

Määräaikaiset lääkarintarkastukset alakouluissa: tarpeita ja hyötyjä

Väitöstutkimukseni aihe koskettaa meistä jokaista, koska terveydenhuollon resursseista on merkittävä pula. Myös koululääkäreitä on aivan liian vähän toteuttamaan lainsäädännössä heille määrättyjä tehtäviä (1). Toinen merkittävä kysymys on se, tekevtkö koululääkärit asioita, joissa hyödynnetään heidän ammattitaitoaan parhaalla mahdollisella tavalla. Kannattaako koululääkärin tarkastaa kaikki oppilaat, jos edeltävässä terveydenhoitajan tarkastuksessa ei ole tullut esille lääkärin ammattitaitoa vaativia ongelmia?

Tämä tutkimus voi auttaa löytämään keinoja kouluterveydenhuollon resurssien oikeaan kohdentamiseen. Parhaimmillaan koulujen terveydenhuoltopalvelut parantavat vähäosaisten oppilaiden terveyttä (2).

KOULUTERVEYDENHUOLLON HISTORIAA

Kouluterveydenhuolto on alkanut kehittyä Keski-Euroopassa jo 1700-luvulla. Vuonna 1896 luotiin Wiesbadenin koululääkärijärjestelmä, jonka pohjalle suomalainen koululääkärijärjestelmä alkoi kehittyä. Sen mukaan koululääkäri antaa oppilaille neuvoja ja ohjeita, joiden tarkoitus on parantaa ruumiin ja hengen voimia. Koululääkäri ei hoida sairaita, vaan ohjaa oppilaat sairaanhoitoa antavan lääkärin luo apua saamaan. Ensimmäiset koululääkärit työskentelivät oppikouluissa jo 1880-luvun lopulla ja 1900-luvulla suuret kaupungit alkoivat palkata koululääkäreitä. 1950-luvulla saatiin laki koululääkäreistä (3).

LAINSÄÄDÄNTÖÄ JA TAVOITTEITA

Nykyisin terveydenhuoltolaki vuodelta 2010 ja valtioneuvoston asetus vuodelta 2011 säätelevät kouluterveydenhuollon toimintaa (4,5). Terveydenhoitaja on velvoitettu tarkastamaan peruskoululaiset joka vuosi. Vuosiluokilla 1, 5 ja 8 terveystarkastuksen on oltava laaja ja se on tehtävä yhteistyössä lääkärin kanssa. Laajaan

terveystarkastukseen kutsutaan huoltajat ja siinä arvioidaan koko perheen hyvinvointia. Yleensä terveydenhoitaja tapaa ensin lapsen ja vanhemmat ja lääkäri tapaa heidät vaihtelevan ajan jälkeen riippumatta siitä onko terveydenhoitajan tarkastuksessa noussut esiin lääkärin ammattitaitoa vaativia ongelmia. Laajojen terveystarkastusten tavoitteena on 1) vahvistaa koko perheen voimavaroja, terveyttä ja hyvinvointia 2) varhenta perheenjäsenten tuen tarpeiden tunnistamista 3) varmistaa oikea-aikainen tuki perheelle sekä 4) ehkäistä syrjäytymistä ja kaventaa terveyseroja (6). Terveystarkastusten lisäksi tulisi toteuttaa yksilöllisen tarpeen mukaisia käyntejä ja erityisen tuen tarpeen arvioita vuosiluokasta riippumatta (5).

SEURAUKSIA

Nykyinen lainsäädäntö on vaikuttanut siihen, että lääkäreitä on saatu kouluille aikaisempaa enemmän (1). Asetuksen valvonnasta vastaavat aluehallintovirastot yhdessä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran kanssa (7). Valvonta koskee vain laajojen terveystarkastusten toteutumista. Suurin osa koululääkärikäynneistä kohdistuukin vuosiluokille 1, 5 ja 8, vaikka jokaisella vuosiluokalla olisi koululääkärin arviosta hyötyviä oppilaita (8). Sitä tehdään, mitä seurataan ja valvotaan.

ONGELMIA

Nykytilanteessa koululääkäri hoitaa tarkastusten yhteydessä osan ongelmista, mutta hänelle ei jää riittävästi aikaa haastavimpien ongelmien arviointiin ja hoitoon, muiden vuosiluokkien oppilaille eikä yhteistyöhön koulussa työskentelevien muiden ammattilaisten, perheneuvolan, erikoissairaanhoidon eikä lastensuojelun kanssa (9,10). Jokainen lääkarintarkastus merkitsee sitä, että jotain muuta jätetään tekemättä.

PRIORISOINTI

Priorisointi tarkoittaa palveluiden asettamista järjestykseen ja palveluiden säännöstelyä. Priorisointia tehdään kaikilla terveydenhuollon tasoilla joka päivä. Priorisoinnista tulisi puhua avoimesti, jotta lainsäädäntöä voidaan kehittää ihmisten tarpeita vastaavaksi (11). Helsingissä on jo vuosia priorisoitu koululääkärintarkastukseen oppilaita terveydenhoitajan tiedossa olevien huolten ja koulunkäyntiin vaikuttavien lääkärin ammattitaitoa vaativien ongelmien perusteella. Viimeisinä ohjataan koululääkärille ne oppilaat, joista ei ole syntynyt huolta terveydenhoitajan tarkastuksesta (12). Samantyyppistä priorisointia tapahtuu muuallakin Suomessa.

KOULULÄÄKÄREILLE UUSIA TEHTÄVIÄ

Lasten mielenterveysongelmien arviointia ja hoitoa siirretään lisääntyvässä määrin koululääkäreille, koska heillä on työskentelypaikkansa ansiosta muualla työskenteleviä lääkäreitä paremmat mahdollisuudet toteuttaa näitä tehtäviä (13). Yhtälö on kuitenkin mahdoton, koska koululääkäreitä on aivan liian vähän toteuttamaan edes lakisääteisiä terveystarkastuksia. Lisäksi lainsäädännön mukaan kouluterveydenhuoltoon eivät sisälly perusterveydenhuollon terveyden- ja sairaanhoitopalvelut.

VAIKUTTAVATKO LÄÄKÄRINTARKASTUKSET OPPILAIDEN TERVEYDENTILAAN?

Ikävä kyllä, pahimpiin lasten ja nuorten terveyttä uhkaaviin ongelmiin terveydenhoitajien ja lääkäreiden suorittamat terveystarkastukset ja niistä seuraavat jatkoimenpiteet eivät riitä. Pahimpia ongelmia ovat mielenterveyden ongelmat ja haasteet painonhallinnassa. Terveydenhoitajat ovat erikoistuneet nimenomaan terveydenhoitoon, eivätkä sairaudenhoitoon ja kokevat keinonsa ja resurssinsa monesti riittämättömiksi näissä ongelmassa. Pulaa on myös koulupsykologeista, koulukuraattoreista, psykiatrisista sairaanhoitajista ja erityisopettajista. Myös perheneuvoloiden ja lastensuojelun resurssit ovat riittämättömiä. Lapset ja nuoret eivät saa tarvitsemaansa hoitoa mielenterveyden haasteisiin perustasolla (10,14-15). HUS lastenpsykiatrian lähetemäärä kasvoi jo ennen koronapandemiaa ja 140 % vuosina 2011–2020 (16). Erikoissairaanhoito ei selviydy kasvaneista lähetemääristä ja palauttaa lähetteitä perustasolle missä ei ole resursseja eikä riittävästi

osaamista hoitaa näitä ongelmia. Joudumme lukemaan tiedotusvälineistä surullisia uutisia perheväkivallasta, lasten ja nuorten väkivaltaisesta käytäytymisestä sekä nuorten itsemurhista. Lihavuus lisääntyy ja lihavat lapset pysyvät lihavina (17).

Kerron kolme esimerkkiä kouluterveydenhuollosta. Mieti haluaisitko lapsellesi koululääkäriajan näissä tilanteissa.

Ensimmäinen esimerkki: Lapsellasi menee hyvin sekä koulussa, kotona että kavereiden kanssa. Kävit lapsesi kanssa kouluterveydenhoitajan tarkastuksessa. Terveydenhoitajan vastaanotolla iloitsitte yhdessä siitä, että lapsesi kasvaa ja kehittyy hyvin. Teille kaikille jäi hyvä mieli.

Toinen esimerkki: Lapsellasi on ollut päiväkotikäisestä lähtien ylipainoa. Kävitte silloin ravitsemusterapeutilla, mutta siitä ei ollut apua. Nyt olet huolissasi, koska sinusta vaikuttaa, että lapsesi murrosikä on käynnistynyt ennenaikaisesti. Terveydenhoitaja toteaa kasvukäyrästä, että lapsesi pituuskasvu on myös poikkeavasti kiihtynyt ja suosittelee koululääkärin arviota.

Kolmas esimerkki: Perheessasi on ollut väkivaltaa vuosien ajan. Olet eronnut, mutta elämäsi ei silti ole helppoa. Sinulla on riitoja ex-puolisosi kanssa monista asioista lapsiisi liittyen. Nuorin lapsesi on ollut aina vilkas. Hänellä on ollut vaikeuksia pysyä paikoillaan ja keskittyä jo päiväkodissa. Nyt lapsesi oireilee voimakkaasti koulussa. Hän ei pysty keskittymään oppimiseen ja hän häiritsee muita. Oppimistulokset ovat heikkoja. Olet joutunut hakemaan lapsesi koulusta kesken päivän kotiin, koska lapsesi on riehunut koulussa. Illalla hänellä on vaikeuksia nukahtaa ja hän herättää sinut yöllä useita kertoja. Olet käynyt perheneuvolassa ja olet keskustellut lastensuojelun työntekijän kanssa, mutta näistä ei ole ollut apua.

Riittäisikö ensimmäisessä esimerkissä terveydenhoitajan tarkastus? Riittäisikö kolmannessa esimerkissä kertaluonteinen lääkärintarkastus? Voisiko lääkäri tavata myös puolisoasi ja keskustella myös opettajan ja ehkä koulupsykologin, perheneuvolan tai lastensuojelun työntekijän kanssa? Tarvitsisitko kotiin lastenhoitoapua tai kodinhoitoapua? Minkälaista apua tarvitsisit ennen kuin asiat alkaisivat mennä parempaan suuntaan? Kuka voisi olla se ammattilainen, joka huolehtisi kokonaisuudesta ja olisi sinun tukena varmistamassa, että asiat oikeasti menevät eteenpäin?

OMAA TAUSTAA

Oma tieni koululääkäriksi liittyi haluuni auttaa lapsia. Lääkäriksi valmistumisen jälkeen suunnittelin erikoistumista lastenpsykiatriaan. Kouluttauduin siihen liittyen perheterapeutiksi ja työskentelin samanaikaisesti perheneuvolassa. Vuonna 2011 siirryin perheneuvolasta kouluterveydenhuoltoon. Samana vuonna tuli voimaan valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista. Ajattelin, että onpa hienoa, että terveystarkastuksissa huomioidaan koko perheen hyvinvointi. Samalla ihmettelin miksi koululääkäri on veloitettu tarkastamaan kaikki oppilaat, jos edeltävässä terveydenhoitajan tarkastuksessa ei ole tullut esille lääkärin ammattitaitoa vaativia ongelmia.

Kesäkuussa 2015 osallistuin ensimmäistä kertaa eurooppalaiseen koulu- ja opiskeluterveydenhuollon kongressiin. Kouluterveydenhuolto on yli sadassa maassa ja järjestelmät vaihtelevat paljon. Huomasin, että muualla maailmassa on tutkittu jonkin verran kouluterveydenhuollon ammattilaisten resurssien käyttöä.

TUTKIMUKSIA EUROOPASTA

Hollannissa on havaittu, että lääkäreiden apulaiset havaitsevat lasten ylipainon, näköhäiriöt ja psykososiaaliset ongelmat yhtä hyvin kuin terveydenhoitajat ja lääkärit (18). Tämä menetelmä vähensi läheteiden määrää muualle (19). Menetelmä vähensi kustannuksia kolmanneksella silloin, kun oli kyse lääkärintarkastuksista, mutta säästöt olivat niukkoja silloin, kun oli kyse terveydenhoitajan tarkastuksista (20).

Saksassa todettiin, että mm. matala tai keskitason sosiaalinen asema, aiemmasta lastenlääkärin rutiinitarkastuksesta poisjäänti tai maahanmuuttajatausta olivat riskitekijöitä, joiden perusteella kannattaisi toteuttaa 5-vuotiaiden lasten koulunaloitukseen liittyen lääkärintarkastus (21). Tämän tyyppisten sosiaalisten kriteereiden käyttöä voi olla vaikea hyväksyä, vaikka se voisi olla toimivaa.

Tarvitsemme tutkimustietoa Suomen järjestelmän hyödyistä ja haitoista. Suomessa ei ole strukturoitua menetelmää seuloa oppilaita lääkärintarkastukseen. Innostuin ja kesällä 2015 laadin alustavan tutkimussuunnitelman.

TUTKIMUSKYSYMYKSET

Halusin tutkia lääkärintarkastusten hyötyä ja haittaa peruskoulun vuosiluokilla 1 ja 5 ja selvittää,

voidaanko lääkärintarkastus rajata koskemaan niitä oppilaita, joista huoltajalla, terveydenhoitajalla ja opettajalla on huolta kyselylomakkeiden perusteella. Näin koululääkäreille voisi jäädä enemmän aikaa niille oppilaille, jotka tarvitsevat hänen ammattitaitoaan eniten. Loppuvuodesta 2015 toteutin pilottitutkimuksen omasta koululääkärin työstäni. Tulokset olivat lupaavia. Kesäällä 2016 hakeuduin Helsingin yliopistolle väitöskirjatutkijaksi selvittämään asiaa laajemmin. Aineistonkeruu toteutettiin neljällä paikkakunnalla Helsinki, Tampere, Kerava ja Kirkkonummi lukuvuotena 2017–2018. Tutkimuksen poissulkukriteereitä olivat opetus valmistavalla luokalla, erityisluokalla tai huoltajan tulkin tarve. Kyseisten oppilaiden lääkärintarkastuksen tarvetta ei tutkimusryhmämme mielestä tarvitse kyseenalaistaa.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Ennen 1. tai 5. luokan lääkärintarkastusta huoltajat ja heidän luvallaan myös luokanopettaja ja terveydenhoitaja täyttivät yksinkertaisen kyselylomakkeen, jolla kartoitettiin heidän mahdollisia huoliaan oppilaasta. Tämän huolilomakkeen täyttöön menee enimmillään muutama minuutti. Lopuksi kysytään myös, toivooko vastaaja koululääkärin kannanottoa lomakkeessa kysytyihin tai joihinkin muihin huoliin.

Tutkimukseen osallistuva lääkäri ei nähnyt lomakkeita ja teki tarkastuksensa kaikille normaalin käytännön mukaisesti. Lääkäri kirjasi erilliseen tutkimustietokantaan antamansa hoito-ohjeet, merkittävät keskustelut, jatkosuunnitelmat ja oman arvionsa tarkastuksen hyödyistä tai haitasta ennalta annettujen kriteereiden mukaan.

Toimenpiteet, jotka kouluterveydenhoitaja olisi pystynyt hoitamaan tai joiden hoitamatta jättämisestä ei olisi seurannut merkittävää haittaa, luokiteltiin kategoriaan vain vähän hyötyä ja lopullisessa analyysissä kategoriaan ei hyötyä. Myös huoltajalta ja oppilaalta kysyttiin palautelomakkeilla heidän arviotaan vastaanoton hyödyistä tai haitasta ilman ennalta määrättyjä kriteereitä.

OSALLISTUJAT LUKUVUOSI 2017–2018

Yhteensä 1013 lasta ja heidän vanhempansa, 14 koululääkäriä, 105 opettajaa ja 31 kouluterveydenhoitajaa osallistui tutkimukseen. Perheiden osallistumisprosentti oli 75.5% (22).

HUOLET JA TARVE

Melkein puolesta lapsista oli jokin merkittävä huoli joko vanhemmalla, opettajalla tai terveydenhoitajalla. Kolme suurinta huolta olivat kasvu tai fyysinen oire tai molemmat, tunne-elämä ja keskittyminen (23).

Kun huomioitiin kaikkien vastaajien lomakkeet, joka neljännen lapsen kohdalla ei olisi ollut etukäteen tarvetta lääkärintarkastukselle (22).

LÄÄKÄRINTARKASTUKSEN HYÖTY JA HAITTA

Lääkärit arvioivat noin 40% lääkärintarkastuksista hyödyllisiksi. Vanhemmat arvioivat, että noin 83% ja lapset, että noin 60% tarkastuksista oli hyödyllisiä. Haittaa lääkärintarkastuksista arvioitiin syntyvän harvoin (22).

TARVE OLI YHTEYDESSÄ HYÖTYYN

Ne lapset, joiden kohdalla oli tarve lääkärintarkastukselle hyötyivät tarkastuksesta useammin kuin ne lapset, joiden kohdalla tarvetta ei ollut. Lääkärintarkastuksen tarve ennustaa koululääkärin arvioimaa lääkärintarkastuksen hyötyä (22).

HUOLTEN YHTEYS LÄÄKÄRIN TOIMENPITEISIIN

Suurin osa huolista oli yhteydessä ohjaukseen tai läheteeseen toisille ammattilaisille. Vahvin yhteys oli tunnetiloja koskevilla huolilla (23).

LÄÄKÄRIN TOIMENPITEIDEN YHTEYS VANHEMMAN ARVIOIMAAN HYÖTYYN

Vanhemmat arvostivat erityisesti vastaanottoja, joihin sisältyi reseptejä, tutkimuksia tai keskustelua verrattuna vastaanottoihin, joihin sisältyi kouluterveydenhuollon lisäkäyntejä tai ohjauksia tai läheteitä toisille ammattilaisille (24).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuslöydökset tukevat lääkärintarkastusten kohdentamista vanhempien, opettajien ja terveydenhoitajien huolten perusteella. Erityisesti psykososiaalisissa huolissa voisi hyödyntää moniammatillista arviota sopivimman hoitomenetelmän löytämiseksi.

TUTKIMUKSEN MERKITYS

Tarkastusten kohdentamisella lääkäreille vapautuisi aikaa jo todettujen ongelmien hoitoon yhteistyössä koulun muiden ammattilaisten, perheneuvolan, lastensuojelun ja erikoissairaanhoidon kanssa.

LÄHTEET

- (1) Wiss K, Hakamäki P, Hakulinen T, ym. Äitiys- ja lastenneuvolan sekä koulu- ja opiskeluterveydenhuollon henkilöstövoimavarat terveyskeskuksissa 2004–2017. Tutkimuksesta tiiviisti 32. THL; 2018. Luettu 19.9.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-212-3>
- (2) Knopf JA, Finnie RKC, Peng Y, ym. Community Preventive Services Task Force. School-Based Health Centers to Advance Health Equity: A Community Guide Systematic Review. *Am J of Prev Med.* 2016;51:114–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2016.01.009>
- (3) Terho P. Kouluterveydenhuollon historiaa. Kirjassa: Terho P, Ala-Laurila E-L, Laakso J, Krogus H, Pietikäinen M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim; 2002, 12–17.
- (4) Oikeusministeriö; Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveystarkastuslaki 1326/2010. Luettu 24.8.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- (5) Oikeusministeriö; Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 338/2011. Luettu 24.8.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/201110338>
- (6) Hakulinen-Viitanen T, Hietanen-Peltola M, Hastrup A, ym. Laaja terveystarkastus – Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä kouluterveydenhuoltoon. THL. 2012. Luettu 24.8.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-708-0>
- (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. THL; 2014. Luettu 24.8.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-356-7>
- (8) Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus (Avohilmo) – THL. Terveys ja hyvinvoinnin laitos. Luettu 24.8.2023. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/perusterveydenhuollon-avohoidon-hoitoilmoitus-avohilmo>
- (9) Huikko E, Santalahti P, Torniainen-Holm M, ym. Lastenpsykiatrisen erikoissairaanhoidon yhteistyö kuntien mielenterveyspalvelujen ja lastensuojelun kanssa. Duodecim. 2018;134:1827–36. Luettu 24.8.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo14504.pdf>
- (10) Huikko E, Lämsä R, Santalahti P, ym. Lasten mielenterveyspalvelujärjestelmä terveyskeskuslääkäreiden näkökulmasta. Duodecim 2020;136:79–88. Luettu 24.8.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15312>
- (11) Torkki P, Patja K, Ignatius E, ym. Terveystarkastuksen palveluvalikoiman priorisointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:53. Luettu 24.8.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-397-5>

- (12) Nikander K. Mihin alakoululainen tarvitsee koululääkäriä? *Yleislääkäri* 36 (6), 27–30.
- (13) Huikko E, Peltola K, Aalto-Setälä T. Lasten ja nuorten mielenterveystyön vaikuttavuuden lisääminen. Kansallisen lapsistrategian toimenpiteen 13 loppuraportti. Työpaperi 3/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki 2023. Luettu 24.8.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-015-6>
- (14) Lasten mielenterveysongelmien ehkäisy ja hyvinvoinnin tukeminen kouluterveydenhuollossa. Valtiontalouden tarkastusviraston selvitykset 3/2017. Luettu 24.8.2023. <https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/05/31094008/lasten-mielenterveys-ongelmien-ehkaisy-kouluterveydenhuollossa.pdf>
- (15) Savolainen O, Sormunen M, Bykachev K, ym. Finnish professionals' views of the current mental health services and multiprofessional collaboration in children's mental health promotion. *International Journal of Mental Health*. 2021;50:195–217. Luettu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1080/00207411.2020.1848235>
- (16) Lasten ja nuorten mielenterveyspalvelujen kysyntä on kasvanut – tarvetta on erityisesti matalan kynnyksen palveluille. *Mediatiedote* 22.8.2022. HUS. Luettu 24.8.2023. <https://www.hus.fi/ajankohtaista/lasten-ja-nuorten-mielenterveyspalvelujen-kysynta-kasvanut-tarvetta-erityisesti>
- (17) Häkkänen P, Ketola E, Laatikainen T. Development of overweight and obesity among primary school children—a longitudinal cohort study. *Family Practice*. 2016;33:368–73.
- (18) Bezem J, Theunissen M, Kamphuis M, ym. A Novel Triage Approach to Identifying Health Concerns. *Pediatrics*. 2016;137:e20150814.
- (19) Bezem J, Kocken PL, Kamphuis M, ym. Triage in preventive child healthcare: a prospective cohort study of care use and referral rates for children at risk. *BMJ Open*. 2017;7:e016423. doi:10.1136/bmjopen-2017-016423
- (20) Bezem J, van der Ploeg C, Numans M, ym. Preventive child health care at elementary school age: The costs of routine assessments with a triage approach. *PLoS One*. 2017;12:e0176569. doi: 10.1371/journal.pone.0176569
- (21) Führer A, Wienke A, Wiermann S, ym. Risk-based approach to school entry examinations in Germany – a validation study. *BMC Pediatr*. 2019;19:448. Luettu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1825-8>
- (22) Nikander K, Hermanson E, Vahlberg T, ym. Associations between study questionnaire-assessed need and school doctor-evaluated benefit of routine health checks: an observational study. *BMC Pediatr*. 2021;21:346. doi: 10.1186/s12887-021-02810-0.
- (23) Nikander K, Hermanson E, Vahlberg T, ym. Parent, teacher, and nurse concerns and school doctor actions: an observational study of general health checks. *BMJ Open* 2022; 12:e064699. doi:10.1136/bmjopen-2022-064699.
- (24) Nikander K, Kosola S, Vahlberg T, ym. Associating school doctor interventions with the benefit of the health check: an observational study. *BMJ Paediatrics Open* 2022;6:e001394. doi:10.1136/bmjpo-2021-001394.

KIRSI NIKANDER

LT, yleislääkäri

Helsingin yliopisto,

Lääketieteellinen tiedekunta

Lääketieteen tohtori Kirsi Nikanderin väitöskirja (Routine general health checks by school physicians in primary schools: needs and benefits) tarkastettiin Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa 12.5.2023. Vastaväittäjänä toimi professori Päivi Rautava Turun yliopistosta ja ohjaajina dosentti Silja Kosola Lastentautien tutkimuskeskuksesta (HUS ja Helsingin yliopisto), LT Elina Hermanson Pikkujätistä ja professori Minna Kaila, vierailleva tutkija Helsingin yliopistosta.