä.

Pohdinta

Tietopohjan rakentamisen kaikkiin vaiheisiin tulee kiinnittää huomiota. Lähtökohtaisesti on varmistettava, että lakisääteiset lasten ja nuorten terveystarkastukset toteutuvat ja kaikki ikäryhmään kuuluvat henkilöt tavoitetaan. Lisäksi neuvolassa ja kouluterveydenhuollossa on oltava riittävät resurssit terveystarkastusten suorittamiseen.

Jotta terveystarkastuksissa tuotettua tietopohjaa voidaan hyödyntää toisiokäytössä, potilastietojärjestelmien rakenteet tulee suunnitella ja toteuttaa tiiviissä yhteistyössä tietosisällöistä, määrittelyistä ja luokituksista sekä terveystarkastusten suorittamisesta ja kirjaamisohjeista vastaavien tahojen kanssa. Päivitysten yhteydessä tulee huolehtia, että päivitetty tiedot korjataan samanaikaisesti kaikkiin valtakunnallisiin kirjaamisohjeisiin sisältäviin oppaisiin ja julkaisuihin. Jatkossa ohjeiden ja määritysten päivityssyklin tulisi olla maltillinen, jotta kaikki potilastietojärjestelmät pystyvät ottamaan käyttöön uudet luokitukset ajantasaisesti.

Tulevaisuudessa on tavoitteena, että lasten, nuorten ja perheiden hyvinvointi- ja terveys-tiedot voidaan kirjata lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa yhteneväisesti ja rakenteisesti potilastietojärjestelmiin. Koska kaikkien hyvinvointiin ja terveyteen vaikuttavien tietosisältöjen yhtäaikaista kehittäminen on haastavaa, on harkittava voiko erityisen merkitykselliseksi osoitettuja tietosisältöjä priorisoida ns. ydintietosisällöiksi kuten potilastietojärjestelmien edustajat ovat toivoneet.

Mikäli Avohilmoa halutaan jatkossa hyödyntää lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tuottaman toisiokäytettävän tiedon lähteenä, Avohilmo-tietosisällön laajentamista

lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tuottamien tietojen osalta tulee harkita. Tällöin valittujen ilmiöiden kirjaamistapojen yhtenäistämistä voitaisiin edistää tehokkaammin. Neuvolan ja kouluterveydenhuollon tietosisällöt tullaan jossain vaiheessa liittämään osaksi potilastiedon arkiston Kanta-palvelua, jolloin tietojen toisiokäyttö vauhdittuu. Tällä hetkellä on epävarmaa, milloin rakenteisten tietojen tallentaminen Kanta-palveluihin tulee olemaan velvoittavaa ja teknisesti mahdollista.

Aivan alkuvaiheessa terveystarkastustietojen toisiokäyttö ei kuitenkaan ole. Onnistuneena esimerkkinä lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa potilastietojärjestelmiin kirjattavien tietojen hyödyntämisestä on valtakunnallinen rokotusrekisteri ja sen tuottama tieto valtakunnallisista ja alueellisista rokotuskattavuuksista (THL 2021). Lisäksi lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa mitattuja ja potilastietojärjestelmiin kirjattuja tietoja lasten ja nuorten kasvusta hyödynnetään ylipainon ja lihavuuden kansallisessa ja alueellisessa raportoinnissa (THL 2022c). Säännöllisen raportoinnin kautta voidaan parantaa lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa kerättyjen terveys- ja hyvinvointitietojen kattavuutta ja laatua sekä edistää tietojen toisiokäyttöä. Tietoa tarvitaan tutkimus- ja kehittämistoimintaan sekä tiedolla johtamisessa hyvinvointialueilla ja valtakunnallisesti.

Lähteet

Finlex 338/2011. Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110338>

Finlex 552/2019. Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190552>

Hietanen-Peltola M. & Hakulinen T. (2022). Rakenteinen kirjaaminen: Lastenneuvola ja kouluterveydenhuolto. Kirjaamisopas. THL. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021060835748>

Holopainen A. & Hakulinen T. (2019). New parents' experiences of postpartum depression: a systematic review of qualitative evidence. JBI Database System Rev Implement Rep 2019;17(9):1731-1769. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31021977/>

Häkkinen P., Mölläri K., Saukkonen S-M., Väyrynen R., Mielikäinen L. & Järvelin J. (2019). Hilmo – Sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2020: Määrittelyt ja ohjeistus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-346-5>

Kansaneläkelaitos, Kantapalvelut. Potilastiedon arkisto. <https://www.kanta.fi/ammattilaiset/potilastiedon-arkisto>

Kauvo T. & Virkkunen H. (2022). Potilastiedon kirjaamisen yleisopas. THL. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022031824085>

Kela, THL (2021). Kansallinen koodistopalvelu: Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon tietosisältö. <https://koodistopalvelu.kanta.fi/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=3304&versionKey=3785>

Mölläri K., Hauhio N., Hakulinen T. & Hietanen-Peltola M. (2022). Terveystarkastusten ja muiden käyntien toteumat äitiys- ja lastenneuvolassa vuonna 2020 sekä kouluterveydenhuollossa lukuvuonna 2020–2021. Tilastoraportti 3/2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022020918392>

STM (2012). Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely. Opas terveydenhuollolle. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3337-8>

THL (2020). Tiedonhallinta sosiaali- ja terveysalalla, Koodistopalvelu. <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/koodistopalvelu>

THL (2021). Valtakunnallinen rokotusrekisteri ja rokotusohjelman seuranta. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/seurantajarjestelmat-ja-rekisterit/valtakunnallinen-rokotusrekisteri-ja-rokotusohjelman-seuranta>

THL (2022a). Tiedonhallinta sosiaali- ja terveysalalla, Kirjaaminen. <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kirjaaminen>

THL (2022b). Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus (Avohilmo). <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/perusterveydenhuollon-avohoidon-hoitoilmoitus-avohilmo>

THL (2022c). FinLapset-rekisteriseuranta, Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus. <https://terveytemme.fi/finlapset/index.html>

THL, Duodecim (2022). NEUKO-tietokanta. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/nko>

Tämän julkaisun viite:

Laitinen U., Jääskeläinen S. & Vuorenmaa M. (2022). Lasten ja nuorten terveystarkastusten tuottama tietopohja vuonna 2022. Tutkimuksesta tiiviisti 43/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki



Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ISBN 978-952-343-935-1 (verkko)

ISSN 2323-5179 (verkko)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-935-1>