

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Lääketieteen opiskelijoiden työelämälähtöinen näkemys perusopetuksen kehityskohteista : entistäkin parempia kesäkandeja

Kerkkonen, Anna

2020

---

Kerkkonen , A , Merenmies , J , Kortekangas-Savolainen , O , Jääskeläinen , J , Kulmala , P  
& Jääskeläinen , J 2020 , ' Lääketieteen opiskelijoiden työelämälähtöinen näkemys  
perusopetuksen kehityskohteista : entistäkin parempia kesäkandeja ' , Duodecim ,  
Vuosikerta. 136 , Nro 13 , Sivut 1614-1621 . <  
<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15689.pdf> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/331948>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

Anna Kerkkonen, Jussi Merenmies, Outi Kortekangas-Savolainen, Juhani Jääskeläinen,  
Petri Kulmala ja Jarmo Jääskeläinen

Entistäkin parempia kesäkandeja

## Lääketieteen opiskelijoiden työelämälähtöinen näkemys perusopetuksen kehityskohteista

Lääketieteen perusopetuksen tärkeä tavoite on antaa opiskelijalle hyvät käytännön valmiudet toimia lääkärin tehtävissä. Suurin osa ylimpien vuosikurssien opiskelijoista työskentelee kesäaikana lääkärinä. Pyysimme kesätöissä olleita kahden ylimmän vuosikurssin opiskelijoita arvioimaan työelämälähtöisyyttä ja antamaan ehdotuksia perusopetuksen kehittämiseksi. Onnistumisia oli koettu ammattihenkilöstön välisen yhteistyön, potilas-lääkärivuorovaikutuksen ja potilaan haastattelemisen osa-alueilla. Heikoimminkin oli onnistuttu toimenpiteissä, diagnoosin löytämisessä ja potilaan tutkimisessa. Perusopetusta toivottiin tapauslähtöisemmäksi ja enemmän perusterveydenhuollossa tarvittavaa osaamista painottavaksi. Ohjaavaa yksilöllistä palautetta ja toimenpideopetusta haluttiin lisää. Toivelistalla oli myös lausuntojen laatimisen opetusta, lääkehoidon erityiskysymysten huomiointia, moniammatillisen yhteistyön harjoittelua ja lääkäriksi kasvamisen tukemista.

Lääketiede on professionaalinen, ja sen perusopetuksen tavoitteena on kouluttaa osaavia, potilasturvallisia ja omat rajansa tuntevia ammattilaisia. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) arvioi vuoden 2018 raportissaan koulutuksen jatkuvan kehitystyön ja tiedekuntien välisen yhteistyön yhdeksi suomalaisen lääkärikoulutuksen vahvuusalueista (1). Meiltä ovat tähän saakka kuitenkin puuttuneet suomalaisen lääkärin yleiset osaamistavoitteet eli sen määrittelmä, mitä lääkärin tulisi osata valmistuessaan (1).

Osaamisperustaisessa koulutuksessa näiden valmiuksien määrittäminen luo pohjan opetussuunnitelman sisällölle ja suunnittelulle, opetusmenetelmille ja opiskelijoiden arvioinnille (2,3). Yksi yleisesti käytetty osaamisen viitekehys ovat Kanadan lääkärijärjestön määrittämät osaamisen osa-alueet (CanMEDS), joita ovat lääketieteellinen osaaminen, vuorovaikutustaidot, ammatillinen osaaminen, yhteistyötaidot, terveyden edistämistaidot, oman ammattitaidon ylläpito ja johtamistaidot (4).

Lääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti vähintään neljän ensimmäisen opintovuoden opinnot ja sen erikoisalan opintojaksot, johon kuuluvissa tehtävissä hän aikoo toimia, voi toimia lääkärin tehtävässä erikoissairaanhoidon toimintayksikössä tai terveyskeskuksen vuodeosastolla. Viiden vuoden hyväksytyjen opintojen jälkeen hän voi toimia myös perusterveydenhuollon toimintayksikön vastaanotolla (5).

Lääketieteellisillä tiedekunnilla on melko suuri autonomia järjestää koulutus parhaaksi katsomallaan tavalla ja rytmittää oppiainekauden vuoden ajalle. Tämän vuoksi kesätöihin menevien opiskelijoiden osaamisessa voi olla isoja eroja tiettyjen osa-alueiden tai erikoisalojen osalta.

Kansainvälistä vertailua lääketieteen opiskelijoiden kesätyökokemuksista ei löydy, mutta Suomessa kesätöiden sujumista on kartoitettu useampanakin kesänä (6,7). Tehdyt kesätyökyselyt ovat kuitenkin keskittyneet pääasiassa työpaikan toimintaan, senioritukeen, perhedy-

tykseen ja työtyytyväisyyteen. Opiskelijatutkimuksissa on tullut esiin, että yli puolet opiskelijoista toivoisi perusopetukselta enemmän kliinisten toimenpiteiden harjoittelua, enemmän potilaiden kohtaamista ja tutkimista sekä pienryhmäopetusta (8).

Valmistuneiden lääkärien tyytyväisyyttä perusopintoihin sekä koulutuksen ja työn vastaavuutta on myös kartoitettu viiden vuoden välein aina vuodesta 1988 lähtien. Lääkäri 2018 -tutkimuksessa 70 % vuosina 2007–2016 valmistuneista lääkäreistä arvioi peruskoulutuksen vastaavan hyvin tai erittäin hyvin sairaalalääkärin työtä, mutta vain 36 % koki koulutuksen vastaavan hyvin terveyskeskuslääkärin työtä (9). Sama suuntaus on ollut nähtävissä myös aiemmissa vastaavissa tutkimuksissa: Lääkäri 2013 -tutkimuksessa noin viidennes koki peruskoulutuksen vastanneen melko tai erittäin huonosti käytännön työn vaatimuksiin. Sairaalityön opetukseen oltiin tyytyväisimpiä. Kehittämistä on yhä runsaasti, etenkin perusterveydenhuollossa vaadittavien taitojen osalta (10,11).

## Oma aineistomme

Opiskelijoilta kysyttiin, kuinka kliininen työ onnistui kesätöissä. Kysely tehtiin Eduix Oy:n E-lomakkeella, jonka koulutusohjelmavastaukset välittivät opiskelijoille. Kysely tavoitti kaikki Suomen lääketieteelliset tiedekunnat. Aineisto kerättiin kesän 2018 päätteeksi elo-syyskuussa. Mahdollisia vastaajia oli yhteensä 1 297. Vastauksia lomakkeeseen tuli 529, ja koko maan vastausprosentti oli 41 %. Taustatietoina kysyttiin opiskelijan opiskelupaikkaa ja kesätöitä edeltänyttä vuosikurssia. Kesätyöpaikkaa kysyttäessä vastausvaihtoehtoina olivat terveysaseman vastaanotto, terveyskeskuksen vuodeosasto, sairaala ja muu. Vaihtoehdon muu valinnoilla oli mahdollisuus kirjoittaa tarkempi kuvaus tekstikenttään.

Onnistumista kesätöissä kartoitettiin tarkemmin seuraavilla osa-alueilla: potilaan haastattelu, potilaan tutkiminen, diagnoosin löytäminen, toimenpiteet, potilas-lääkärivuorovaikutus, potilastietojärjestelmän käyttö, sairauskertomuksen laatiminen, yhteistyö ter-

veydenhuollon muiden ammattihenkilöiden kanssa, tiedonhaku ja konsultointi. Vastaajat arvioivat onnistumistaan asteikolla 1–5 (1 = huonosti, 5 = erinomaisesti). Vastauksista laskettiin keskiarvot ja 95 %:n luottamusvälit, ja ryhmien välisten tuloserojen merkitsevyyttä arvioitiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA).

Avoimeen kysymykseen siitä, kuinka perusopetuksessa voitaisiin toimia toisin, jotta kesätyöt sujuisivat vieläkin paremmin, saatiin yhteensä 306 vastausta. Nämä käytiin järjestelmällisesti läpi. Esiin nousseista toistuvista teemoista ja kehitysehdotuksista muodostui yhdeksän kategoriaa. Vastaukset olivat hyvin erimittaisia, ja yhdessä vastauksessa saattoi olla yksi tai useampia kehitysehdotuksia. Kehitysehdotukset, jotka selvästi liittyivät työpaikan järjestelyihin, kuten perehdytykseen, vastaanottoaikojen pituuteen tai senioritukeen, jätettiin tämän tarkastelun ulkopuolelle.

## Tulokset

Vastauksia saatiin molemmilta vuosikursseilta ja kaikista viidestä koulutusyksiköstä. Kuopion yliopiston viidennen vuosikurssin opiskelijoiden vastausprosentti oli suurin (56 %) ja Turun neljännen vuosikurssin opiskelijoiden pienin (26 %) (TAULUKKO 1). Neljännen vuosikurssin opiskelijoista useampi oli kesätöissä sairaalassa kuin terveyskeskuksen vuodeosastolla. Tämän vuosikurssin opiskelijoista yhteensä kymmenen ilmoitti työpaikakseen vaihtoehdon ”muu”, jolloin yleisin työpaikka oli psykiatrian poliklinikka.

Viidennen vuosikurssin opiskelijoista suurin osa (80 %) toimi kesän terveyskeskuksen vastaanottotyössä. Sairaalassa ilmoitti työskennelleensä 14 % ja muissa tehtävissä 5 % vastaajista, työterveyshuolto oli yleisin täsmennys (TAULUKKO 2). Kaikista vastanneista opiskelijoista sairaalassa työskenteli 33 % ja terveyskeskuksessa (vuodeosasto ja vastaanotto yhteenlaskettuna) puolestaan 62 %. Sairaalassa selvästi yleisimmät erikoisalot olivat sisätaudit ja psykiatria.

Neljännen vuosikurssin jälkeen lääkärin sijaisena olleet kokivat eniten onnistumisia yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, potilas-lääkärivuorovaikutukses-

**TAULUKKO 1.** Vastausten lukumäärä vuosikurssin ja opiskelukaupungin perusteella. Prosenttiluku on saatujen vastausten osuus vuosikurssin aloituspaikoista.

	Helsinki	Kuopio	Oulu	Tampere	Turku	Yhteensä
Neljäs vuosikurssi	41 (45 %)	81 (48 %)	65 (44 %)	32 (30 %)	40 (26 %)	259
Viides vuosikurssi	40 (40 %)	75 (56 %)	46 (35 %)	46 (43 %)	63 (40 %)	270
Yhteensä	81	156	111	78	103	529

**TAULUKKO 2.** Vastaukset jaoteltuina vuosikurssin ja työpaikan perusteella. Luokkaan Muu sisältyvät muun muassa tutkijana, psykiatrian poliklinikassa ja työterveydessä toimiminen.

	Sairaala	Terveyskeskuksen vuodeosasto	Terveyskeskuksen vastaanotto	Muu	Yhteensä
Neljäs vuosikurssi	140	109	0	10	259
Viides vuosikurssi	37	4	216	13	270
Yhteensä	177 <sup>1</sup>	113	216	23	529

<sup>1</sup>Erikoisalat yleisyysjärjestyksessä: sisätaudit (52), psykiatria (41), akuuttilääketiede (19), kirurgia (19), geriatria (13), neurologia (10), keuhkosairaudet (8), anestesiologia (6), päivystys (4), lastentaudit (2), yleislääketiede (2) ja kliininen neurofysiologia (1).

sa ja potilaan haastattelemisessa. Itsearvioinnin perusteella heikoimmin oli onnistuttu toimenpiteissä, diagnoosin löytämisessä ja potilaan tutkimisessa (KUVA A).

Viidennen vuosikurssin jälkeen lääkärin sijaisina olleet opiskelijat arvioivat onnistuneensa parhaiten samoilla kolmella osa-alueella kuin neljännen vuosikurssin opiskelijat (potilas-lääkärivuorovaikutus, potilaan haastatteleminen ja yhteistyö). Myös heikoimmat osa-alueet olivat samat eli diagnoosin löytäminen, toimenpiteet ja potilaan tutkiminen (KUVA B).

Perusopetuksen kehittämisehdotuksia kuvataan TAULUKOSSA 3. Eniten yksittäisiä mainintoja keräsi opetuksen kehittäminen kohti ongelma- tai tapauslähtöisyyttä teoreettisen tai tautilähtöisen opetuksen sijasta. Moni vastaaja toi ilmi, että lääketieteen opiskelijoista pyritään kouluttamaan perusterveydenhuollossa ja päivystyksessä pärjääviä lääkäreitä. Kuitenkin opetus tapahtuu pääasiassa yliopistosairaaloissa ja käsitys perusterveydenhuollon lääkäriltä vaadittavasta osaamisesta voi jäädä epäselväksi.

Yleisten asioiden ja ydinosaamisen painotusta sekä perusterveydenhuollon osuuden vahvistamista perusopinnoissa tuotiin voimakkaasti esille. Lisäksi toivottiin yhä enemmän ohjaavaa ja yksilöllistä palautetta summatiivisen arvioinnin sijaan. Toimenpideopetusta toivottiin paljon lisää.

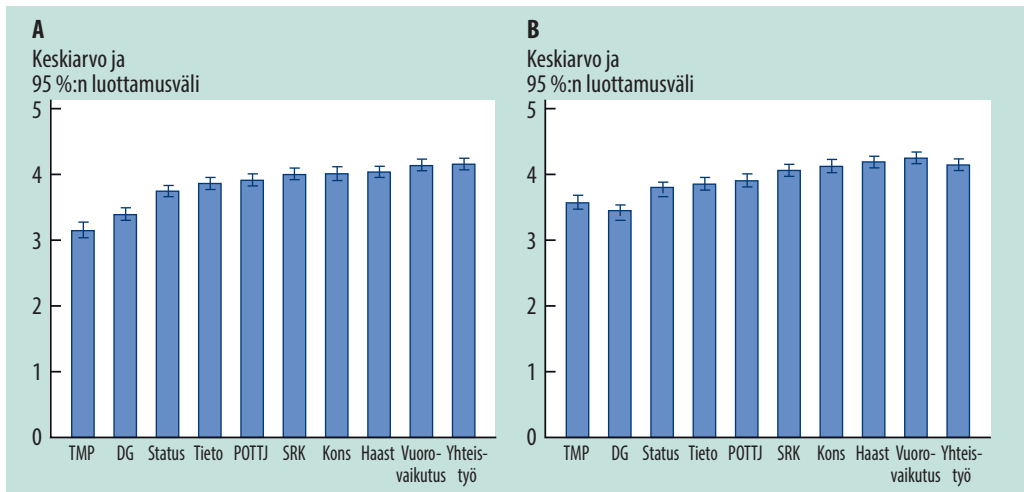
Moni vastaajista toi esiin myös, että lausuntojen, todistusten ja muiden virallisten asiakirjojen, esimerkiksi M1-lahetteen sekä erilaisten etuuksien läpi käymistä lisättäisiin nykyisestä. Lääkityksen puolella toivottiin paneutumista nykyistä enemmän lääkehoidon erityiskysymyksiin, esimerkiksi monisairaana potilaan lääkityksen kokonaisarviointiin.

Tukea lääkäriksi kasvamiseen toivottiin lisää. Esiin nousi myös tarve lisätä moniammatillisen yhteistyön harjoittelua ja potilaan lähiympäristön kuten omaisten parempaa huomioimista. Jonkin verran huomioita kiinnitettiin myös opintojaksojen ajoituksen ja rakenteen suunnitteluun.

## Pohdinta

Suomalaisesta lääkärikoulutuksesta on toistaiseksi puuttunut kansallinen näkemys koko koulutusohjelman osaamistavoitteista (1). Opintokokonaisuuksia ei myös ole suunniteltu kaikilta osin linjakkaasti tietyn osaamisperustaisen viitekehyksen, esimerkiksi CanMEDS:n mukaisesti (4). Kaikkia lääkärintyössä tarvittavia kompetensseja ei koulutuksessa siis ole riittävästi huomioitu.

Ydinainesanalyysissä määritetään tiedot ja taidot, joiden hallitseminen on välttämätöntä uusien tietojen omaksumisen kannalta (ydin-



**KUVA.** Neljännen (A) ja viidennen (B) vuosikurssin opiskelijoiden onnistuminen kesätöissä. Vastaajat arvioivat onnistumisestaan asteikolla 1–5 (1 = huonosti, 5 = erinomaisesti).

TMP = toimenpiteet, DG = diagnoosin löytäminen, Status = potilaan tutkiminen, Tieto = tiedonhaku, POTTJ = potilastietojärjestelmän käyttö, SRK = sairauskertomuksen laatiminen, Kons = konsultointi, Haast = potilaan haastattelu, Vuorovaikutus = potilas-lääkärivuorovaikutus

aines). Tämän lisäksi kuvataan täydentävä tietämys ja erityistietämys. Tämä analyysi on viime vuosina tehty monessa oppiaineessa, mutta vasta MEDigi-hankkeessa se tehdään jokaisessa oppiaineessa (12). Lääketieteen lisensointin koulutusohjelman kokonaislaajuutta (360 opintopistettä) ei voida lisätä. Ydinainesanalyysin tarkastelu voi mahdollistaa myös opetuksen karsimista, jolloin lääketieteen koulutusohjelmaan saadaan tilaa uusille välttämättömille lisäyksille.

Selvänä vahvuutena esille nousivat opiskelijoiden vuorovaikutustaidot, joita tarvitaan sekä potilaan kohtaamisessa että ammattihenkilöstön välisessä yhteistyössä. Potilaan haastattelu vaatii hyvää kommunikointitaitoa. Lisäksi täytyy osata kysyä oikeanlaisia kysymyksiä, jotta ongelman ratkaisussa päästään eteenpäin. Aikaisemman kirjallisuuden valossa sekä lääketieteen opiskelijat että valmiit lääkärit ovat pitäneet vuorovaikutustaitojen opetusta riittämättömänä peruskoulutuksen aikana, mutta muu-  
tosta parempaan on ollut nähtävissä (8,13,14). Näyttäisi siis siltä, että perusopetus on onnistunut vastaamaan tähän haasteeseen.

Kun lääketieteen perusopetus painottuu pääasiassa yliopistosairaaloihin, tapauslähtö-

nen oppiminen antaa mahdollisuuden käydä läpi myös perusterveydenhuollon tyyppisimpiä potilastapauksia. Tällaisia tapauksia ei poliklinikka- ja osasto-opetuksissa muuten tule vastaan. Tapauslähtöisessä lähestymistavassa opiskelijat oppivat kliinistä päättelykykyä sekä ongelmaratkaisukykyä ja voivat yhdistää aikaisemmin opitun teoretiedon kliiniseen päätöksentekoon. Tapauslähtöinen oppiminen on todettu tehokkaaksi niin ajankäytön kuin oppimistuloksenkin kannalta, ja tutkimuksissa sekä opiskelijat että opettajat ovat suhtautuneet siihen hyvin positiivisesti (15–18). Potilastapaukset tulisi kuitenkin valita sopiviksi kunkin opintojakson osaamistavoitteiden pohjalta (19). Potilastapauksia hyödynnetään opetuksessa useilla eri kursseilla jo nykyisinkin, mutta tämän tutkimuksen perusteella tapauslähtöistä opetusta tulisi entisestään lisätä.

Perusterveydenhuollossa tarvittavia taitoja opiskelijat pääsevät harjoittelemaan lähinnä terveyskeskusopetusjaksoilla, joiden kokonaiskesto on kuitenkin liian lyhyt työn vaatavuuteen nähden. Terveyskeskusopetuksen lisäämisen ohella voisi muidenkin kliinisten opintojaksojen ydinainesanalyysit ulottaa rungoksi, josta opiskelijat voisivat tarkistaa tärkeimmät

**TAULUKKO 3.** Perusopetuksen kehittämisehdotukset luokiteltuna yleisyyssjärjestyksessä yksittäisten mainintojen lukumäärän mukaan. Ensimmäisessä sarakkeessa esitetään kehitysehdotus tiivistettynä ja toisessa kuvataan sisältöä tarkemmin. Kolmannessa sarakkeessa on kehitysehdotusta havainnollistava lainaus.

Kehitysehdotus	Sisältö	Sitaatti
Opetuksen tapauslähtöisyys vahvemmin teoreettisen opetuksen rinnalle	Käytännönläheisyys Tapauslähtöisyys ja oirelähtöisyys Oppiaineita integroiva opetus	”Ongelma/oirelähtöinen oppiminen on tautilähtöistä paljon lähempänä sitä tiedonkäsittelymallia, jota työelämässä tulee käyttämään.”
Perusterveydenhuollossa tarvittavan osaamisen painottaminen	Yleisten sairauksien ja niiden hoidon painotus Erikoissairaanhoidon lähettämisen kriteerit Hoitoketjut ja hoitopaikan valinta Jatkotutkimusten kiireellisyys	”Opetuksessa voitaisiin nykyistä enemmän ottaa huomioon perusterveydenhuollon näkökulmaa jo alusta alkaen. Opetus on kuitenkin kovin erikoisala-painotteista ja välillä on jäänyt epäselväksi, mitä yleislääkärin todellisuudessa tarvitsee osata ja tietää.”
Ohjaavan, yksilöllisen palautteen lisääminen summatiivisen arvioinnin sijaan	Palautteen aktiivinen antaminen Ohjattujen oppimistilanteiden lisääminen	”Omiin diagnostiisiin taitoihin luottaminen on vaikeaa, kun kukaan ei koskaan kontrolloi, että mitä sitä osaa.”
Toimenpideopetuksen lisääminen	Pientoimenpiteet, ruiskeiden antaminen	”Jos perusopetuksessa pääsisi tekemään tai edes näkemään toimenpiteitä enemmän, helpottaisi se töiden tekoa paljon.”
Lausuntojen, todistusten ja muiden virallisten asiakirjojen laatiminen sekä etuuksien opetus	Lausunnot ja todistukset Virka-apu, M1-lähete	”Terveyskeskuksessa pitää täytellä monenlaisia lääkärinlausuntoja ja todistuksia, joita ei koulussa ole mainittukaan.”
Lääkehoidon erityiskysymysten opetuksen lisääminen	lääkkeitä ja monisairaat potilaat Haittavaikutukset Hyvät käytänteet	”Kokonaisvaltaisen lääkelistan arvioinnin opetus.”
Lääkäriksi kasvamisen tukeminen	Epävarmuuden sieto Ajankäytön hallinta Jaksamisen tukikeinot Virheet	”Myös virheiden tekemisestä ja opettajien tekemistä hoitovirheistä ja niistä selviytymisestä voitaisiin kertoa enemmän.”
Moniammatillisen yhteistyön harjoittelu ja potilaan lähiympäristön parempi huomioiminen	Konsultointi Moniammatillinen yhteistyö Viranomaistoiminta Omaisten kanssa toimiminen	”Opetukseen olisi hyvä lisätä moniammatillisen työn tekemisen harjoittelua.”
Opintojaksojen ajoituksen ja rakenteen suunnittelu koulutusohjelmassa	Opintojaksojen ajoitus, kesto ja sisältö Luentojen ja potilasopetusten keskinäinen ajankohta	”Ihokurssi voisi olla ennen kesätöitä.”

opittavat taidot. Eri erikoisalojen ydinainesanalyyysien tarkastamiseen voisivat osallistua myös yleislääketieteen edustajat. Näin varmistettaisiin, että opetuksessa tulisivat katetuksi sellaisetkin perusterveydenhuollossa hoidettavat oireet ja ongelmat, jotka eivät välttämättä koskaan päädy erikoissairaanhoidon. Käynnissä oleva kansallinen MEDigi-hanke tukee näitä tavoitteita, sillä siinä pyritään harmonisoimaan opetuksen sisältöjä oppiainekohtaisten yhteisten ydinainesanalyyysien ja osaamistavoitteiden pohjalta (12).

Vuosikurssien suurentuessa on vaikeaa turvata riittävä työelämässä vaadittujen taitojen opetus, mikäli opetukseen käytettävissä olevat resurssit eivät lisäänty opiskelijamäärän mukana. Tämän vuoksi opetuksen sisällön lisäksi myös opetusmenetelmiä tulee arvioida ja päivittää tarpeen mukaan. Yhtenä ratkaisuna tähän haasteeseen voisi olla käänteinen oppiminen (flipped classroom), jossa opiskelija perehtyy aiheeseen esimerkiksi videoluennon tai ennakotehtävien muodossa ennen varsinaista oppimistilannetta, jossa teoritietoa soveltavat op-

pimistehtävät tehdään pienryhmissä opettajan ohjauksessa (18,20). Näin ryhmäopetuksessa voidaan edetä nopeammin esimerkiksi kliiniseen ongelmanratkaisuun tai toimenpidetaitojen harjoitteluun.

Käänteisestä oppimisesta on saatu hyviä kokemuksia esimerkiksi lausunto-opetuksessa, joka tässäkin tutkimuksessa nousi esiin kehityskohteena. Lyhyen videoluennon ja käänteisen oppimisen myötä laaditut B-lausunnot olivat sisällöltään ja laadultaan parempia tavanomaisen luento-opetuksen pohjalta laadittuihin verrattuna (21). Käänteinen oppiminen voisi soveltaa hyvin myös lääkityksen erityiskysymysten opetukseen. Opiskelijoilla on farmakologian perusosaaminen ja toisaalta tieto eri sairauksien lääkähoidosta. Kuitenkin vastausten perusteella ongelmia ilmeni esimerkiksi lääkityksen kokonaisarvioinnin tekemisessä. Käänteistä oppimista hyödyntämällä opiskelijat voisivat etukäteen tutustua potilastapauksiin ja lääkelistoihin, minkä jälkeen ryhmäopetuksessa voitaisiin käydä läpi esiin nousseita havaintoja.

Toimenpidetaitojen ja kädentaitojen harjoittelu on todettu toistuvasti riittämättömäksi tai keskinkertaiseksi, eikä opiskelijoiden kokemus omista taidoistaan ole yhtä hyvä kuin opettajat ajattelevat (13,22–24). Myös tämä kyselytutkimus tukee tätä käsitystä, siitakin huolimatta, että tiedekunnat ovat viime vuosina kehittäneet taitopajoja myös itsenäiseen kädentaitojen harjoitteluun. Kyselyssä ei tarkemmin yksilöity, mitkä toimenpiteet erityisesti tuottivat vaikeuksia, joten tämä asia on jatkossa syytä selvittää tarkemmin.

Mielenkiintoista oli, että molempien vuosikurssien opiskelijoiden kokemus heikosta onnistumisesta liittyi toimenpiteisiin, diagnoosin löytämiseen ja potilaan tutkimiseen, vaikka esimerkiksi potilaan tutkimista harjoitellaan jo pelkästään töissä huimasti seuraavaa kesää ajatellen. Osin tätä saattaa selittää erilainen työympäristö. Neljännen vuosikurssin jälkeen suurin osa opiskelijoista työskenteli erikoissairaanhoidon tai terveyskeskuksen osastolla, joihin tulevilla potilailla on yleensä jo vähintään työdiagnoosi. Viidennen vuosikurssin jälkeen noin 80 % vastaajista työskenteli terveyskeskuksen vastaanotolla, jossa diagnoosi tulee

## Ydinasiat

- ▶ Lääketieteen opiskelijat kokivat onnistumisia vuorovaikutusta vaativilla osaamisalueilla.
- ▶ Erityisesti perusterveydenhuollossa tarvittavia valmiuksia haluttiin vahvistettavan peruskoulutuksessa.
- ▶ Kyselyn tulokset ja kehittämisehdotukset voivat auttaa työelämälähtöisessä koulutuksen kehittämisessä.

yleensä itse tehdä oireiden pohjalta. Lisäksi vastaanotolle tulevien vaivojen ja sairauksien kirjo on paljon suurempi ja tarvittavien toimenpidetaitojen kirjo laajempi. Tämä todettu haaste tulee huomioida perusopetuksen lisäksi myös kesätyöpaikoilla. Lääkärin sijaisina työskentelevillä opiskelijoilla pitää olla riittävän hyvä seniorituki, jotta voidaan varmistaa, ettei potilasturvallisuus vaarannu.

Tämän tutkimuksen pohjalta ei voida päätellä, liittyykö koettu diagnoosin tekemisen vaikeus lääketieteellisen tiedon vai kliinisen päätelykyvyn puutteeseen. On kuitenkin havaittu, että jo melko lyhyellä erotusdiagnoosiikan ja tiedonhaun systemaattisella opetuksella voidaan vahvistaa opiskelijan diagnostisia taitoja (25). Näyttöön perustuvan pohdinnan opettaminen ja omaksuminen edesauttaa hyväksymään lääketieteeseen liittyvän epävarmuuden (24). Diagnoosin tekemistä voidaan pitää yhtenä lääkärin tärkeimmistä tehtävistä, ja oppimisen kannalta tärkeää on varmistaa potilaskontaktteissa tapahtuva kliinisten taitojen arviointi rakentavaa palautetta unohtamatta (1).

Hyvistä teoreettisista diagnostisista taidoista huolimatta lääketieteen opiskelija voi olla epävarma, mikäli luotto omaan kliinisiin tutkimustaitoihin ei ole vahva. Eräs tämän kyselyn vastaus kiteytti ongelman hyvin: ”Omiin diagnostisiin taitoihin luottaminen on vaikeaa, kun kukaan ei koskaan kontrolloi, että mitä sitä osaa.” Palautteen antaminen on koettu vaikeaksi, mutta säännöllinen ja monipuolinen palautte on taitojen syventymisen edellytys (26,27). Palautetta voidaan antaa neljältä osa-alueelta



(tehtävä, prosessi, itsesäätely ja henkilö) (27). Ymmärrettävää on, että laaja-alaisen ja strukturoidun palautteen antaminen on vaikeaa esimerkiksi päivystyspisteissä opiskeltaessa. Kuitenkin jo lyhyt ja oikein ajoitettu palaute voi viedä opiskelijaa eteenpäin, etenkin jos siihen on lisäksi konkreettinen kehitysohje.

## Lopuksi

Tämä kysely keskittyi opiskelijoiden itsearviointiin ja sen pohjalta esiin nousseisiin pe-

rusopetuksen kehittämiskohteisiin. Kyselyssä kysyttiin myös opiskelijan saamaa palautetta esimieheltä ja potilailta, mikä on todennäköisesti vaikuttanut koettuihin onnistumisiin. Mielenkiintoista olisi analysoida itsearviointin tuloksia suhteessa ohjaavan lääkärin antamaan systemaattisesti tehtyyn arvioon. Tämä on mahdollista tehdä tulevissa kyselyissä. ■

### **ANNA KERKKONEN, LK**

Lääketieteen laitos, Itä-Suomen yliopisto

### **JUSSI MERENMIES, dosentti, lääketieteen koulutusohjelman johtaja, kliininen opettaja**

Lasten ja nuorten sairaudet, Helsingin yliopisto ja HUS

### **OUTI KORTEKANGAS-SAVOLAINEN, LT, dosentti**

Lääketieteellisen tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikön (TUTKE), Turun yliopisto

### **JUHANI JÄÄSKELÄINEN, LL, lääketieteen koulutusohjelman johtaja, kliininen opettaja**

Yleislääketiede, Tampereen yliopisto

### **PETRI KULMALA, lääketieteen tutkinto-ohjelman vastuuhenkilö, lääketieteen koulutuksen professori**

Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta ja MRC Oulu OYS:n lasten ja nuorten klinikka

### **JARMO JÄÄSKELÄINEN, lääketieteen koulutusohjelmavastaava, lastentautien professori**

Itä-Suomen yliopisto  
KYS:n lasten ja nuorten klinikka

### **TEEMAN ERIKOISTOIMITTAJAT**

livo Hetemäki ja Liisa Harjama

### **VASTUUTOIMITTAJA**

Annikka Kalliokoski

### **SIDONNAISUUDET**

**Anna Kerkkonen:** Ei sidonnaisuuksia

**Jussi Merenmies:** Luottamustoimet (Lääkärisseura Duodecimin koulutusvaliokunta, Lääkäripäivien ohjelmaryhmä, Lääkäripäivien johtoryhmä, Lääkärikouluttajien yhdistyksen hallituksen jäsen, Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan opintouudistusprojektin ohjausryhmän jäsen)

**Outi Kortekangas-Savolainen:** Luottamustoimet (Duodecim koulutusvaliokunta, Lääkäriliiton profesiojaos, AMEE Faculty Development Committee)

**Juhani Jääskeläinen:** Ei sidonnaisuuksia

**Petri Kulmala:** Luottamustoimet (Kansallisen Suomalainen lääkäri -työryhmän jäsen 2019–, Kansallisen MEDigi-hankkeen johtoryhmän jäsen 2018–, Kansallisen lääketieteen alojen valintatoimikunnan puheenjohtaja 2017–, Duodecimin koulutusvaliokunnan jäsen 2019–, Suomen Lääkäriliiton profesiojaoksen asiantuntijajäsen 2019–, Suomen lastenlääkäreiden allergologiayhdistyksen hallituksen jäsen 2012–2018, Suomen lastenlääkäriyhdistyksen allergiajaoston hallituksen jäsen 2011–2012)

**Jarmo Jääskeläinen:** Luottamustoimet (STM, harvinaissairauksien ohjausryhmä, Potilasvahinkovakuutus, pysyvä asiantuntija)

### **SUMMARY**

#### **Work-based view of medical students on the development targets of basic education**

In Finland, medical students can work temporarily as a doctor after completing the first four years' studies. We asked students to assess their working life skills and to suggest ideas to further improve education. The perceived strengths were professional collaboration, patient-physician interaction, and interviewing the patient. More challenging were performing procedures and diagnosing and examining the patient. Students requested more case-based education, emphasis on primary health care skills, individual feedback, and teaching of procedures. Students suggested also that medical education should focus more on writing medical documents, polypharmacy, interprofessional co-operation, and professional development.



## KIRJALLISUUTTA

1. Mäkelä M, Möller R, Stephens C, ym. Educating doctors for the future – evaluation of undergraduate medical education in Finland. Helsinki: Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen julkaisuja 14:2018. [https://karvi.fi/app/uploads/2018/06/KARVI\\_1418.pdf](https://karvi.fi/app/uploads/2018/06/KARVI_1418.pdf).
2. Niemi-Murola L, Merenmies J. Peruskoulutuksen osaamistavoitteet uudistuvan erikoislääkäriskoulutuksen perustana. *Duodecim* 2019;135:477–85.
3. Harden RM. AMEE Guide No. 14: outcome-based education: part 1 – an introduction to outcome-based education. *Medical Teacher* 1999;1:7–14.
4. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS Initiative: implementing an outcome-based framework of physician competences. *Medical Teacher* 2007;29:642–7.
5. Toimiminen terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävissä. Helsinki: Valvira 2015. [https://valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/opiskelijat/toimiminen\\_terveydenhuollon\\_ammattihenkilön\\_tehtävissä](https://valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/opiskelijat/toimiminen_terveydenhuollon_ammattihenkilön_tehtävissä).
6. Tietoja opiskelijoiden työskentelystä lääkärin sijaisena kesällä 2017. Lääkäriliiton opiskelijatutkimus 2017. [https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/kan-dien\\_kesatyot\\_2017.pdf](https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/kan-dien_kesatyot_2017.pdf).
7. Lääketieteen opiskelijoiden kesätyöt 2016. Yhteenvedo Lääkäriliiton ja SML:n opiskelijakyselyn tuloksista. [https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/opiskelijatutkimus\\_2016\\_kesatyot.pdf](https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/opiskelijatutkimus_2016_kesatyot.pdf).
8. Opiskelijoiden kokemuksia lääketieteen opintojen resursoinnista ja laadusta. Lääkäriliiton opiskelijatutkimus 2017. [https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/laakariliitto\\_opiskelijatutkimus2017\\_resurssit\\_verkkoon\\_valmis.pdf](https://laakariliitto.fi/site/assets/files/5219/laakariliitto_opiskelijatutkimus2017_resurssit_verkkoon_valmis.pdf).
9. Mattila P, Parmanne P, Aine T, ym. Lääkäri 2018: kyselytutkimus vuosina 2007–2016 valmistuneille lääkäreille. Sosiaali- ja terveystieteiden raportteja ja muistioita 2019:69. Helsinki 2019.
10. Sumanen M, Vänskä J, Heikkilä T, ym. Lääkäri 2013: kyselytutkimus vuosina 2002–2011 valmistuneille lääkäreille. Sosiaali- ja terveystieteiden raportteja ja muistioita 2015:12. Helsinki 2015.
11. Hyppölä H, Heikkilä T, Sumanen M, ym. Lääkäri 2013 -tutkimus: Miten lääkärin arviot peruskoulutuksesta ovat muuttuneet 25 vuoden aikana? *Suom Lääkäril* 2016;71:1315–20a.
12. Levy AR, Kulmala P, Merenmies J, ym. National MEDigi project: systematic implementation of digitalization to undergraduate medical and dental education in Finland. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 2019;11:357–61.
13. Niemi-Murola L, Karppinen H, Kaila M, Merenmies J. Valmistuvan lääkärin toimenpidetaidot – kohti sulautuvaa opetusta. *Duodecim* 2016;132:260–5.
14. Hyppölä H, Kumpusalo E, Halila H, ym. Ovatko lääkärin arvioinnit peruskoulutuksestaan muuttuneet 15 vuoden aikana? *Suom Lääkäril* 2006;61:1245–50.
15. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, ym. The effectiveness of case-based learning in health professional education. *Medical Teacher* 2012;34:e421–44.
16. Kassirer JP. Teaching clinical reasoning: case-based and coached. *Academic Medicine* 2010;85:1118–24.
17. Srinivasan M, Wilkes M, Stevenson F, ym. Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions. *Academic Medicine* 2007;82:74–82.
18. Pyörälä E. Paradigman muutos ja aktiivoivat oppimismenetelmät lääketieteen koulutuksessa. *Yliopistopedagogiikka* 2014;21:3–15.
19. Biggs J, Tang C. Teaching for quality learning at university. New York: McGrawHill, SRHE and Open University Press 2011.
20. Merenmies J, Niemi-Murola L, Pyörälä E. Käänteinen oppiminen lääketieteen peruskoulutuksessa. *Duodecim* 2015;131:2009–15.
21. Tusa N, Sointu E, Kastarinen H, ym. Medical certificate education: controlled study between lectures and flipped classroom. *BMC Medical Education* 2018;18:243.
22. Ringted C, Schroeder TV, Henriksen J, ym. Medical students' experience in practical skills is far from stakeholders' expectations. *Medical Teacher* 2001;23:412–6.
23. Dehmer JJ, Amos KD, Farrell TM, ym. Competence and confidence with basic procedural skills: the experience and options of fourth-year medical students at a single institution. *Academic Medicine* 2013;88:682–7.
24. Kääpä P, Hoffren J. Lääketieteen opiskelijoiden näkemyksiä yleisten taitojen opetuksesta. *Duodecim* 2010;126:1720–9.
25. Renko M, Soini H, Rantala H, ym. Erotusdiagnoositiikan ja tiedonhaun systemaattinen opetus lääkärikoulutuksessa – kontrolloitu tutkimus. *Duodecim* 2010;126:549–56.
26. Niemi-Murola L, Pyörälä E. Palautteen antaminen lääkärin työssä. *Duodecim* 2012;128:1145–50.
27. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No.31. *Medical Teacher* 2007;29:855–71.