

Olli Alonen

FORMATIIVINEN ARVIOINTI LÄÄKETIETEEN PERUSKOULUTUKSESSA

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Kevät- ja syyslukukausi 2019

Olli Alonen

FORMATIIVINEN ARVIOINTI LÄÄKETIETEEN PERUSKOULUTUKSESSA

Laitos: Tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikkö

Kevät- ja syyslukukausi 2019

Vastuhenkilö: Kliininen opettaja, Tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikön johtaja Outi Kortekangas-Savolainen

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

ALONEN, OLLI: Formatiivinen arviointi lääketieteen peruskoulutuksessa

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 42 s. + 4 liites.

Tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikkö

Kevät- ja syyslukukausi 2019

Tämän syventävien opintojen kirjallisen työn aiheena on formatiivinen arviointi lääketieteen peruskoulutuksessa. Työ muodostuu kirjallisuuskatsauksesta, kyselytutkimuksesta ja havaintoja käsittelevästä pohdintaosiesta.

Kirjallisuuskatsauksessa selvitetään kirjallisuuden avulla formatiivisen arvioinnin keskeisiä periaatteita, hyötyjä ja toteutukseen liittyviä haasteita. Lisäksi tarkastellaan sen roolia lääketieteen peruskoulutuksen kokonaisarvioinnissa.

Tutkimusosassa käsitellään Turun lääketieteellisen tiedekunnan opintokokonaisuuksista vastaavalle henkilökunnalle suunnatun kyselytutkimuksen tuloksia. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa Turun lääketieteellisessä tiedekunnassa käytössä olevat arviointimenetelmät. Tutkimus toteutettiin sähköisenä Webropol-kyselykaavakkeena keväällä 2019. Kysymykset olivat pääasiassa monivalintakysymyksiä liittyen käytettäviin arviointimenetelmiin, henkilökohtaiseen palautteeseen ja osaamistavoitteisiin. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä täsmentämään tiettyjä monivalintakysymyksiin annettuja vastauksia. Lopuksi tiedusteltiin opetushenkilökunnan ajatuksia kaksijakoisesta arviointimenetelmästä ja karttuvan tiedon testistä.

Kyselyn perusteella formatiivisten arviointimenetelmien käyttö ei ole vakiinnuttanut asemaansa Turun lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelmassa. Kiinnostus itsearvioinnin työkalujen lisäämiseen nousi tuloksissa esiin ja karttuvan tiedon testin käyttöönottoon suhtauduttiin pääasiassa myönteisesti. Kaksijakoinen arviointimenetelmä jakaa tiedekunnassa mielipiteitä puolesta ja vastaan. Tulevaisuutta ajatellen keskeistä olisi selvittää opiskelijoiden kokemuksia arvioinnista ja sen vaikutuksista oppimiseen.

Avainsanat: formatiivinen arviointi, itsearviointi, vertaisarviointi, henkilökohtainen palaute, lääketiede

Sisällys

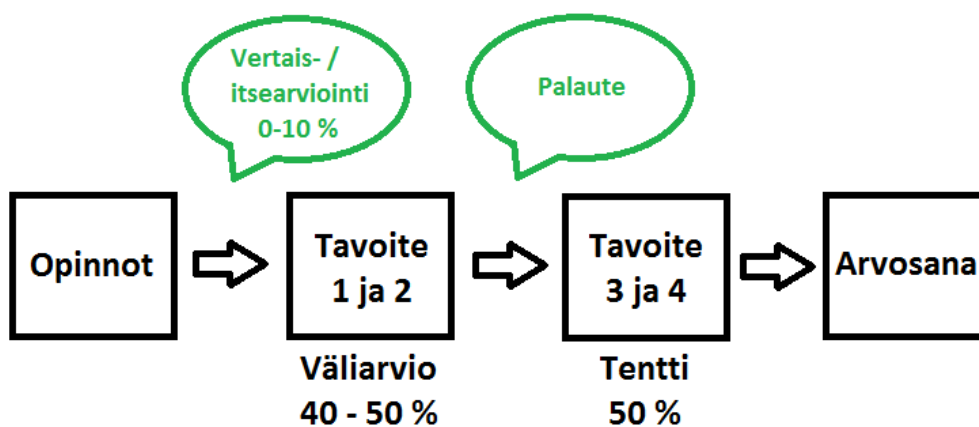
Johdanto	1
<i>Arviointi lääketieteellisessä opetuksessa</i>	<i>1</i>
<i>Formatiivisen arvioinnin periaatteet</i>	<i>3</i>
<i>Formatiivisen arvioinnin haasteet</i>	<i>6</i>
<i>Palautteen merkitys</i>	<i>7</i>
<i>Vertaisarviointi ja -palaute</i>	<i>9</i>
<i>Itsearviointi</i>	<i>10</i>
Tutkimusaineisto ja -menetelmät	14
Tulokset	15
<i>Teoreettinen osaaminen</i>	<i>15</i>
<i>Kliininen osaaminen</i>	<i>16</i>
<i>Arviointimenetelmästä päättäminen</i>	<i>17</i>
<i>Tenttien laatiminen</i>	<i>18</i>
<i>Lopputentti</i>	<i>19</i>
<i>Alkukuulustelu</i>	<i>21</i>
<i>Välitentti</i>	<i>22</i>
<i>Uusintatentti</i>	<i>23</i>
<i>Hyvän vastauksen periaatteet</i>	<i>24</i>
<i>Vertaisarviointi</i>	<i>25</i>
<i>Itsearviointi</i>	<i>26</i>
<i>Osaamistavoitteet</i>	<i>27</i>
<i>Kaksijakoinen arviointimenetelmä</i>	<i>29</i>
<i>Karttuvan tiedon testi</i>	<i>31</i>
Pohdinta	32
Kirjallisuus	37
Liite	43

Johdanto

Arviointi lääketieteellisessä opetuksessa

Lääketieteellisessä perusopetuksessa arviointimenetelmät voidaan karkeasti jakaa kahteen tyyppiin: formatiiviseen ja summatiiviseen (Abu-Zaid 2013, Arja ym. 2018). Opiskelijan osaamistason arvon määrittämistä voidaan toteuttaa oppimisprosessin alkuvaiheessa, sen edetessä tai päätyttyä. Arviointimenetelmät eroavat toisistaan tarkoitukseltaan, ajoitukseltaan, kriteereiltään ja menetelmiltään. Ne eroavat myös siltä osin, kenelle kohdentuu arvioinnista saatava palaute (Atjonen 2007: Linnakylä & Välijärvi 2005).

Formatiivinen arviointi on opiskelijan oppimisen kehittämiseen ja ohjaamiseen pyrkivää arviointia, joka pohjautuu opiskelijan saamaan palautteeseen (Epstein 2007, Evans ym. 2014, Ferris & O’Flynn 2015, Moilanen ym. 2017). Se on ennen kaikkea oppimista varten (engl. *Assessment for learning*) tehtävää arviointia (Ferris & O’Flynn 2015, O’Shaughnessy & Joyce 2015). Formatiiivisella arvioinnilla pyritään osoittamaan, tarvittaessa toistetusti, oppimisprosessin alku- ja lopputilanteen välillä, miten johdonmukaisesti osaaminen karttuu (Kuva 1). Lisäksi tarkoituksena on tukea innostusta itseohjautuvalle opiskelulle (Abu-Zaid 2013). Formatiiivisen arvioinnin sulauttamisella osaksi opetussuunnitelmaa on todettu opiskelumotivaatiota ja akateemista suoriutumista parantava vaikutus (Arja ym. 2018). Yrityksistä huolimatta, ei formatiiiviselle arvioinnille ole asetettu yksiselitteistä ja rajattua määritelmää (Black & Wiliam 2009).



Kuva 1. Formatiiivinen arviointi

Diagnostisella arvioinnilla pyritään selvittämään oppimisprosessin alkuvaiheessa, mikä on opiskelijan tietojen ja taitojen lähtötaso, ja minkälaiset edellytykset hänellä on oppimiselle. Diagnostinen arviointi ajatellaan osaksi formatiivista arviointia. Summatiivinen arviointi kokoaa oppimis- ja koulutustulokset kerralla opintokokonaisuuden päätteeksi ja määrittää arvosanalla osaamistason arvon (Atjonen 2007). (Kuva 2.)



Kuva 2. Summatiivinen arviointi

Formatiivisen arvioinnin arviointikriteerit perustuvat ennen kaikkea opiskelijan omaan, sen hetkiseen tai aiempaan suoritustasoon eikä niinkään vertaisten suoriutumiseen (Halawa ym. 2017). Diagnostinen ja summatiivinen arviointi toteavat opiskelijan osaamistason verraten sitä tiettyihin normeihin tai muihin opiskelijoihin arvosanaperusteisesti. Formatiivista arviointia ei välttämättä käytetä arvosanan määrittämiseen, mutta se voi sisältyä siihen (Moilanen ym. 2017).

Formatiivisen arvioinnin toteuttajana ja palautteen antajana voi olla opettaja, toinen opiskelija, potilas tai opiskelija itse (Epstein 2007). Diagnostisessa ja summatiivisessa arvioinnissa opettajien rooli on keskeisempi, koska heidän tarkoituksenaan on selvittää ne opiskelijat, jotka voidaan hyväksyä jatkokoulutukseen tai työpaikkaan (Aspegren ym. 2012).

Formatiivisia arviointimenetelmiä voivat olla oppimiseen liittyvät päiväkirjat, portfoliotyöskentely, itsearviointi, vertaisarviointi, kliiniset simulaatiot, opettajien laatimat erilaiset kyselyt ja väliarviointit. (Epstein 2007).

Formatiivinen arviointi mahdollistaa palautteen saamisen suoriutumisesta opiskelijan itsensä lisäksi myös kouluttajalleen. Arvioidessaan opiskelijoidensa edistymistä, opettaja saa opetuksensa tasosta palautetta (Moilanen ym. 2017, Arja ym. 2018) ja voi muovata opetusmenetelmiään sopimaan paremmin havaittuihin oppimistarpeisiin (OECD 2004). Summatiivisessa arvioinnissa opintokokonaisuuden päätteeksi saatava arvosana voi toimia palautteen muotona opiskelijalle, mutta huomioitavaa on, että silloin siitä ei ole enää opiskelijalle hyötyä opeteltavan aineksen kannalta

(Moilanen ym. 2017) eikä se välttämättä ole riittävää ohjataksaan opiskelua. (Schuwirth & Van Der Vleuten 2004). Diagnostisen arvioinnin tulos antaa koulutuksen suunnittelijalle ensisijaisesti suuntaviivoja tulevan koulutusjakson kehittämiseksi.

Yhteenvedona voidaan todeta, että formatiivinen arviointi tähtää opiskelijan sisäisen oppimismotivaation kohottamiseen ajan ja opintokokonaisuuden kuluessa, kun taas summatiivinen pyrkii määrittämään opiskelijan osaamistason arvosanalla opintokokonaisuuden päätteeksi (Atjonen 2007, Arja ym. 2018, Möller 2019). Summatiivinen on kuitenkin yhä merkittävä arviointimenetelmä kansainvälisesti lääketieteellisessä (Ferris & O’Flynn 2015) ja yleisesti korkeakoulutasoisessa (OECD 2004) koulutuksessa. Summatiivisen arvioinnin kautta voidaan valvoa opetusvelvollisuuksien toteutumista (OECD 2004, Aspegren ym. 2012).

Formatiivisen arvioinnin periaatteet

Lääketieteellisen peruskoulutuksen tarkoituksena on valmistaa lääkäreitä, jotka vahvan tiedollisen ja taidollisen osaamisen sekä eettisten ja moraalisten käsitysten hallinnan ohella, kykenevät omaksumaan potilaita hoitavan lääkärin ammatillisen roolin ja elinikäisen oppimisen taidon. (Koulu & Käätä (2012): Suonpää & Huupponen).

Tavanomaiset ja järkevät vuorovaikutustaidot, reflektointi, kliininen päättelykyky, lääketieteellinen tietämys, tunteet ja arvot kuuluvat lääketieteen ammattilaisen kompetenssiin. (Epstein (2007): Hundert ja Epstein 2002). Tietyt kompetenssin alueet ovat helpommin arvioitavissa kuin toiset ja kokonaisuudessaan kompetenssin arvioimiseksi tarvitaankin sekä summatiivisia että formatiivisia menetelmiä. Esimerkiksi asenteiden, ryhmätyöskentelyn, ammatillisuuden ja vuorovaikutustaitojen arvioiminen on haasteellisempaa kuin lääketieteellisen tietämyksen ja kliinisten taitojen. (Epstein 2007, O’Shaughnessy & Joyce 2015). Formattiivisten periaatteiden avulla pyritään pureutumaan juuri näihin ongelmakohtiin. Periaatteet ovat esiteltyinä kuvassa 3. Ideaalitulanteessa opiskelijan kompetenssin arvioimisessa kyettäisiin arvioimaan opiskelijan osaamista ja toimintaa myös silloin, kun opiskelija ei ole tietoisesti arviointitulanteessa (Epstein 2007).

	Suunnan määrittäminen	Peruspisteen määrittäminen	Ohjeet matkan varrella
Opettaja	1 Osaamistavoitteiden ja niiden saavuttamisen kriteerien selvittäminen	2 Osaamisen ja ymmärryksen lähtötason määrittäminen erilaisin tehtävin	3 Ohjaavan palautteen tarjoaminen opiskelijalle
Vertainen	Osaamistavoitteiden ja niiden saavuttamisen kriteerien ymmärtäminen ja jakaminen	4 Vuorovaikutustaitojen aktivoiminen ja vertaistuen lisääminen	
Opiskelija	Osaamistavoitteiden ja niiden saavuttamisen kriteerien ymmärtäminen	5 Opiskelijan aktivoiminen oman oppimisensa arvioijaksi	

Kuva 3. Formatiivisen arvioinnin periaatteet

Formatiivinen arviointi toteutuu kirjallisuutta (OECD 2004, Black & Wiliam (2009): Wiliam & Thompson 2007) mukaillen viiden keskeisen periaatteen mukaan:

- 1) Oppimistavoite ja sen saavuttamisen kriteereiden selvittäminen opiskelijalle
- 2) Osaamisen ja ymmärryksen lähtötason selvittäminen keskustelun tai muiden tehtävien avulla
- 3) Opiskelijan oppimista edistävän palautteen tarjoaminen
- 4) Oppilaiden vuorovaikutustaitojen aktivoiminen toimiakseen ohjaavina voimavaroina toinen toisilleen
- 5) Oppilaiden aktivoiminen oman oppimisensa omistajiksi

Kuvitellussa opetustilanteessa on kolme osallistujaa: opettaja, vertainen ja opiskelija.

Ensimmäinen periaate on keskeinen, koska siinä määritellään, mikä on opiskeltava aihe ja kuinka sen hallitseminen arvioidaan. Korkealaatuisen arvioinnin toteuttamiseksi sekä opettajan että opiskelijan tulee ymmärtää osaamistavoitteet. Osaamistavoitteet ohjaavat sekä opetusta että arviointimenetelmien käyttöä, joita voidaan tarvita vaihtoehtoisia (Möller 2019). Ensin on suunniteltava tavoitteet, sitten vasta toimet. Osaamistavoitteiden epäselkeys voi ohjata opiskelijat tavoittelemaan saman opintokokonaisuuden aikana erilaisia opinnollisia tavoitteita, jotka voivat huomattavasti erota siitä, mitä alun perin oli tarkoitus tavoitella (Black & Wiliam 2009). Osaamistavoitteiden täyttymisen kriteerien on oltava etukäteen tiedossa olevia, selkeitä ja yksityiskohtaisia. Kurssin aikainen, toistuva, formatiivinen arviointi avustaa opiskelijaa

havaitsemaan kehittämistä vaativat osa- tai taitoalueensa ja kokemaan henkilökohtaisten tavoitteidensa täyttymisen (Möller 2019).

Toinen periaate on opiskelijan oppimisen edellytysten ja osaamisen peruspisteen määrittäminen (engl. *Benchmarking*). Peruspisteiden määrittäminen ohjaa opiskelijaa hänen kohdatessaan uutta ja suhteellisen epämuodollista tietoa opiskelun yhteydessä. Ne voivat lisätä opiskelijan sisäistä motivaatiota opiskelua kohtaan (Epstein 2007). Peruspisteen määrittämisessä voidaan hyödyntää summatiivisia arviointimenetelmiä, kuten kirjallisia kirjoitus- tai monivalintatehtäviä formatiivisessa mielessä (Black & Wiliam 2009).

Kolmas periaate korostaa asiallisen ja ohjaavan palautteen välttämättömyyttä opiskelijan osaamisen kehittämisessä. Opettajan suorittama arviointi ei ole formatiivista, ennen kuin opiskelija saa arvioinnin pohjalta palautetta ja erityisesti sellaista palautetta, joka ohjaa opiskelijaa kohti osaamistavoitteita (Black & Wiliam 1998). Opiskelijat tarvitsevat vahvuuksistaan ja heikkouksistaan palautetta, jota vasten peilata omaa arviotaan osaamisensa tasosta saavuttaakseen osaamistavoitteet (White 2007) ennen lopullista arviointitilaisuutta (Hardavella ym. 2017).

Neljäs periaate on lisätä opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta ja vertaisen antamaa tukea. Työelämässä tulee vastaan välttämättä tilanteita, joissa sekä palautteen antamista että vastaanottamista tapahtuu työyhteisön sisällä. Vertaisarvioinnin on koettu kehittävän ammatillisuutta, ryhmätyöskentely- ja vuorovaikutustaitoja sekä tarjoavan mahdollisuuden niiden arvioimiseen (Nofziger ym. 2010). Se perustuu luottamukseen ja salassapitovelvollisuuden tunnolliseen noudattamiseen. Lisää palautetaitojen harjoittelemista lääketieteellisessä perustutkinnossa kaivataan (Prittinen 2016).

Viidentenä periaatteena on osallistaa opiskelija oman osaamisensa arviointiin. Vastuun kantaminen omasta oppimisestaan on koettu lisäävän motivaatiota opiskella – oppimisen ilosta (White 2007). Ohjaavan palautteen tavoitteena on kehittää myös opiskelijan oppimaan oppimisen taitoja eli ns. metakognitiivisia taitoja. Näihin taitoihin kuuluu keskeisesti reflektointi, joka on keskeistä oppimisessa (Aspegren ym. 2012). Reflektiolla tarkoitetaan opiskelijan kannalta jatkuvaa prosessia, jossa opiskelija aktiivisesti käsittelee suoritustaan tai oppimiskokemustaan arvioiden samalla annetun tehtävän haasteellisuutta ja sen vaatimuksia. Reflektion tavoitteena on voimistaa syvää ja pitkäaikaista oppimista, muovata ja liittää aiemmin opittuun uusia asioita ja näkökantoja ja siten parantaa ammatillista suoriutumista (Hargreaves 2016).

Formatiivisen arvioinnin haasteet

Formatiivinen arviointi on opintojakson aikana useasti toistettavaa, vuorovaikutteista opiskelijan ymmärtämisen ja edistymisen arviointia (OECD 2004). Se tuottaa arvokasta tietoa sekä arvioijalle että arvioitavalle, mutta sen toteutumiseen liittyy haasteita ja rajoituksia (Epstein 2007). Haasteet voidaan jakaa arviointimenetelmän valinnasta, resurssien määrästä ja itse opiskelijasta riippuviin.

Ferris & O'Flynn (2015) esittävät kolme kysymystä, joita on pohdittava ennen arviointimenetelmän valintaa: miksi arvioimme, mitä taitoja arvioimme ja kuka arvioi. Formatiiivisella arvioinnilla pyritään avustamaan opiskelijoita palautteen avulla saavuttamaan opintokokonaisuuden osaamistavoitteet, mutta se ei välttämättä yksin kuitenkaan riitä tarjoamaan tietoa siitä, kuinka hyvin osaamistavoitteet ovat saavutetut opintokokonaisuuden päätteeksi. Perinteisesti lääketieteessä ”pehmeitä” ominaisuuksia, kuten vuorovaikutustaitoja, ei korosteta tai niiden arviointiin ei ole sopivia työkaluja. Lupaavia tuloksia myös näiden taitojen kehittämisessä ja arvioinnissa on osoitettu formatiivisin arviointimenetelmin (Symons ym. 2009, Hulsman ym. 2013). Perinteisessä arviointiasetelmassa arvioijana toimii opettaja, mutta kiinnostus itse- ja vertaisarvioinnin hyödyntämiseen monilähtöisessä arvioinnissa (engl. *Multisource assessment*) on lisääntynyt viime aikoina, syvemmän ja autenttisemmän oppimisen toteutumiseksi.

Formatiivisen arvioinnin toteutumiseksi tarvitaan riittävästi resursseja eli osaavaa opetushenkilökuntaa ja aikaa, sillä arvioinnin ja palautteen tarve voi olla useitakin kertoja opintokokonaisuuden tai koko tutkinnon aikana. Resurssien rajallisuus nousee esille yhä voimakkaammin suurentuneiden lääketieteellisen koulutuksen opiskelijoiden sisäänottomäärien ja ryhmäkokojen johdosta (Parmanne 2015, Ferris & O'Flynn 2015). Vastaavasti opetushenkilökunnan määrä ei ole kasvanut siihen nähden. Uusien, ryhmätyöskentelyyn, vertaisarviointiin ja -palautteeseen perustuvien arviointimenetelmien hyödyntämistä tulevaisuudessa ehdotetaan (Ferris & O'Flynn 2015, Prittinen 2016).

Kolmas formatiivisiin arviointimenetelmiin liittyvä haaste riippuu itse opiskelijasta. Opiskelijan tulee olla motivoitunut ja hänellä on oltava riittävät taustatiedot opittavasta aiheesta (Dent & Harden 2013). Itsearviointiin hyödyntämistä heikentää inhimillinen kyvyttömyys arvioida osaamistaan samalla tavoin kuin muut sen näkevät (Epstein 2007), vertaisarvioinnin ja -palautteen hyödyntämistä taas puutteelliset palautetaidot (Prittinen 2016). Itse- ja vertaisarviointiin osallistuneet opiskelijat kokivat

arvioinnin haasteelliseksi, mutta hyödylliseksi, koska ne kehittivät heidän kriittisen ajattelun taitojaan (Bloxham & West 2004).

Formatiiviset arviointimenetelmät vaativat enemmän aikaa ja resursseja vaatiessaan jatkuvaa sitoutumista palautteen tuottamiseen ja vastaanottamiseen. Merkittävä etu suhteessa summatiiviseen arviointiin on kuitenkin se, että opiskelijat tulevat sen avulla entistä tietoisemmiksi suoriutumisensa tasosta ja tavoitetasosta säännöllisin väliajoin sekä saavat ohjeistusta kehittämisen uudesta suunnasta (Ferris & O'Flynn 2015).

Palautteen merkitys formatiivisessa arvioinnissa

Palaute kuuluu keskeisenä osana formatiiviseen arviointiin (Black & Wiliam 1998, Arja ym. 2018). Laadukkaan ja erheiden korjaamiseen keskittyvän palautteen antaminen on avainasia, ja sen on osoitettu parantavan opiskelijoiden tuloksia (Black & Wiliam 1998, Topping 2009). Liian yksinkertaisella palautteella voi olla vastakkainen vaikutus (Aspegren ym. 2012). Pelkkä summatiivinen arviointi ei tarjonne riittävästi palautetta ohjatakseen oppimista (Schuwirth & Van Der Vleuten 2004, Aspegren ym. 2012, Hardavella ym. 2017, Halawa ym. 2017). Arvosanaperusteinen arviointi voi antaa sekä opettajalle että opiskelijalle liian vähän tietoa siitä, mikä on saavutetun osaamisen taso (Schinske & Tanner 2014).

Palautteen antaminen ja palautteen vastaanottaminen ovat olennaisia taitoja elämässä ja lääkärin ammatissa. Palautetaidot kuuluvat osaksi lääkärin yhteistä arvoa, kollegiaalisuutta, jossa omien tietojen ja taitojen jakamisen lisäksi, on toisen lääkärin erheistä huomautettava asianmukaisesti (Lääkäriliiton kollegiaalisuusohje). Turun yliopiston lääketieteen lisensiaatin tutkintoon on kirjattu (2018-2020), että lääkärin on terveydenhuoltojärjestelmässä osallistuttava alansa kehittämiseen ja opetus- ja ohjaustyöhön, johon keskeisesti kuuluu taidot palautteen antamisesta. Chen (2012) on todennut, että lääkäri voi hyödyntää samaansa palautetta ammattitaitonsa ylläpitämiseksi, potilasturvallisuuden lisäämiseksi ja hoidon laadun parantamiseksi. Vertaisarviointi mahdollistaa palautteen saamisen sellaisista vahvuuksista ja heikkouksista, jotka saattavat jäädä itse- tai opettajan tekemästä arvioinnista huomaamatta. Tavalla tai toisella suuri osa klinikoista joutuu arvioimaan harjoittelijan, vertaisen tai jonkun muun terveydenhuollon ammattilaisen kompetenssia (Epstein 2007, Hardavella ym. 2017).

Palautetta toivotaan opiskeluvaiheessa enemmän (Prittinen 2016). Vuonna 2016, Turun lääkärikoulutuksen 6. vuosikurssin opiskelijoille tehdyn kyselytutkimuksen perusteella lähes kaikki (91,3 %, N=21) toivoivat saavansa henkilökohtaista palautetta nykyistä enemmän. Merkittävimmin kaivattiin suullista, spontaania ja henkilökohtaista palautetta, jonka antajana toivottiin mieluiten olevan ohjaava lääkäri ja opettaja (Prittinen 2016). Kääpä & Siirilä (2008) tulivat tutkimuksessaan tulokseen, jossa vain kolmasosa opiskelijoista koki saaneensa palautetta opettajiltaan. Valitettavan harva opiskelija itse on aktiivinen palautteen hankkimisessa, ja siihen tulisi kannustaa (Prittinen 2016).

Prittinen (2016) päätyi tutkimuksessaan myös tulokseen, että vastaajista 52,2 % oli mielestään oppinut palautteen antamisen taitoja tarpeeksi opiskeluaikana, kun loput eivät olleet. Tutkimuksessa ilmeni myös, että palautteen vastaanottamisen taitoja oli kokenut oppineensa tarpeeksi 47,8 % opiskelijoista, kun loput eivät olleet. Tutkimustuloksia saattaa selittää se, että palautetaidot käsitteenä voi olla opiskelijoille vieras, koska opinnoissa niihin ei juuri kiinnitetä huomiota. Kuitenkin suuri osa opiskelijoista on osallistunut vertaisen arviointiin antamalla palautetta.

Palautteen antamisen ja vastaanottamisen haasteena koettiin palautetaitojen puutteen lisäksi se, että opiskeluarjessa on vain harvoja tilaisuuksia palautteen jakamiselle opiskelijan ja ohjaajan välillä. Arvioijalla tulee olla riittävät taidot antaa ohjaavaa, kriittistä ja arvostavaa palautetta, kun taas arvioitavalla tulee olla riittävät taidot vastaanottaa annettua palautetta Prittinen (2016) toteaa. Palautetaidot ja kriittinen ajattelu ovat kuitenkin opeteltavissa. Opiskelijat, jotka antavat palautetta, kokevat vastuuta toistensa oppimisesta antaessaan palautetta (Chen 2012, Halawa ym. 2017).

Palautetaitojen kehittäminen on tärkeää lääkärin ammatissa, koska palautetta voi antaa opettajan ja vertaisen lisäksi myös potilas (Hardavella ym. 2017). Potilas tarkastelee ja arvioi opiskelijan vuorovaikutustaitoja, kykyä kehittää ja ylläpitää turvallinen ja luotettava potilas-lääkärisuhde ja osoittaa empatiaa. Opiskelija saa myös potilaalta suoran ja luotettavan palautteen potilaan tyytyväisyydestä potilaskohtaamiseen (Epstein 2007). Haasteita potilaan antaman arvioinnin luotettavuudelle asettavat potilaiden kokema vieraanvaraisuus, tahto osallistua opiskelijan arviointiin, potilaan sairauden tila ja riittävä annettujen arvioiden määrä (Epstein 2007). Myös potilaan käsitys hyvästä kliinisestä suoriutumisesta saattaa erota siitä, kuinka se lääketieteellisen koulutuksen kannalta käsitetään ja arviot ovat yleensä korkeita (Epstein 2007).

Vertaisarviointi

Vertaisarvioinnin keskeinen tavoite on antaa palautetta oppijalle (Topping 2009). Vertaisarviointi koetaan voimaannuttavana, oivaltavana ja opettavaisena, kun opiskelija saa luotettavilta vertaisiltaan aikaan ja tilanteeseen sopivia, harkittuja arvioita suoriutumisesta ja kommentteja yhdistettynä ohjaajien antamaan tukeen (Epstein 2007, Chen 2012, Norcini 2003). Vertaisarvioinnilla on osoitettu voitavan kehittää ja arvioida lääkärin ammatin kannalta oleellisia yksilöiden välisiä vuorovaikutus- ja ryhmätyöskentelytaitoja sekä kriittistä ajattelua (Nofziger ym. 2010, Lurie ym. 2006, Epstein 2007, Chen 2012, de la Cruz ym. 2015). Erikoistuvien lääkäreiden keskuudessa tehdyssä kyselytutkimuksessa suuri osa vastanneista koki mahdollisena muuttaa käytöstään saadun vertaispalautteen avulla (de la Cruz ym. 2015).

Palautetyöskentelyssä opiskelijat oppivat vastaanottamaan kritiikkiä, antamaan palautetta, keskustelemaan haastavissa tilanteissa ja käyttämään palautetaitoja jokapäiväisessä työssään. Osallistamalla vertaisensa kompetenssin arviointiin, saattavat opiskelijan taidot arvioida omaa kompetenssiaan samalla kehittyä (Hulsman ym. 2013). Opiskelija oppii myös ymmärtämään opetukseen ja oppimisen arviointiin liittyviä haasteita jo peruskoulutusvaiheessa.

Vertaisarvioinnissa arvioijana toimii vertainen eli lääketieteellisessä koulutuksessa toinen opiskelija tai heistä muodostuva ryhmä (Epstein 2007). Vertaisen arviointi ja palaute voidaan toteuttaa kirjallisesti tai suullisesti, suoraan tai anonyymisti, kurssin päätteeksi tai kurssin aikaisesti. Vertaisarviointia hyödyntäviä asetelmia ovat esimerkiksi pienryhmätyöt ja -esitelmät, yhteisesti opiskelijan laatiman potilaskertomustekstin tai suorittaman toimenpiteen läpikäynti ja ryhmässä tai pareittain kohdattu potilas. Vertaisarvioinnin käyttöönotolla voidaan parantaa opiskelijoiden tuloksia uhraamatta opetussuunnitelman eheyttä (Ferris & O’Flynn 2015).

Opettajan tai kokeneen klinikon tekemä havainnointi on yksi yleisimmistä opiskelijan klinisen performanssin arvioimisen työkaluista (Epstein 2007). Vertaisen tekemä arviointi ja sen pohjalta laadittu palaute voi sisältää kuitenkin asioita, jotka jäävät opiskelijoita ohjanneilta opettajilta tai lääkäreiltä huomaamatta (de la Cruz ym. 2015). Vertainen kykenee myös todennäköisesti antamaan opiskelijalle henkilökohtaista palautetta enemmän ja heti toiminnan yhteydessä (Topping 2009). Vertaiset, peruskoulutuksessa toiset opiskelijat, ovat opettajia enemmän läsnä oppimistilanteissa ja heillä todennäköisesti on kokonaisvaltaisempi käsitys arvioitavan vertaisen toiminnasta ja taidoista – myös niiden kehittymisestä. Hulsman ym. (2013) osoittivat, että vuorovaikutustaitojen arvioimisessa

vertaisen ja kokeneen opettajan arviot osaamisesta korreloivat. Norcini (2003) huomauttaa, että vertaisarvioinnin tulokset yleisesti kuitenkin ovat korkeampia kuin opettajan tekemät arviot, joten arvioinnin päävastuu korkeapanoksisissa päätöksissä tulee säilyttää opetushenkilökunnalla. Suuressa meta-analyysissä (Falchikov & Goldfinch 2000) todettiin, että opettajan ja opiskelijan antaman arvion yhteneväisyys riippui tutkimusasetelmasta niin, että heikosti laadituissa tutkimuksissa vertaisten tekemät arviot olivat heikompia verrattuna opettajien tekemiin, kun taas uudemmissa ja paremmin laadituissa tutkimuksissa yhteneväisyys oli selkeämpää.

Vertaisarvioinnin ja -palautteen hyödyntämiselle on kuitenkin omat haasteensa. Niitä luovat puute sekä sen vaatimien tietojen ja taitojen kouluttamisesta (Prittinen 2016) että arvioitavan ja arvioijan yhteisen, palautteen antamiselle käytettävästä, ajasta. (de la Cruz ym. 2015). Vertaisarvioinnin reliabiliteetin kasvattamiseksi on arviointia harjoiteltava erilaisissa kliinisissä tilanteissa ja samojen henkilöiden toimesta (Norcini 2003). Tutkimusten mukaan myös vallitsevat ihmissuhteet voivat vaikuttaa arvioinnin luotettavuuteen, sillä kriittisen palautteen antaminen on koettu lisäävän jännitteitä opiskelijoiden välillä. Saatua palautetta arvostetaan enemmän, jos palautteen antaja koetaan esikuvallisena (Hardavella ym. 2017). Palautteen anonymiteettiä korostetaan ihmissuhteisiin liittyvien haasteiden oikaisemiseksi (Norcini 2003, de la Cruz ym. 2015).

Itsearviointi

Itsearviointi ja itsesäädely, elinikäinen oppiminen kuuluvat lääketieteelliseen profession (Antonelli 1997, Davis ym. 2006). Itsearvioinnin tavoitteena on voimistaa opiskelijan reflektiota, kehittää kykyä suhteuttaa omaa ymmärrystään ja osaamistaan tavoiteltavaan tasoon ja tunnistaa osaamisen kehittämiseen tarvittavat toimenpiteet (Evans ym. 2002, McMillan & Hearn 2008). Sen ajatellaan ohjaavan elinikäiseen oppimiseen, kun lääkäri tai opiskelija on, passiivisen arvioinnin vastaanottajan roolin sijaan itse aktiivinen toimija (Moilanen ym. 2017). Itsearvioinnin taitoa pidetään korkeakoulutuksen yhtenä tärkeänä tavoitteena, mutta ristiriitaisesti se harvemmin on sisällytetty opetussuunnitelmaan (Antonelli 1997, Evans ym. 2002).

Itsearvioinnilla voidaan voimistaa opiskelijan reflektiota (Epstein 2007, Halawa ym. 2017), motivaatiota (Evans ym. 2002, White 2007, McMillan & Hearn 2008) ja parantaa tieteellistä osaamista ja vuorovaikutustaitoja (Symons ym. 2009).

McMillan ja Hearn (2008) kuvasivat itsearviointin olevan eräänlainen kehä (kuva 4), jonka muodostavat kolme läheisesti kytkeytyvää komponenttia: itsetarkkailu, itsearviointi ja vaadittavien muutosten tunnistaminen ja toimeenpano. Itseään tarkkailevat opiskelijat suhteuttavat esimerkiksi ajatteluaan tai käytöstään ulkoisiin normeihin. Suhteuttamisen taito on välttämätöntä tehokkaalle itsearviointille. Itsearviointi käsittää opiskelijan taidon ymmärtää osaamisensa taso suhteessa tavoiteltuun osaamiseen. Seuraavaksi opiskelijan tulee määrittää itselleen seuraavat osatavoitteet ja suunnata niitä kohti.



Kuva 4. Itsearviointin kehä

Huolimatta itsearviointin taidon tärkeydestä, on kuitenkin osoitettu, että lääkäreiden ja opiskelijoiden arviot omasta suoriutumisestaan eivät aina korreloi ulkopuolisen arvioijan tekemään arvioon (Gordon 1991, Woolliscroft ym. 1993, Antonelli 1997, Davis ym. 2006).

Itsearviointin epätarkkuuteen vaikuttaa kirjallisuuden mukaan useita tekijöitä. Opiskelijoilla ei välttämättä ole tarkkaa käsitystä siitä, mitä heiltä vaaditaan (Evans ym. 2002). Ulkoisesti arvioiden heikoimmin suoriutuneet opiskelijat itsearvioivat osaamisensa korkeammaksi kuin heidän vertaisensa. Vastaavasti ulkoisesti arvioiden parhaiten menestyneet antoivat alhaisempia itsearvioita (Woolliscroft ym. 1993). Yksilöllä on perustavanlaatuisia rajoittuneisuutta arvioida itseään samalla tavalla kuin ulkopuolinen tämän kokee (Epstein 2007). Meta-analyysissä (Falchikov & Boud 1989) osoittautui, että itsearviointin tulokset olivat lähempänä opettajan arviota paremmin suunnitelluissa tutkimuksissa.

Itsearviot omasta valmiudesta hyvään lääkäriyyteen voivat vaihdella merkittävästi vielä lääkäriksi valmistumisen kynnyksellä (Rimpelä 1992), mutta itsearviointin taitoja ja sen validiteettia voidaan kehittää. Itsearviointista saatava palaute on keskeistä taitojen kehittymisen kannalta (Antonelli 1997,

Evans ym. 2002, White 2007). Opiskelijan tulee tuntea osaamistavoitteet, niiden saavuttamisen kriteerit ja saada mahdollisuuksia reflektoida ja harjoitella itsearviointia (Black & Wiliam 1998). Arviot omasta osaamisestaan tulevat realistisemmiksi, jos opiskelijoita opastetaan itsearvioinnin tekoon ja koulutusohjelmalla tuetaan reflektiivistä oppimista (Gordon 1991). Selkeiden osaamistavoitteiden laatiminen avustaa opiskelijoita ymmärtämään, mitä tavoitellaan, ja niiden asettamisella on osoitettu saavutettavan parempia tuloksia (McMillain & Hearn (2008): Schunck 1989 ja Zimmermann 1989). Opiskelijat ovat tietoisempia ja todennäköisemmin motivoituneempia osaamistavoitteiden tavoittelemiseen, jos he pääsevät osaksi niiden kriteerien määrittämiseen (Evans ym. 2002). Kun tavoitteet oppimiselle ovat selvät, tulee itsearviointia myös järjestelmällisesti tehdä (Antonelli 1997, McMillain & Hearn 2008).

Itsearviointia ja reflektiota voi tehdä käytännössä minkä tahansa suoritteen tai arviointimenetelmän yhteydessä (Dent & Harden 2013). Yleisesti käytettyjä menetelmiä ovat esimerkiksi lomakkeet, esseekirjoittaminen, portfoliotyöskentely, oppimispäiväkirja, väliarvioinnit, tapaamiset mentorin kanssa ja karttuvan tiedon testi. Lääketieteellisessä peruskoulutuksessa itsearviointi ei ole ollut aiemmin kovinkaan suosittua (Ferris & O’Flynn 2015), ei oppilaiden eikä opettajien toimesta. (Black & Wiliam 1998).

Oppimispäiväkirjan laatimisen tarkoituksena on kannustaa osaamisen pohdiskeluun ja tiedon soveltamiseen sekä auttaa muodostamaan opittua tietoa kohtaan henkilökohtainen näkökulma. Se tarjoaa myös päivittäisen mahdollisuuden harjoittaa itsearviointia. Oppimispäiväkirjassa on olennaista ennen kaikkea oppimiskokemuksen kirjaaminen, ei niinkään itse lopputulos, koska opiskelija kykenee kirjoittamaan vain sen, mistä tietää. Opettajat ja ohjaajat saavat vastaavasti palautetta omasta opettamisestaan epäsuorasti myös opiskelijoiden oppimiskokemusten perusteella. Ennen opintokokonaisuuden alkua tulee sopia päiväkirjan käytöstä ja sen muodosta. Päiväkirjaa tulee käyttää opintokokonaisuuden edetessä jatkuvasti ja sen pohjalta käydä säännöllisiä ohjauskeskusteluja. Se on oppimisen apuväline, josta voi hyötyä sekä opiskelija itse että hänen ohjaajansa (Kupias ym. 2004).

Portfoliotyöskentelyn tavoite on oppimisen ja ammatillisen kehityksen ja itseohjautuvan opiskelun tukeminen reflektoinnin, kerätyn palautteen ja saavutusten dokumentoinnin avulla (Pitkälä ym. 2000, Epstein 2007). Portfolio on joustava työkalu, joka muodostuu erilaisista dokumenteista, kuten esimerkiksi kaavioista, viittauskirjeistä, oppimispäivä- ja lokikirjoista, vertaisarvioinneista, kirjallisuudesta ja mahdollisesti muista oppimismateriaaleista. Yleisesti ne sisältävät myös

oppimissuunnitelmia, itsearviointeja ja reflektiivisiä kirjoitelmia. Portfoliotyöskentelyn tehostamiseksi mentoroinnin ja tuen saaminen on tärkeää. Palautetta portfolioistaan opiskelijat saavat tutoriltaan ja ryhmäkeskustelujen lomassa vertaisiltaan. Kokemukset ovat olleet Suomessa pääasiassa myönteisiä (Pitkälä ym. 2000).

Formatiivisessa mielessä käytettyjen suoritteiden avulla pyritään määrittämään opiskelijan osaamisen tämänhetkinen taso ja avustamaan tätä suunnittelemaan osaamisensa kehittämiseen tähtääviä jatkotoimia palautteen avulla (Epstein 2007). Lääketieteen perusopetuksessa arvioitava suorite voi olla arvioitavan ominaisuuden ja halutun oppimisvaikutuksen perusteella esimerkiksi esseekirjoittaminen tai kliininen simulaatio (OSCE) (Epstein 2007).

Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Kyselytutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä Webropol-kyselylomakkeella keväällä 2019. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa Turun lääketieteellisessä tiedekunnassa lääkärikoulutuksessa käytettäviä arviointimenetelmiä. Kyselyn lopussa tiedusteltiin mielipidettä kaksijakoisen arviointimenetelmän ja karttuvan tiedon testin (progress test) mahdollisesta hyödyntämisestä Turun lääkärikoulutuksessa. Kysely jaettiin nettilinkin avulla, joka oli avoinna 10.4. – 24.4.2019.

Kysely kohdennettiin Turun lääketieteellisen tiedekunnan lääketieteen lisensiaatin tutkinnon perusopetuksesta vastaavalle opetushenkilökunnalle. Kyselylomake jaettiin nettilinkin kautta ensin opetushoitajille, joiden toimesta lomake eteni eri opintokokonaisuuksille sähköpostitse. Kyselyn ainoaksi tunnistetiedoksi valittiin opintokokonaisuus, jota vastaaja edustaa. Anonymiteettiä arvostettiin, eikä tarkempia tunnistetietoja kyselyssä kysytty. Tämän uskottiin nostavan vastausprosenttia.

Kyselyn laativat yhteistyössä lääketieteen kandidaatti Olli Alonen, tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikön johtaja Outi Kortekangas-Savolainen ja opintopäällikkö Henriikka Salminen. Kyselyn yhteyteen laadittiin myös saatekirje.

Kysely koostui yhteensä 30:stä kysymyksestä, joista 13 oli avoimia, 7 kyllä/ei -kysymyksiä ja 10 monivalintakysymyksiä. Tutkimuksessa käytettiin ”piilotettuja” kysymyksiä, joiden tavoitteena oli antaa mahdollisuus tarkentaa annettua vastausta.

Kyselyyn vastasi 30 opintokokonaisuutta Turun lääketieteellisestä tiedekunnasta. Lääketieteen lisensiaatin tutkinnossa opintokokonaisuuksia on 35-40. Kysely saavutti suurimman osan kohderyhmästä. Kysymyskohtaisesti vastausprosentti vaihteli hieman, mutta se on otettu tuloksissa huomioon.

Kyselystä saadut vastaukset analysoitiin Webropol 3.0 -selainsovellusta hyödyntäen.

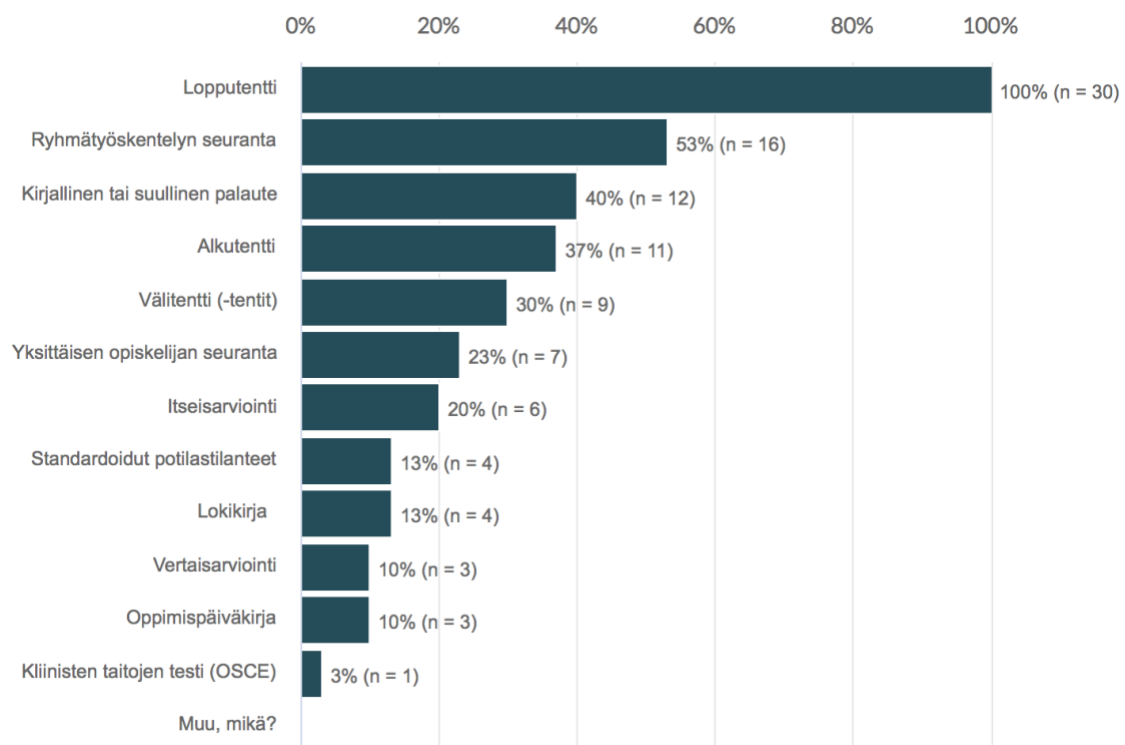
Tulokset

Teoreettinen osaaminen

Lääketieteen liseniaatin tutkinto-ohjelmassa vuonna 2019 opiskelijoiden teoreettista osaamista arvioidaan lopputentillä kaikissa (100 %) vastanneissa opintokokonaisuuksissa (N=30). Lisäksi 53 % opintokokonaisuuksista (N=16) käyttää ryhmätyöskentelyn seuranta ja 40 % (N=12) kirjallista tai suullista palautetta teoreettisen osaamisen arvioimisen menetelmänä (kuva 1). Monivalintakysymykseen kertyi yhteensä 106 vastausta, joka kuvastaa opintokokonaisuuksien keskimäärin käyttävän useampia menetelmiä.

Vastanneista opintokokonaisuuksista 37 % (N=11) käyttää alkutenttiä, 30 % (N=9) välitenttejä ja 23 % (N=7) yksittäisen opiskelijan seuranta teoreettisen osaamisen arvioinnissa.

Vähemmän käytössä olevia menetelmiä ovat itsearviointi (20 %; N=6), vertaisarviointi (10 %; N=3), standardoidut potilastilanteet (13 %; N=4), lokikirja (13 %; N=4), oppimispäiväkirja (10 %; N=3) ja kliinisten taitojen testi ns. OSCE-tentti (3 %; N=1).

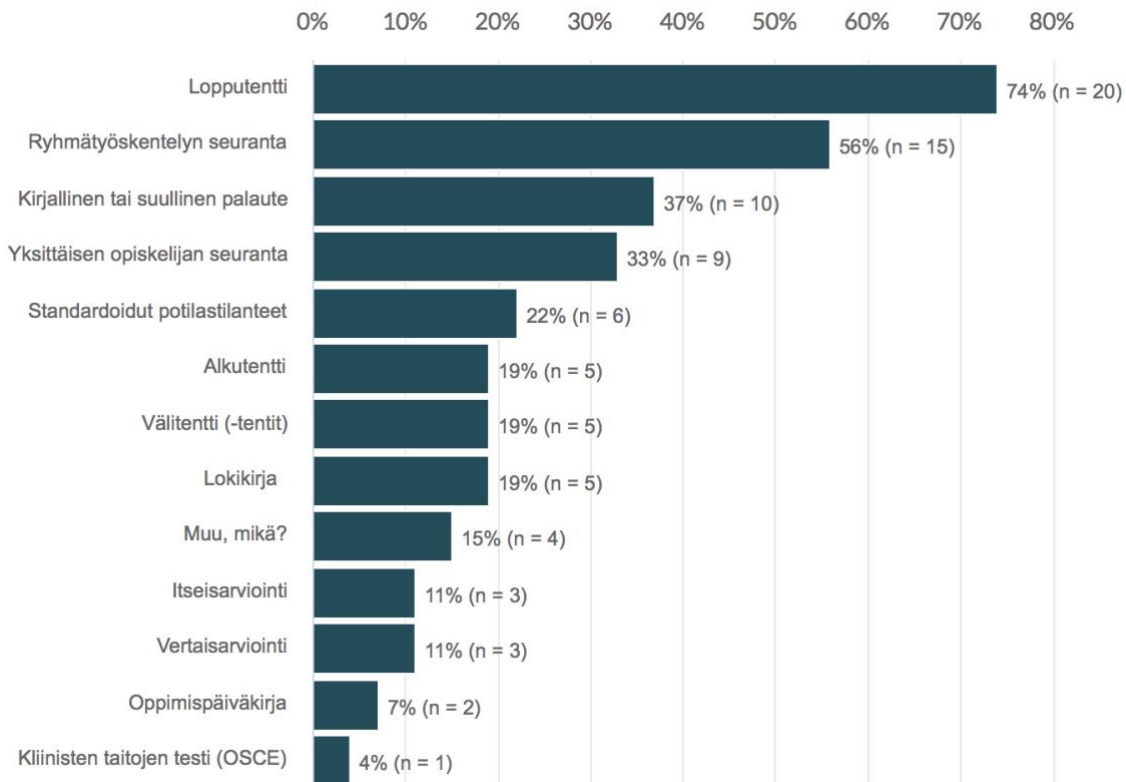


Kuva 1. Teoreettisen osaamisen arvioinnissa käytettävät menetelmät.

Kliininen osaaminen

Opiskelijan kliinistä (käytännön) lääketieteellistä osaamista koskevaan kysymykseen vastasi 27 opintokokonaisuutta ja vastauksia kertyi yhteensä 88. 74 % (N=20) opintokokonaisuuksista käyttää arvioinnissaan lopputenttiä, 56 % (N=15) ryhmätyöskentelyn seuranta, 37 % (N=10) kirjallista tai suullista palautetta ja 33 % (N=9) yksittäisen opiskelijan seuranta (kuva 2).

Vähemmän käytettyjä menetelmiä ovat standardoidut potilastilanteet (22 %; N=6), lokikirja (19 %; N=5), alku- ja välitentti (19 %; N=5), itse- ja vertaisarviointi (11 %; N=3), oppimispäiväkirja (7 %; N=2). Kliinisten taitojen testiä ns. OSCE-tenttiä käyttää vastausten perusteella vain yksi opintokokonaisuus.



Kuva 2. Kliinisen osaamisen arvioinnissa käytettävät menetelmät.

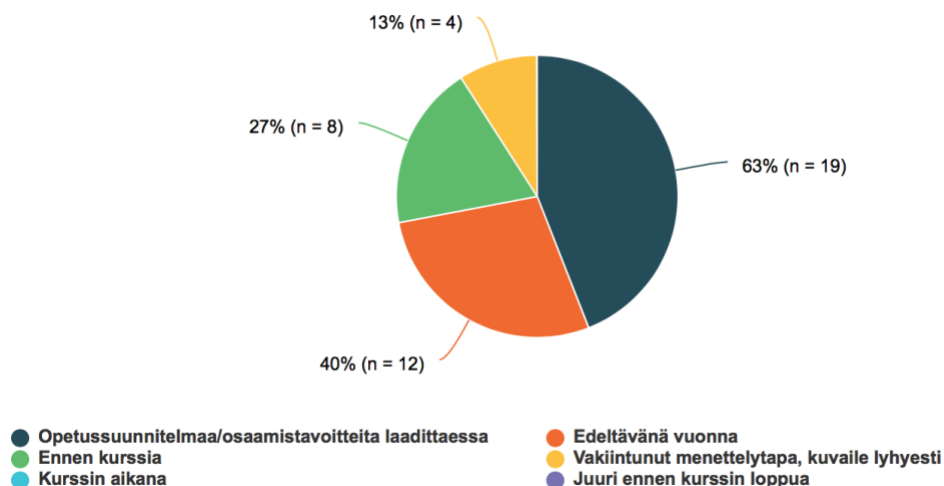
Neljä vastasi lisäksi ”Muu”-vaihtoehtoon. Heistä 50 % (N=2) kertoi opintokokonaisuutensa kuuluvan prekliiniseen vaiheeseen, jolloin kliinisen osaamisen arviointi ei ole tarkoituksenmukaista. Loput kuvasivat arvioivansa potilaan tutkimisen, hoitosuunnitelman ja potilaskertomuksen laatimisen pohjalta kliinistä osaamista poliklinikalla ja osastolla sekä kysyvänsä tenteissä lääkärin työn kannalta oleellisia asioita.

Arviointimenetelmistä päättäminen

Opintokokonaisuuksilta tiedusteltiin ajankohtaa, jolloin opintokokonaisuuskohtaisista arviointimenetelmistä päätetään. Päätökset tehdään pääsääntöisesti (63 %; N=19) samanaikaisesti opintojaksokohtaista opetussuunnitelmaa tai osaamistavoitteita laadittaessa. 40 % (N=12) opintokokonaisuuksista päättää arviointimenetelmät edeltävänä vuonna ja 27 % (N=8) ennen kurssia (kuva 3).

Kysymykseen vastattiin yhteensä 43 kertaa, mikä tarkoittaa, että useampi kuin yksi vaihtoehto kuvaa opintokokonaisuuden toimintatapaa. Vaihtoehtojen samankaltaisuus vahvistaa epäilyn siitä, että yksikään kurssi ei päätä käytettävistä arviointimenetelmistä enää kurssin alkamisen jälkeen. Yksikään opintokokonaisuus ei myöskään vastannut päättävänsä arviointimenetelmistään kurssin aikana tai juuri ennen kurssin päättymistä (0 %; N=0).

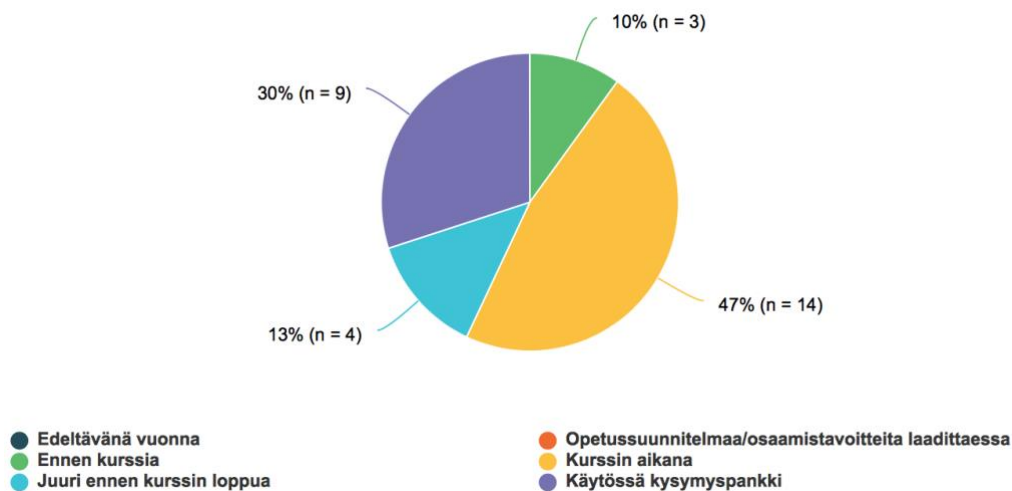
Vakiintunutta menettelytapaa käyttää 13 % (N=4). Heistä kaksi ei kuvannut kyseistä menettelytapaa. Toinen vastanneista kuvasi opintokokonaisuutensa olevan rakenteeltaan hyvin vakiintunut, mutta ei kuvannut, kuinka arviointimenetelmistään päätetään. Toinen vastaajista kuvasi käyttävänsä vakiintuneesti lopputenttiä, mutta hyödyntävänsä muita menetelmiä harkintansa pohjalta.



Kuva 3. Käytettävien arviointimenetelmien päättämisen ajankohta.

Tenttien laatiminen

Tenttikysymysten laatimisen ajankohtaa tiedusteltiin opintokokonaisuuksilta monivalintakysymyksellä, josta tuli valita vain parhaiten kuvaava vaihtoehto. Kysymykseen vastasi 30 opintokokonaisuutta. Vastausten perusteella ne laaditaan 47 % (N=14) opintokokonaisuuksissa kurssin aikana. Kysymyspankkia käyttää 30 % (N=9) opintokokonaisuuksista. Juuri ennen kurssin loppumista laatii tenttikysymykset opintokokonaisuuksista 13 % (N=4). 10 % (N=3) ilmoittaa laativansa tenttikysymykset ennen kurssin alkamista (kuva 5).



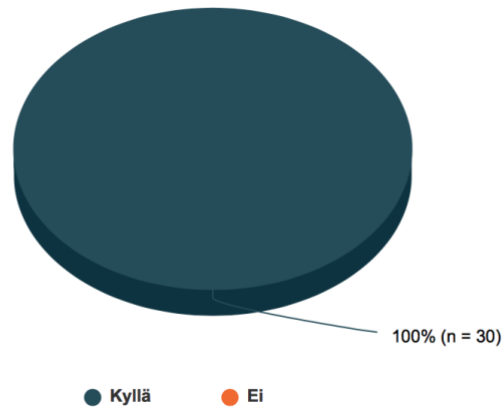
Kuva 5. Tenttikysymysten laatimisen ajankohta.

Opintokokonaisuuksilta tiedusteltiin avoimella kysymyksellä, kuka tai minkälainen ryhmä vastaa opintokokonaisuuden päättävän tentin laatimisesta. Vastauksia kertyi yhteensä 28 kappaletta. Suuressa enemmistössä todetaan, että tenttikysymysten laadintaan osallistuvan luennoitsijat, kliiniset opettajat, professorit ja opintokokonaisuuden vastuhenkilöt. Vastauksista ilmenee, että päävastuu tentin kokoamisesta on jaettu useamman henkilön kesken, sillä vain neljä (14 %) opintokokonaisuutta kirjasi vain yhden vastaavan tahon. Yhteistyön tekeminen tenttien laatimisessa ei vastauksista selviä.

Tuloksen perusteella opintokokonaisuudet pääsääntöisesti laativat tenttikysymykset kurssin aikana ja pienempi osuus tekee työn ennen kurssia. Yksikään opintokokonaisuus ei vastannut laativansa tenttikysymykset edeltävänä vuonna tai opetussuunnitelmaa/osaamistavoitteita laadittaessa (0 %; N=0).

Loppuentti

Loppuentti on käytössä kaikissa opintokokonaisuuksissa (100 %; N=30), kuten kuvasta 6 ilmenee.

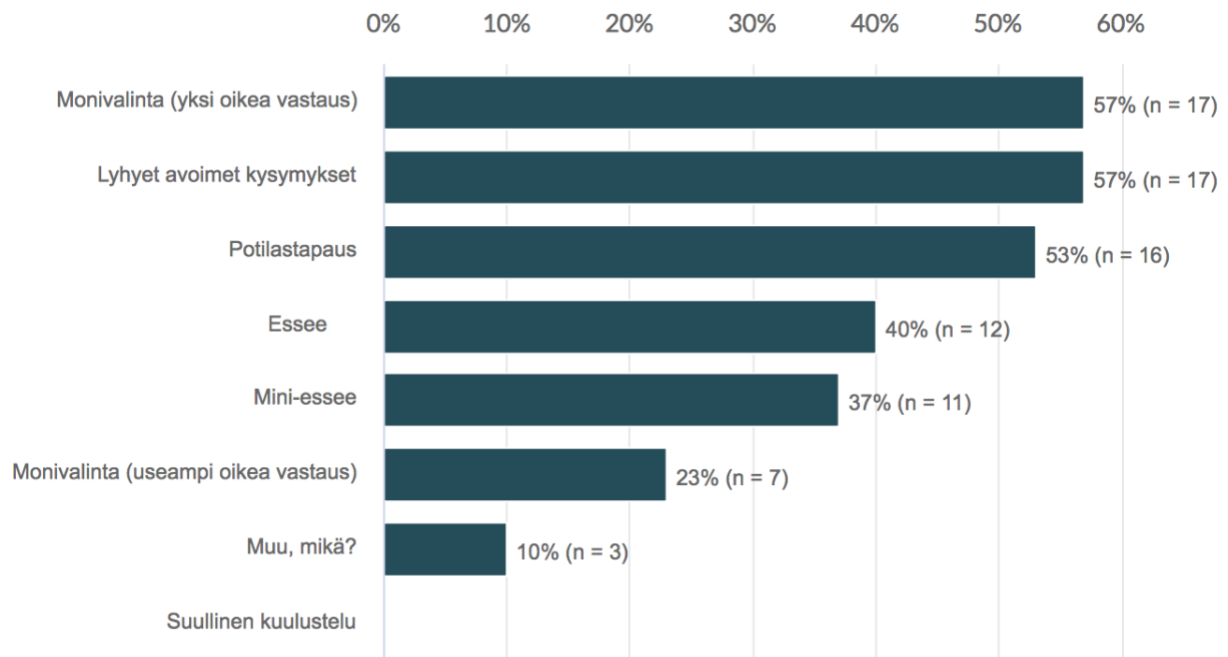


Kuva 6. Loppuentti osana opintokokonaisuutta.

Opintokokonaisuuksilta kysyttiin loppuenttien rakenteen muodostavista tehtävätyypeistä. Ne jakautuivat melko tasaisesti, ja useimmissa loppuentteissä käytetään erilaisia tehtävätyyppejä. Suosituimmat tehtävätyypit loppuentteissä ovat monivalintatehtävät, joissa on yksi oikea vastaus (57 %; N=17), lyhyet avoimet kysymykset (57 %; N=17) ja potilastapaukset (53 %; N=16). Esseekirjoitusta (40 %; N=12) tai mini-essée-tehtäviä (37 %; N=11) käytetään jonkin verran vähemmän. Monivalintatehtäviä, joissa on useampi oikea vastaus, käyttää 23 % (N=7). Vastaukset esitetty kuvassa 7.

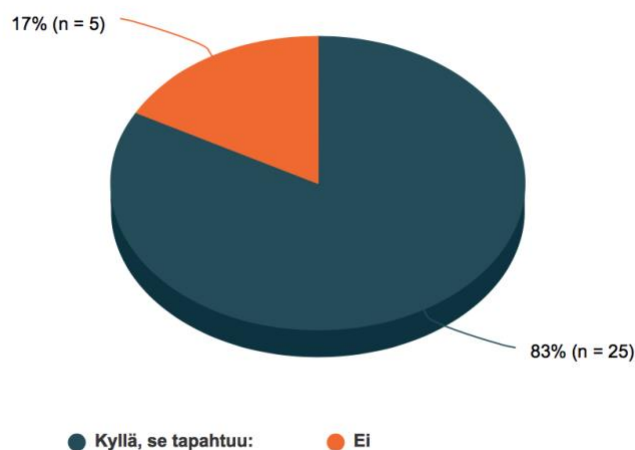
Kolme opintokokonaisuutta vastasi Muu -vaihtoehtoon. Näiden opintokokonaisuuksien loppuentteissä on tunnistustehtäviä liittyen histologisiin näytteisiin tai anatomisiin rakennekuviin. Yhdellä vastanneista on loppuenttissään tehtävä, jossa opiskelijan on osattava tulkita tutkimustuloksia.

Yksikään opintokokonaisuus ei käytä suullista kuulustelua loppuarvioinnissa.



Kuva 7. Lopputentin tehtävätyypit.

Opintokokonaisuuksilta tiedusteltiin, onko opiskelijan mahdollista saada tenttisuorituksestaan henkilökohtaista palautetta. Useimmissa (83 %; N=25) opintokokonaisuuksissa on mahdollista saada henkilökohtaista palautetta, mutta viidessä (17 %) ei (kuva 8).

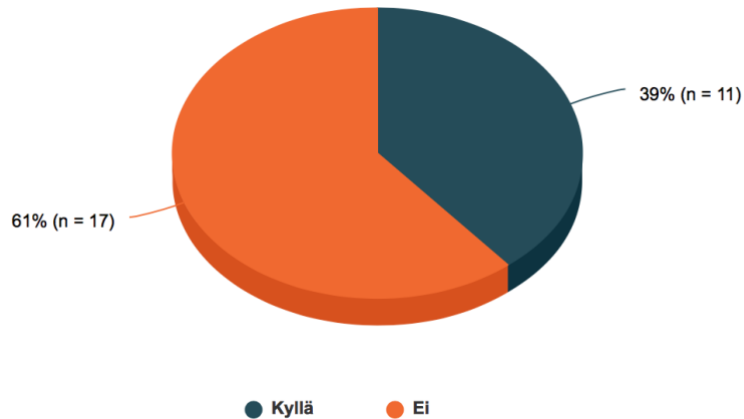


Kuva 8. Henkilökohtaisen palautteen saaminen tenttisuorituksesta.

Palautetta mahdollistavilta opintokokonaisuuksilta (83 %; N=25) kysyttiin avoimella kysymyksellä, kuinka se käytännössä toteutuu. Vastausten perusteella henkilökohtaisen palautteen saatavuus riippuu pääsääntöisesti (72 %; N=18) opiskelijan aktiivisuudesta pyytää sitä opetushenkilökunnalta. Neljä opintokokonaisuutta ilmoitti järjestävänsä palautetilaisuuden tentin jälkeen.

Alkukuulustelu

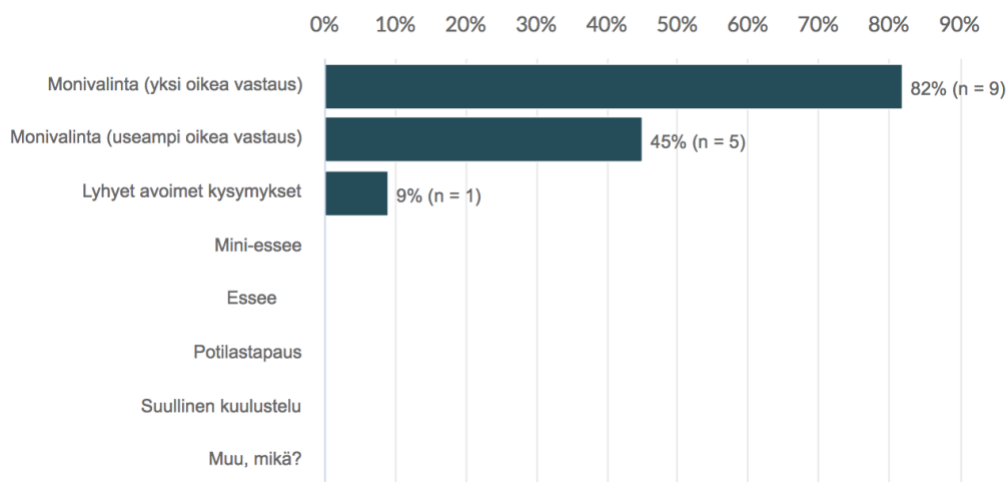
Alkukuulustelu on käytössä 39 % (N=11) opintokokonaisuuksista kysymykseen 28:sta vastanneesta. Suuremmissa osassa opintokokonaisuuksia (61 %; N=17) ei käytetä alkukuulustelua (kuva 9).



Kuva 9. Alkukuulustelun opintokokonaisuuden osana.

Alkukuulustelua käyttävät opintokokonaisuudet kuvasivat, että alkukuulustelun keskeisenä tavoitteena on varmistaa opiskelijan pohjatiedot ja peruskäsitteet uudesta opittavasta aineesta, jotta opiskelija saisi opintokokonaisuudesta mahdollisimman paljon oppia.

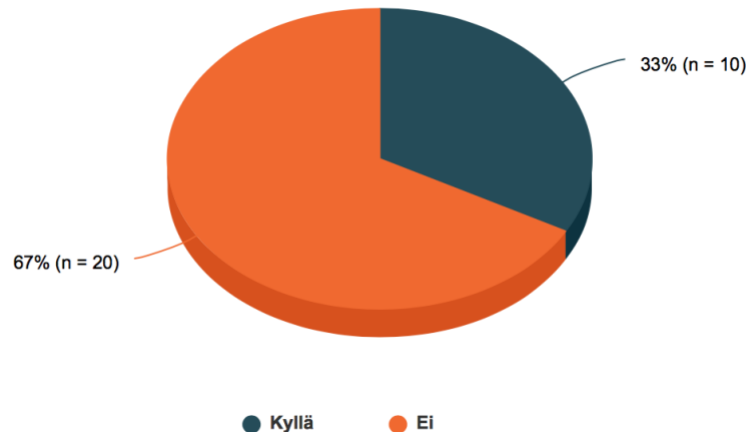
Alkukuulustelua käyttävät opintokokonaisuudet kuvasivat, että kuulustelu koostuu pääosin monivalintatehtävistä, joissa on vain yksi oikea vastaus (82 %; N=9) tai useampi oikea vastaus (45 %; N=5). Lyhyitä avoimia kysymyksiä käyttää yksi (9 %) opintokokonaisuus. Muita tehtävätyyppejä ei erityisemmin suosita (kuva 10).



Kuva 10. Alkukuulustelun tehtävätyypit.

Välitentti

Välitentti tai -tenttejä on käytössä 33 % (N=10) ja vastaavasti ei 67 % (N=20) kysymykseen 30:stä vastanneesta opintokokonaisuudesta (kuva 11).

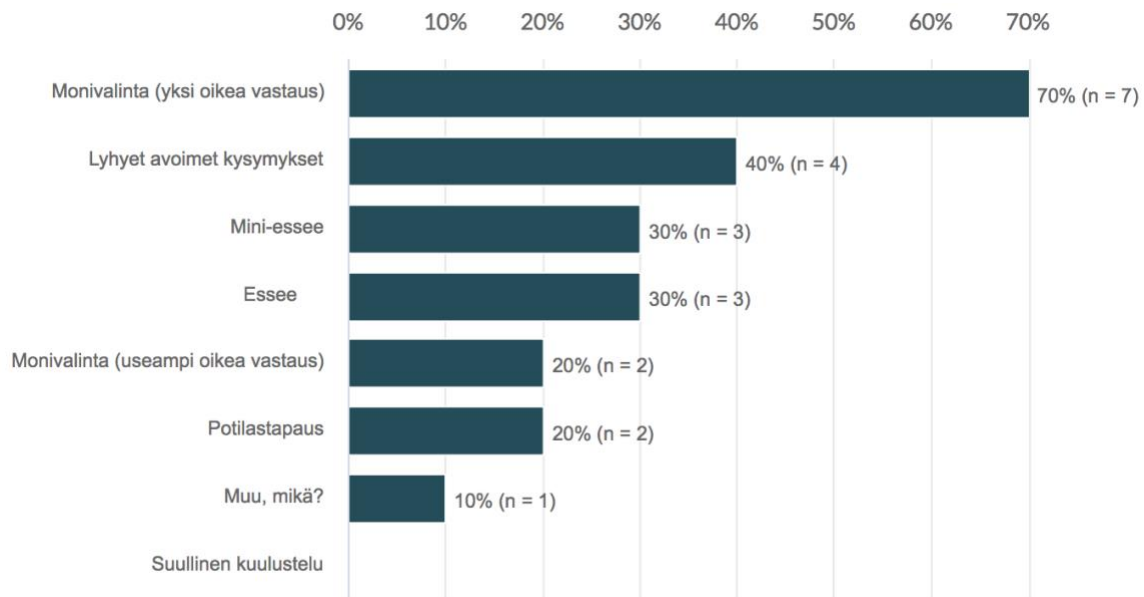


Kuva 11. Välitentti tai -tentit osana opintokokonaisuutta.

Välitenttiä käyttäviltä opintokokonaisuuksilta tiedusteltiin välitenttien keskeisiä tavoitteita avoimella kysymyksellä. Vastausten perusteella välitenttien tarkoituksena on kannustaa opiskelijoita aloittamaan kurssin aikainen opiskelu varhain, tukea jatkuvaa oppimista ja antaa opiskelijalle välitöntä palautetta osaamisestaan – myös itsearvioinnin työkaluna. Laajoissa opintokokonaisuuksissa väli- tai ns. osatenttien käyttö on koettu myös välttämättömäksi, koska opintokokonaisuus on joko jaettu useammalle kuin yhdelle lukukaudelle tai opintomateriaali on niin laaja.

Käytettävät välitentit muodostuvat pääosin (70 %; N=7) monivalintatehtävistä, joissa on yksi oikea vastaus. Välitenteissä tehtävätyypit vaihtelevat tai niissä voidaan käyttää useampia erilaisia tehtävätyyppejä (kuva 12).

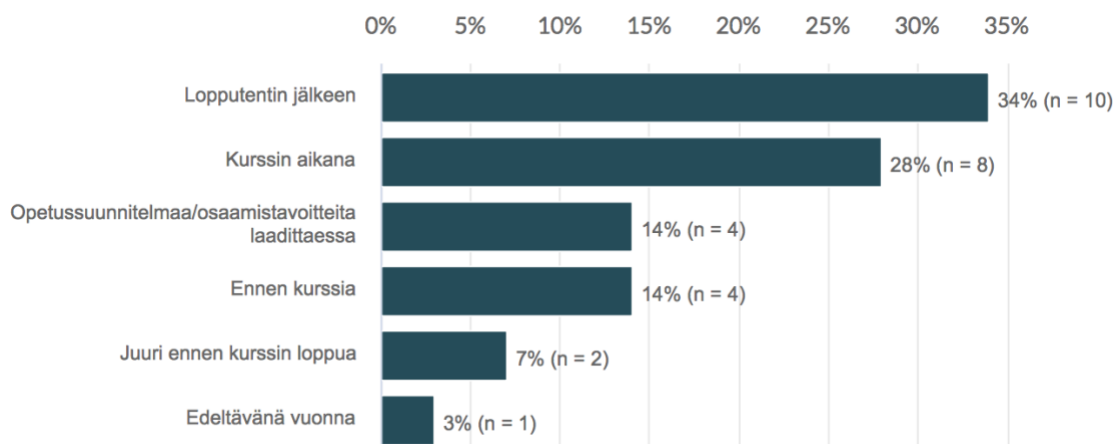
Yksi opintokokonaisuus ilmoitti käyttävänsä simulaatiosuorituksia opiskelijoiden väliarvioinnissa.



Kuva 12. Välitenttien tehtävätyypit.

Uusintatentti

Opintokokonaisuuksilta kysyttiin, mikä annetuista vaihtoehdoista kuvaa parhaiten sitä, missä vaiheessa opintojaksoa mahdollisesti tarvittavat uusintatentit laaditaan. 29:stä vastanneesta opintokokonaisuudesta uusintatentti tai -tentit laaditaan yleisimmin lopputentin jälkeen (34 %, N=10) tai kurssin aikana (28 %; N=8). Ennen kurssia tai samanaikaisesti opintojakson opetussuunnitelmaa/osaamistavoitteita laadittaessa suunnitellaan 13 %:ssa (N=4). Juuri ennen kurssin loppumista uusintatentit laativat kaksi (7 %) vastanneista. Edeltävänä vuonna ilmoitti suunnittelevansa yksi (3 %) opintokokonaisuus (kuva 13).



Kuva 13. Uusintatenttien laatimisen ajankohta.

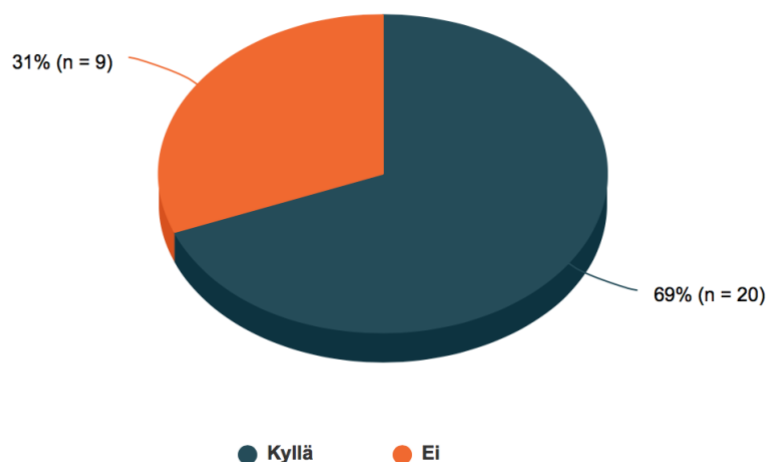
Uusintatenttien vaatimustason yhtäläistämiseksi lopputenttiin nähden käyttävät opintokokonaisuudet mm. samoja kysymyspankkeja tai -pooleja uusintatenttien kysymysten valitsemiseksi kuin lopputentinkin. Vastausten perusteella näin tekee ainakin 12 (41 %) opintokokonaisuutta ja niissä kysymykset joko arvotaan tai valitaan kysymyspankista. Lisäksi vastausten perusteella tenttien laatijoina ja arvioijina toimivat samat henkilöt.

Eräs vastaajista nosti esiin ajatuksen, että uusintatentit ”tuppaavat olemaan hieman vaikeampia”. Kuitenkin useat vastanneista kirjoittivat kiinnittävänsä huomiota juuri siihen, että vaatimustaso säilyy yhtenevänä lopputenttiin verrattuna. ”Viimekädessä tentin laatijan vakaan harkinnan ja parhaan ymmärryksen pohjalta”, eräs vastaaja kirjoitti.

Hyvän vastauksen periaatteet

Hyvän vastauksen periaatteet on laadittu 29 vastanneesta opintokokonaisuudesta 69 % (N=20) ja vastaavasti 31 % (N=9) hyvän vastauksen periaatteita ei ole laadittu (kuva 14).

”Ei” -vastanneilta (31 %; N=9) selvitettiin avoimella kysymyksellä perustelua tähän. Jatkokysymyksen vastausten perusteella olisi toivottu, että ”hyvän vastauksen periaatteet” olisi käsitteenä selvitetty tarkemmin. Käsitteen ymmärtäminen on aiheuttanut hankaluuksia ja siten vääristöä tulosta. Ei- vastanneista neljä ilmoitti käyttävänsä arvioinnissaan monivalintatenttiä, johon hyvän vastauksen periaatteita ei ole ymmärrettävästi laadittu.

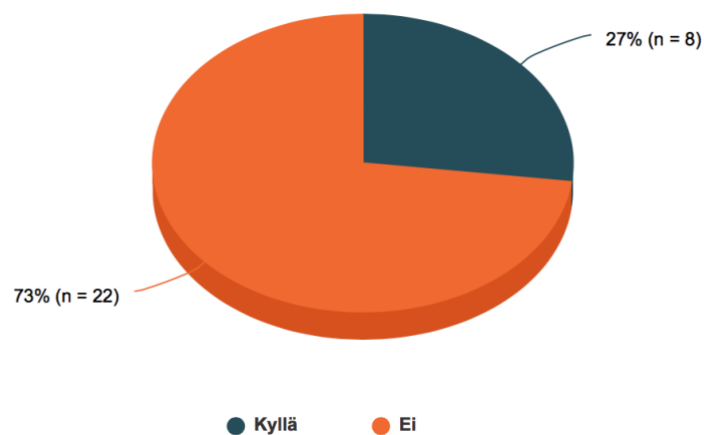


Kuva 14. Laadittu hyvän vastauksen periaatteet.

”Kyllä” -vastanneilta (69 %; N=20) kysyttiin avoimella jatkokysymyksellä, kuinka opiskelijat voivat tutustua laadittuihin hyvän vastauksen periaatteisiin. Suurin osa opintokokonaisuuksista (75 %; N=15), jotka ovat laatineet hyvän vastauksen periaatteet, järjestävät opiskelijoille tentin jälkeen palautetilaisuuden tai mahdollisuuden pyytää hyvän vastauksen periaatteita opetushoitajalta tai molemmat. Kaksi vastanneista ilmoitti, että laaditut hyvän vastauksen periaatteet eivät ole opiskelijoille jaettavissa. Lisäksi kaksi vastanneista ilmoitti, että opiskelijat voivat tutustua hyvän vastauksen periaatteisiin opinto-oppaassa tai Moodlessa ensimmäisen luennon jälkeen. Yksi vastanneista kuvasi, että mallivastaukset ovat laaditut, mutta ei siihen, kuinka opiskelijat voivat niihin tutustua.

Vertaisarviointi

Vertaisarvioinnin käyttöä tiedusteltiin myös opintokokonaisuuksilta, ja sitä kuinka se käytännössä toteutetaan. Vajaa kolmasosa opintokokonaisuuksista (27 %; N=8) käyttää vertaisarviointia ja vastaavasti suuri osa (73 %; N=22) ei (kuva 15).



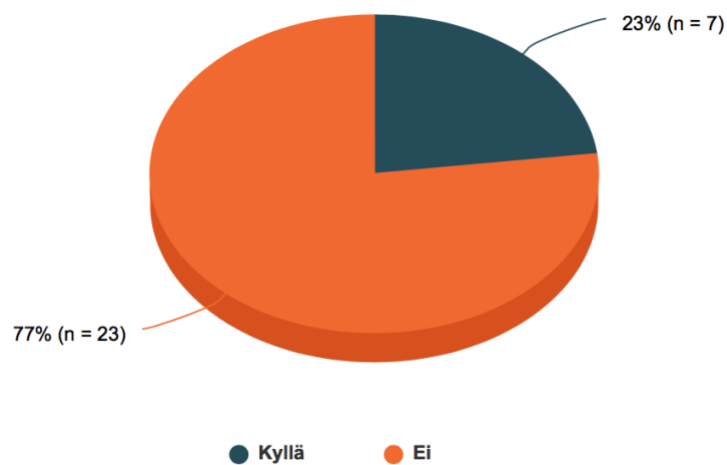
Kuva 15. Vertaisarvioinnin käyttö.

Vertaisarviointia käyttäviltä (27 %; N=8) kysyttiin avoimella kysymyksellä, kuinka vertaisarviointi käytännössä toteutuu. Vertaispalautetta pyritään järjestämään ryhmätyötilanteissa, joissa arvioitavat ja arvioijat ovat samassa tilassa. Käytettäviä asetelmia ovat simulaatioiden purkutilaisuudet, vuorovaikutusharjoitukset, opetuspoliklinikan purkutilaisuudet ja potilastapausseminaarit. Lisäksi verkkoharjoitustöissä vertaiset antavat toisilleen palautetta kommentoimalla. Vertaisarviointia ja -palautetta voidaan hyödyntää myös parityöskentelyssä erään vastanneen mukaan.

Eräs vastanneista kuvasi vertaisarvioinnin tapahtuvan potilastentin yhteydessä, jolloin suoritusta seuranneet ryhmän muut jäsenet, arvioivat suorituksen onnistumista.

Itsearviointi

Myös itsearvioinnin käyttöä tiedusteltiin opintokokonaisuuksilta, ja sitä, kuinka se käytännössä toteutetaan ja onko siitä mahdollista saada palautetta. Itsearviointia käytetään 23 %:ssa (N=7) 30:stä vastanneesta ja vastaavasti 77 %:ssa (N=23) ei (kuva 16).



Kuva 16. Itsearvioinnin käyttö.

”Kyllä” -vastanneilta tiedusteltiin avoimella jatkokysymyksellä, kuinka opintokokonaisuudessa itsearviointi toteutetaan ja saako opiskelija itsearvioinnistaan palautetta. Yhtenäistä selkeää tai kirjallista työkalua ei vastauksista nouse esille.

Itsearvioinnin työkaluna voidaan vastausten perusteella käyttää esimerkiksi kurssinaikaista lokikirjaa, väliarviointeja, simulaation purkutilaisuuksia, potilastenttiä ja Moodlessa olevia tehtäviä vastausmalleineen, joiden pohjalta opiskelija arvioi osaamistaan.

Lokikirjaa hyödyntävä opintokokonaisuus kuvasi, että lokikirjaa täyttämällä opiskelija voi arvioida osaamistaan suoritustensa jälkeen ja peilata sitä tuleviin toistoihinsa. Tiedostamalla lokikirjassa tarvittavien suoritusten lukumäärän, opiskelija saa käsityksen myös siitä, kuinka paljon opetushenkilökunta on ajatellut olevan riittävä määrä toistoja ja kokemusta kyseisen suorituksen hallitsemiseksi.

Väliarviointien avulla opiskelija voi arvioida osaamistaan kurssin aikana, yleensä opintokokonaisuuteen kuuluvan opintojakson päätteeksi. Eräs vastaajista käyttää Moodle-alueella olevaa pakollista, mutta tarvittaessa useaan kertaan toistettavaa monivalintatenttiä.

Potilastentin yhteydessä opiskelija arvioi omaa osaamistaan ja saa myös vertaisiltaan palautetta.

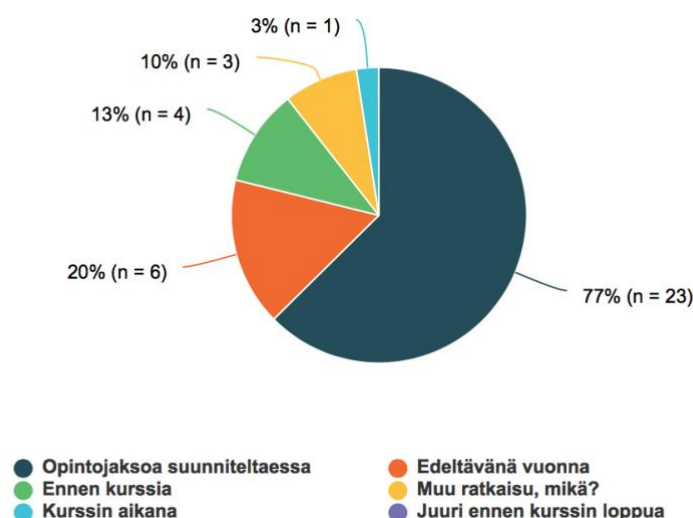
Simulaatioharjoituksiin kuuluu myös purkutilaisuus, jossa opiskelija arvioi omaa suoritustaan ja saa myös vertaisiltaan palautetta.

Kolmessa opintokokonaisuudessa kuudesta vastanneesta (50 %) annetaan palautetta edellä esitettyjen itsearvioinnin menetelmien yhteydessä aktiivisesti. Muuten palautetta ei anneta.

Osaamistavoitteet

Opintokokonaisuuskohtaisten osaamistavoitteiden laatimisen ajankohtaa tiedusteltiin opintokokonaisuuksilta monivalintakysymyksellä. Osaamistavoitteet laaditaan tulevalle opintokokonaisuudelle pääasiassa sen suunnitteluvaiheessa (77 %; N=23). Edeltävänä vuonna ilmoittaa laativansa 20 % (N=6), ennen kurssia 13 % (N=4) ja kurssin aikana 3 % (N=1). Kolme vastaajaa (10 %) ilmoitti opintokokonaisuuden laativan osaamistavoitteet kahdeksi vuodeksi kerrallaan opetussuunnitelman laatimisen yhteydessä (kuva 17).

Kysymyksen vastausprosentti oli 100, joten osaamistavoitteet laaditaan jokaisessa 30:ssä opintokokonaisuudessa.

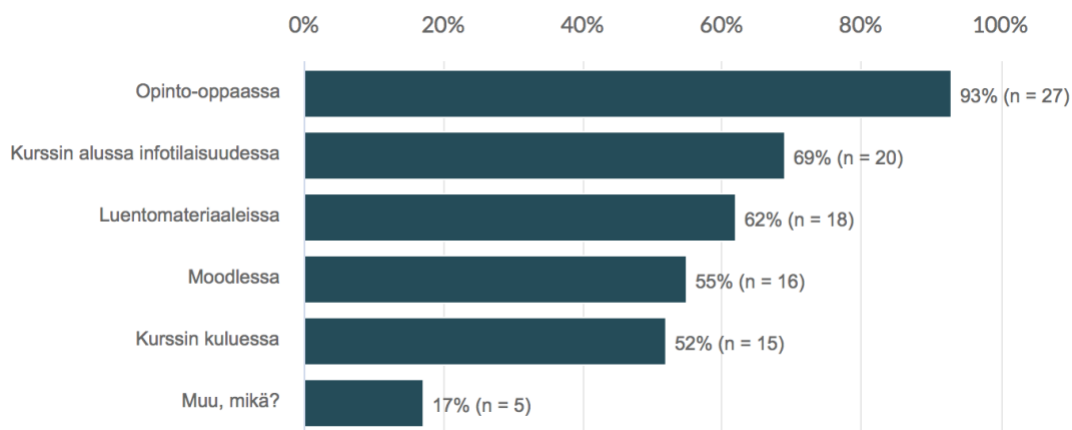


Kuva 17. Osaamistavoitteiden laatimisen ajankohta.

Osaamistavoitteiden tiedottamisesta opiskelijoille kysyttiin monivalintakysymyksellä. Laaditut osaamistavoitteet tuodaan opiskelijoiden tietoisuuteen merkittävimmin opinto-oppaan kautta (93 %; N=27). Lisäksi voidaan kurssin alussa järjestää sitä varten infotilaisuus (69 %; N=20), käyttää koodattuja luentomateriaaleja (62 %; N=18), esitellä tavoitteet Moodlessa (55 %; N=16) tai kurssin kuluessa (51 %; N=15).

Viisi (17 %) opintokokonaisuutta valitsi Muu-vaihtoehdon. Eräs ilmoitti, että osaamistavoitteet toimitetaan opiskelijoille ennen kurssia lähetettävällä infokirjeellä. Muissa vastauksissa nostettiin esiin osaamistavoitteiden esittäminen myös luentojen pitämisen yhteydessä.

Vastauksia kertyi yhteensä 101, joten opintokokonaisuudessa saatetaan käyttää useampia erilaisia keinoja (kuva 18).



Kuva 18. Keinot osaamistavoitteiden tuomisesta opiskelijoiden tietoisuuteen.

Opintokokonaisuuksilta tiedusteltiin avoimella kysymyksellä, kuinka osaamistavoitteet otetaan huomioon tentin laatimisessa. Vastausten perusteella opintokokonaisuudet pyrkivät parhaansa mukaan ottamaan osaamistavoitteet huomioon tenttikysymyksiä laadittaessa. Arviointi painottuu pääasiassa keskeisimpien asioiden hallintaan ja tentin läpäisemiseksi on keskeisin asia ehdottomasti hallittava. Useasta kurssista muodostuvissa opintokokonaisuuksissa pyritään kysymään kaikista eri osa-alueista osaamistavoitteiden mukaisesti. Haasteellisemmilla lisäkysymyksillä aikaansaadaan hajontaa. ”Keskitytään core-asioihin lillukan varsien sijaan”, kuvaa eräs vastaajista.

Eräs useasta erikoisalasta koostuva opintokokonaisuus vastasi käyttävänsä ns. nollasääntöä, jossa opiskelijan on läpäistävä kaikkia erikoisaloja koskevat keskeisiä osaamistavoitteita noudattavat kysymykset niin, että opiskelija ei saa mistään tehtävästä nollaa pistettä.

Vastaajat totesivat myös, että osaamistavoitteet määrittävät sen, mitä opetetaan ja millä tavoin, ja sen pohjalta laaditaan tentti. ”Tenttikysymykset perustuvat linjakkaan opetuksen periaatteiden mukaisesti sekä osaamistavoitteisiin että annettuun opetukseen”, eräs vastaajista toteaa.

Toisinaan osaamistavoitteet voivat ohjata merkittävämmiin opetuksen sisältöä, kuin itse tenttikysymyksiä. Esimerkiksi eettisten näkökulmien kuulusteleminen luo haasteita monivalintatenteissa.

Kaksijakoinen arviointimenetelmä

Kaksijakoisen (hyväksytty/hylätty) arviointimenetelmän mahdollisesta käytettävyydestä opintokokonaisuudessa kysyttiin avoimella kysymyksellä. 29 opintokokonaisuutta vastasi kysymykseen. Vastanneista 34 % (N=10) voisi pitää menetelmää hyvänä opintokokonaisuudessaan, 28 % (N=8) ei ole valmis ottamaan käyttöön, 31 % (N=9) suhtautuu neutraalisti tai pitää sitä mahdollisena, jos tiettyihin asioihin kiinnitetään huomiota. Neljä opintokokonaisuutta hyödyntää tällä hetkellä kaksijakoista arviointia, mutta näistä kolme käyttää sitä loppuarvioinnissaan.

Perusteluja menetelmän kannattamiselle eivät kaikki puoltavat opintokokonaisuudet esittäneet. Keskeisin puoltava perustelu oli kaksijakoisen arviointimenetelmän kilpailua ja kuormitusta vähentävä vaikutus opiskelijoiden keskuudessa. Yksi vastanneista totesi kaksijakoisen järjestelmän olevan hyödyllinen etenkin kliinisen vaiheen opintokokonaisuuksissa. Esiin nousi myös ajatus, että arvosanoilla ei ole merkitystä enää valmistumisen jälkeen ja perustutkinnon aikana numeerinen arviointi ilmenee vain kladi-listassa (opintomenestykseen perustuva opiskelijoiden järjestys, jonka pohjalta amanuenssuurien suorituspaikkoja täytetään). Eräs vastanneista totesi, että kaksijakoinen arviointimenetelmä olisi linjakas, mikäli opetuksen keskiössä olisi osaaminen eikä arvosanat.

Muutama vastanneista nosti esiin, että jos uudenlaiseen arviointikäytäntöön siirryttäisiin, tulisi huomiota kohdistaa hyväksytyn ja hylätyn osaamistason rajapinnan määrittämiseen. Tällä hetkellä alin hyväksytty tulos tarkoittaa arvosanaa yksi (1) ja yleisesti ottaen 50 %:sti osaamistavoitteiden hallintaa. Vaatimustason nostoa ehdotettiin sellaiseksi, että se vastaisi nykyistä arvosanaa kolme (3). Vastaajan mukaan se tulisi väistämättäkin lisäämään hylättyjen tulosten määrää alkuvaiheessa.

Huolimatta siitä, että usea opintokokonaisuus voisi olla kaksijakoisen arviointimenetelmän kannalla, ei vastauksissa yleisesti ajateltu nykyisessä numeerisessa arvioinnissa olevan mitään periaatteellista ongelmaa.

Siirtymistä kaksijakoiseen arviointiin ei pidetty hyvänä, koska sen ei koeta motivoivan opiskelemaan keskeisimmän aineksen ulkopuolelta, palkitsevan erinomaisesti menestyviä opiskelijoita, vähentävän kilpailua eikä antavan riittävästi palautetta opiskelijalle osaamisensa tasosta. Joissakin vastauksissa ajateltiin, että kaksijakoinen käytäntö voisi sopia joihinkin opintokokonaisuuksiin ja toisiin ei. Pienemmissä opintokokonaisuuksissa käytäntö voisi toimia, mutta suuremmissa huonommin. Numeerinen arviointi kattaa vastausten perusteella edellä mainitut puutteet, kannustaa ja toimii itsessään yhdenlaisena palautteen muotona. Vaivoin hyväksytystä suorituksesta opiskelija ei saa riittävää käsitystä siitä, mitä osaamisaluetta tulisi jatkoa ajatellen kehittää. Opintomenestyksen perusteella tehdään opiskelijavalintoja Turun tutkijalinjalle tai valinnaisopintoihin. Eräs vastaajista esitti ajatuksen, että LL-tutkinnon menestyksellä pitäisi olla enemmän merkitystä tulevalla uralla.

Neutraalisti suhtautuneet opintokokonaisuudet painottivat, että ovat tähän asti pitäytyneet numeerisessa arvioinnissa, koska ovat kokeneet sen opiskelijoiden kannalta mukavammaksi ja kannustavammaksi. Merkittävää mielipidettä suuntaan tai toiseen ei esitetty. Vastanneet pitävät siirtymistä mahdollisena, mutta toivovat kiinnittämään huomiota läpipääsyrajan määrittämiseen, opiskelijoiden mielipiteeseen, tiedekunnan sisäiseen yhteiseen linjaan asiassa ja valinnaispolku- tai tutkijalinjavalintakäytänteiden uudistamiseen. Ehdotettiin myös, että kaksijakoista menetelmää voitaisiin hyödyntää opetusjakson aikana ja soveltaa nykyisen numeerisen arvioinnin tueksi.

Eräs vastanneista korosti, että arvosanojen poiston kannattamista enemmän tulisi panostaa opiskelijoiden mentorointiin ja opiskelun kannalta merkityksellisten asioiden selittämiseen. Tenttejä voitaisiin kehittää myös siihen suuntaan, että ne testaisivat lisääntyvässä määrin loogiseen ajatteluun pohjautuvaa osaamista.

Tulosten tulkinnassa on otettava huomioon, että vastausten perusteella kaksijakoista arviointimenetelmää puoltavatkin opintokokonaisuudet kuvasivat myös kritiikkiä menetelmän käyttöä kohtaan ja numeerinen arviointi mielletään suurimmassa osassa vastauksissa kannustavammaksi. Erilaiseen suhtautumiseen saattaa edellä mainittujen seikkojen lisäksi vaikuttaa opintokokonaisuuden rakenne, luonne ja se, onko kurssi suunniteltu prekliinisen vai kliinisen vaiheen opintoihin.

Karttuvan tiedon testi (progress test)

Mielipidettä karttuvan tiedon testin ns. progress testin soveltuvuudesta Turun lääkärikoulutuksen osaksi kartoitettiin avoimella kysymyksellä. 28 opintokokonaisuutta vastasi kysymykseen. Vastanneista 71 % (N=20) oli sitä mieltä, että ajatus on kannatettava tai ainakin kokeiltavissa, vaikka selkeää käsitystä testistä ei olisikaan. Jyrkkää kielteistä mielipidettä testiä kohtaan ei noussut, mutta vähäinen tietoisuus itse testistä ja siihen liittyvät haasteet varjostavat loppujen (N=8) vastauksia.

Ajatus opiskelijoiden itsearvioinnin ja -reflektoinnin lisäämisestä nousi monissa vastauksissa esiin. Karttuvan tiedon testin tai jonkun muun vastaavan työkalun käyttöönottoa pidetään kannatettavana.

Vastanneet kuvasivat myös erilaisia haasteita, joita uusi testi voisi aiheuttaa. Haasteita testin käytölle olisivat sen vaatimat lisäresurssit, testin opintokokonaisuuskohtainen tasavertaisuus ja mahdollinen opiskelijoille koitua lisästressi. Usean erikoisalalan kattavissa opintokokonaisuuksissa opetusjärjestys saattaa vaihdella opiskelijaryhmillä suuresti, jonka seurauksena oppi ei kartu tasavertaisesti opintokokonaisuuden edetessä. ”Henkeä uhkaavampien” erikoisalojen ajateltiin vievän huomion pienemmiltä erikoisaloilta karttuvan tiedon testissä, kun kysymyksiä kuitenkin on rajoitetusti. Opiskelijat ovat vaikuttaneet vastanneiden perusteella yleisesti stressaantuneilta, jonka ei toivottaisi lisääntyvän tämän johdosta.

Muutama testin käyttöönottoa kannattanut huomautti, että testikertojen lukumäärää tulisi rajata kohtuullisemmaksi, kuin kysymyksessä ehdotettiin. Tenti voitaisiin tehdä esimerkiksi kolme tai neljä kertaa opintojen aikana tai noudattaa Helsingin yliopiston mallia, jossa tutkintotodistuksen saamiseksi testi on suoritettava yhteensä kymmenen kertaa.

Muutama vastanneista totesi opiskelijoidensa juuri toivoneen erilaisia, lyhyitä kysymyksiä sisältäviä ja useaan otteeseen kurssin aikana toistettavia testejä, joiden tarkoituksena olisi osoittaa osaamisen tasoa.

Pohdinta

Lääkäriin ammattia harjoittavalta vaaditaan osaamista usealta eri tieto- ja taitoalueelta. Kirjallisuuden ja tämän tutkimuksen tulosten perusteella lääkärikoulutuksessa tarvitaan erilaisia arviointimenetelmiä kompetenssin kokonaisvaltaiseksi arvioimiseksi. Useamman arviointimenetelmän hyödyntäminen vähentää yksittäisen arviointimenetelmän rajoittuneisuutta. (Epstein 2007).

Summatiivinen arviointi on oppimistuloksen (engl. *Assessment of learning*) määrittämiseen tehtävää arvosanaperusteista arviointia opintokokonaisuuden päätteeksi. Turun yliopiston lääketieteen lisensiaatin tutkinnossa kyselyyn vastanneista 30:stä lääketieteen opintokokonaisuudesta jokainen (100 %), käyttää loppuarvioinnissaan loppuenttiä. Loppuentti rakentuu merkittävimmin monivalintatehtävistä, joissa on yksi oikea vastaus, lyhyistä avoimista kysymyksistä ja potilastapauksista. Summatiiviset arviointimenetelmät ovat perinteisesti suosittuja ja vakiintuneita käytänteitä lääketieteen lisensiaatin tutkinnossa maailmalla (Ferris & O’Flynn 2015, O’Shaughnessy & Joyce 2015). Summatiivinen arviointi tarjoaa tehokkaasti sekä opiskelijoiden tieto- ja taitotason että osaamistavoitteiden saavuttamisen numeeris- tai kirjainperusteisesti. Huolimatta summatiivisen arvioinnin laajasta suosiosta, kirjallisuudessa sitä on kritisoitu sen tarjoaman palautteen riittämättömyydestä ajaa oppimista (Schuwirth & Van Der Vleuten 2004). Ferris & O’Flynn (2015) puolustavat summatiivisen arvioinnin käyttöä erityisesti lääketieteen perusopetuksen alkuvaiheessa, jossa arvioitavana on erityisesti paljon tiedollisia asioita. Opintojen edetessä tulisi kehittää ja hyödyntää arviointimenetelmiä, jotka tukisivat kriittistä ajattelua ja lääkärin ammatillista kehittymistä. Tulevia tutkimuksen kohteita Turun lääkärikoulutuksessa voisivat olla opiskelijoiden kokemukset arvosanaperusteisen arvioinnin antaman palautteen riittävydestä elinikäisen oppimisen tukijoina.

Formatiivinen arviointi on palautteeseen pohjautuvaa oppimista ohjaavaa (engl. *Assessment for learning*) ja itsereflektioon kannustavaa arviointia opintokokonaisuuden aikana. Turun yliopistossa lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelmassa formatiiviset menetelmät eivät kyselyyn vastanneissa opintokokonaisuuksissa olleet merkittävästi edustettuina. Esimerkiksi itsearviointia käytetään seitsemässä (23 %), vertaisarviointia kahdeksassa (27 %) ja välitenttejä kymmenessä (33 %) opintokokonaisuudessa. Myöskään maailmalla formatiiviset eli oppimaan oppimista tukevat arviointimenetelmät eivät ole vakiinnuttaneet asemaansa yleisellä tasolla lääketieteen koulutuksessa

(O'Shaughnessy & Joyce 2015), mutta kiinnostus niiden hyödyntämiseen on kasvussa (Schuwirth & Van Der Vleuten 2004). Lääkärin ammatillisuuden kannalta itsearviointi on tärkeä taito, mutta sen hyödyntämistä lääketieteellisessä koulutuksessa heikentää kirjallisuuden perusteella inhimilliset epätarkkuudet itsensä käsittämisessä ja itsearvioinnin harjoittamisen puute. Vertaisarvioinnin ja –palautteen avulla voidaan arvioida ja kehittää opiskelijan ryhmätyöskentely- ja vuorovaikutustaitoja vertaisen toimesta samalla tarkkuudella kuin kokeneen opettajan (Hulsman ym. 2013). Itse- ja vertaisarvioinnin ja –palautteen taitoja tulisi aktiivisesti harjoitella ja varata aikaa niiden tekemiselle. Opiskelijoiden osallistaminen itsen tai vertaisen arviointiin voi tarjota mahdollisuuden arvioinnin tehokkaaksi suorittamiseksi kasvavien sisäänotto- ja ryhmäkokojen yhteydessä.

Ryhmätyöskentelyn seuranta käytetään Turun lääkärikoulutuksessa opiskelijan teoreettisen osaamisen arvioimiseen 16:ssa (53 %) ja kliinisen osaamisen arvioimiseen 15:ssä (56 %) opintokokonaisuudessa. Vuorovaikutus- ja ryhmätyöskentelytaitojen arvioimisessa vertaisarvioinnilla on havaittu olevan suotuisia tuloksia, mutta näiden taitojen arvioimisessa käytettävistä asteikoista ei olla yksimielisiä (Epstein 2007). Tulevia tutkimuksia ajatellen olisi mielenkiintoista selvittää, mitä taitoja ryhmätyöskentelyn seurannalla pyritään arvioimaan, kuinka se käytännössä toteutetaan ja minkälaisin asteikoin.

Henkilökohtaisen palautteen antaminen ja saaminen ovat keskeisiä tekijöitä formatiivisessa arvioinnissa ja lääkärin ammatissa. Turun lääkärikoulutuksessa henkilökohtaista palautetta tenttisuorituksesta mahdollistaa kyselyyn vastanneista opintokokonaisuuksista suurin osa (83 %). Henkilökohtaisen palautteen saaminen riippuu 72 %:ssa palautetta mahdollistavista opintokokonaisuuksista opiskelijan omasta aktiivisuudesta pyytää sitä. Opiskelijoiden oma aktiivisuus on kuitenkin yleisesti todettu vähäiseksi (Prittinen 2016). Palautteen laatimiseen antamiseen käytetty aika menee myös hukkaan, jos opiskelija ei sitä lue tai osaa ottaa hyödykseen (Schinske & Tanner 2014). Opiskelijoista suurin osa kuitenkin toivoisi enemmän henkilökohtaista palautetta, joka olisi epämuodollista, spontaania, suullista ja mieluiten kurssin aikaista (Kääpä & Siirilä 2008). Opiskelijat kokevat, että juuri opettajilta saatu palaute auttaa tunnistamaan omat heikkoudet, edistää oppimista ja parantaa opiskelumotivaatiota. Tilanteen korjaamiseksi joko keinoja opiskelijoiden aktiivisuuden lisäämiseksi tulee pohtia tai palautetta tulisi aktiivisemmin antaa opettajien toimesta.

Kaksijakoinen arviointimenetelmä tarkoittaa opintokokonaisuuden osaamistavoitteiden saavuttamisen määrittämistä opiskelijan kohdalla kategorisesti joko hyväksytysti tai hylätysti.

Turussa tehdyn kyselyn perusteella kaksijakoisen arviointimenetelmän kannalla on vastanneista opintokokonaisuuksista joka kolmannes (34 %; N=10). Käyttöönottoon suhtautuu neutraalisti 31 % (N=9) ja kielteisesti 28 % (N=8). Neljä opintokokonaisuutta ilmoitti jo käyttävänsä kaksijakoista menetelmää osana kokonaisarviointiaan, mutta näistä kolme käyttää sitä pääasiallisena loppuarviointinaan. Kannasta riippumatta, opintokokonaisuudet eivät yleisellä tasolla kokeneet nykyisessä numeerisessa (arvosanat 1-5) arvioinnissa mitään erityistä ongelmaa, vaan kokivat sen opiskelun kannalta kannustavaksi. Tulevissa tutkimuksissa on keskityttävä ennen kaikkea opiskelijoiden näkemyksen selvittämiseen numeerisen arvioinnin hyödyistä ja haitoista.

Kyselyn vastausten perusteella kaksijakoista arviointimenetelmää kannattavat tahot ovat sitä mieltä, että kyseinen järjestelmä kohottaa opiskelijoiden psyykkistä hyvinvointia, vähentää kilpailua ja kannustaa yhteisölliseen opiskeluun heikentämättä akateemista suoriutumista. Käsitystä tukevat aiheeseen liittyvät tutkimukset. Bloodgood ym. (2009) eivät osoittaneet tilastollista eroa lääketieteen opiskelijoiden akateemisessa suoriutumisessa kaksijakoista arviointimenetelmää ja asteikollista arvostelua käyttävän ryhmän välillä. Spring ym. (2011) kirjallisuuskatsauksen perusteella todettiin, että kaksijakoista arviointimenetelmään siirryttäessä numeerisesta asteikosta lääketieteen opiskelijoiden psyykinen hyvinvointi parani akateemista suoriutumista heikentämättä. Kolmen tai useamman arviointiasteikon käytöllä on havaittu olevan negatiivinen vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin verrattuna kaksijakoiseen arviointimenetelmään ensimmäisen ja toisen vuoden lääketieteen opiskelijoiden (N=1192; 58 %) keskuudessa Yhdysvalloissa (Reed ym. 2011). Bloodgood ym. (2009) tulivat kuitenkin lisäksi tulokseen, että psyykinen hyvinvointi oli parempaa ensimmäisten kolmen lukukauden aikana, mutta tilastollisesti merkitsevää eroa ei enää havaittu neljännellä lukukaudella.

Kyselytutkimuksen vastauksissa pohdittiin myös sitä, kuinka kaksijakoisessa arviointimenetelmässä asetetaan hyväksytyyn ja hylätyn osaamistason rajapinta. Ehdotettiin, että kaksijakoiseen järjestelmään siirryttäessä, nykyinen alin mahdollinen hyväksyty tulos (arvosana 1), joka vastaa siis noin 50 % osaamista tentissä, kohotettaisiin vastaamaan arvosanaa kolme. Hyväksymisraja määritetään yleisesti joko opiskelijoiden absoluuttisen osaamisen tai opiskelijoiden keskeisesti suhteellisen osaamisen mukaan. (Aspegren ym. 2012, Dent & Harden 2013). Rajan nostaminen toisaalta väistämättä lisää hylättyjen tulosten määrää, mutta voisi toisaalta vahvistaa opiskelijoiden tunnetta tasavertaisuudesta. Aspegren ym. (2012) korostavat lääketieteellisen pedagogiikan kirjassaan, että vain palautteella on oppimisen kannalta positiivinen vaikutus, ei niinkään arvosanoilla.

Karttuvan tiedon testillä (engl. *Progress test*) tarkoitetaan itsearvioinnin työkalua, jossa lääketieteellisen peruskoulutuksen aikana toistetusti suoritetaan vaikeusasteeltaan yhtäläinen testi ja seurataan tiedon oletettua karttumista. Siinä yhdistyvät arvioinnin sekä summatiivinen että formatiivinen komponentti (Tio ym. 2016). Sen tulosten avulla Tampereen ja Maastrichtin lääketieteellisessä tiedekunnassa on osoitettu tiedon jatkuva karttuminen, erityisesti ongelmalähtöisessä ja integroidussa koulutusohjelmassa. Tampereen mallissa on oppialakohtainen kysymyspankki (n. 2500 kysymystä), josta arpomalla 210 oikein/väärin -kysymystä muodostavat tentin. Lisensiaatin tutkinnon saamiseksi, on karttuvan tiedon testi Tampereella suoritettava kolmesti vuodessa eli valmistuessaan suorituksia tulee olla 18 kappaletta. Testin pakollisuudesta huolimatta, sen tulos ei vaikuta vuosikurssilta siirtymiseen tai valmistumiseen. Opiskelija saa testin jälkeen kirjallisen selvityksen kokonaispistemäärästä ja oppialakohtaisista pisteistä (Hakkarainen ym. 2000). Helsingin lääketieteellisessä tiedekunnassa otettiin käyttöön kansainvälinen testi marraskuussa 2017 samoja periaatteita noudattaen, mutta valmistumiseen mennessä opiskelijan tulee olla suorittanut testi yhdeksän kertaa (Merenmies 2017). Karttuvan tiedon testin avulla sekä opiskelijat että opetushenkilökunta saa palautetta onnistumisestaan.

Turussa tehdyn kyselytutkimuksen perusteella opetushenkilökunnalla on yhteinen kiinnostus yleisesti itsearvioinnin työkalujen lisäämiseen peruskoulutukseen. Karttuvan tiedon testiä koskevaan kysymykseen vastanneista 20 (71 %) opintokokonaisuutta oli testin käyttöönoton kannalla. Loput suhtautuivat neutraalisti testiä kohtaan, koska testi ei ollut entuudestaan tuttu. Karttuvan tiedon testistä on syytä tarjota lisätietoa koko tiedekunnalle ja suunnitella toimia sen sisällyttämiseksi opetussuunnitelmaan. Matti Korhonen (2000) kannustaa kaikkia Suomen lääketieteellisiä tiedekuntia aloittamaan karttuvan tiedon testin hyödyntämisen. Vaikka se parhaassa tapauksessa arvioikin vain osaa lääkärin tarvitsemasta tiedosta ja taidosta työssään, olisi tällä työkalulla mahdollista varmistaa eri puolilla Suomea valmistuvien opiskelijoiden tietotason laatua yhdellä mittarilla ja tarvittaessa verrata.

Lääketieteellistä koulutusta uudistetaan paraikaa (Pitkäranta & Renkonen 2014, Hetemäki & Merenmies 2019). Lääkäri- ja hammaslääkärikoulutuksen yhteisen ja maanlaajuksen, Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan koordinoiman MEDigi –hankkeen tavoitteena on sivujensa mukaan (medigi.fi) valtakunnallisella tasolla määritellä lääketieteen ja hammaslääketieteen osaaminen ja koulutuksen harmonisointi ja modernisointi digitalisaatiota hyödyntämällä. Tarkoituksena on luoda valtakunnallinen oppimisolusta sekä sähköistä oppi-, tentti- ja arviointimateriaalia lääketieteen ja hammaslääketieteen peruskoulutukseen. Osana MEDigi-hanketta

on valtakunnallisen karttuvan tiedon testin laatiminen. Hanke on osa eri puolella Suomea tehtävää lääketieteen koulutuksen kehittämistyötä. Suomen Medisiinariliitto (2019) nimeää MEDigi - hankkeen lääketieteen koulutuksen lähitulevaisuuden suurimmaksi muutokseksi.

Kirjallisuus

Abu-Zaid A. Formative Assessments in Medical Education: A Medical Graduate's Perspective. *Perspect Medical Education* 2013;2:358-359.

Antonelli MA. Accuracy of Second-year Medical Students' Self-assessment of Clinical Skills. *Academic Medicine* 1997;72:563-5.

Arja S., Acharya Y., Alezaireg S., *et al.* Implementation of Formative Assessment and Its Effectiveness in Undergraduate Medical Education: An Experience at Caribbean Medical School. *MedEdPublish* 2018;7(2):63.

Aspegren K., Danielsen N., Edgren G. 2010. Medicinsk Pedagogik – En Handbok För Lärare I Läkarutbildningar. Lund. ISBN 978-91-44-07056-8

Atjonen P. (2007). Hyvä, paha arviointi. Tammi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2007. ISBN 978-951-26-5652-3

Black, P. & Wiliam D. Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 1998;5:1,7-74.

Black, P. & Wiliam D. Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 2009;21:5-31.

Bloodgood R. A., Short J. G., Jackson J.M, Martindale J. R. A Change to Pass/Fail Grading in the First Two Years at One Medical School Results in Improved Psychological Well-Being. *Acad Med.* 2009;84:655-662

Bloxham S. & West A. Understanding the Rules of the Game: Marking Peer Assessment as a Medium for Developing Students' Conceptions of Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 2004;29(6):722-733

Chen J.Y. Why Peer Evaluation by Students Should Be Part of the Medical School Learning Environment. *Medical Teacher* 2012;34: 8,603-606

Davis D.A., Mazmanian P.E., Fordis M., *et al.* Accuracy of Physician Self-assessment Copared With Observed Measures of Competence: A Systematic Review. *JAMA* 2006;296(9):1094-1102

De La Cruz M.S.D., Kopec M.T., Wimsatt L.A. Resident Perceptions of Giving and Receiving Peer-to-Peer Feedback. *Journal of Graduate Medical Education* 2015;7(2):208-2013

Dent J. & Harden R. 2013. A Practical Guide for Medical Teachers (4th ed.). Churchill Livingstone. eBook ISBN 9780702054679

Epstein R.M. Assessment in Medical Education. *The New England Journal of Medicine* 2007;356:287-97

Evans D.J.R., Zeun P., Stanier R.A. Motivating Student Learning Using a Formative Assessment Journey. *J. Anat.* 2014;224:296-303

Evans A.W., McKenna C., Oliver M. Self-Assessment in Medical Practice. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2002;95:511-513

Falchikov N. & Goldfinch J. Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-analysis Comparing Peer and Teacher Marks. *Review of Educational Research* 2000;70(3):287-322

Falchikov N. & Boud D. Student Self-Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research* 1989;59(4):395-430

Ferris H. & O'Flynn D. Assessment in Medical Education; What Are We Trying to Achieve? *Internal Journal of Higher Education* 2015;4(2):139-144

Gordon M.J. A Review of the Validity and Accuracy of Self-assessment in Health Professions Training. *Academic Medicine* 1991;66(12):762-769

Hakkarainen K., Koivisto AM., Laippala P., Puhakka H., Pasternak A. Lääkärikoulutuksen Aikana Karttuvan Tiedon Arviointi. *Duodecim* 2000;166:1375-80

Halawa A., Sharma A., Bridson J.M. *et al.* A Combination of Teacher-Led Assessment and Self-Assessment Drives the Learning Process in Online Master Degree in Transplantation. *World Journal of Education* 2017;7(4):85-92

Hardavella G. Aamli-Gagnat A., Saad N. *et al.* How to Give and Receive Feedback Effectively. *Breathe* 2017;13:327-333

Hargreaves K. Reflection in Medical Education. *Journal of University Teaching & Learning Practice* 2016;13(2):1-19

Hetemäki I. & Merenmies J. Lääketiede Kehittyy – Niin Tulisi Jatkokoulutuksenkin. *Duodecim* 2019;135:1431-3

Hulsman R.L., Peters J.F., Fabriek M. Peer-Assessment of Medical Communication Skills: The Impact of Students' Personality, Academic and Social Reputation on Behavioural Assessment. *Patient Education and Counseling* 2013;92:346-354

Kollegiaalisuusohje. Lääkäriliitto. Luettavissa (<https://www.laakariliitto.fi/laakarintietopankki/kuinka-toimin-laakarina/kollegiaalisuusohje/>)

Koulu M. & Kääpä P. 2012. Uuden Ajan Lääkäri: Näkökulmia Lääkärikoulutukseen. Turun Yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta. Finepress Turku. ISBN 978-951-29-5213-7

Korhonen M. Karttuvan Tiedon Testiä Olisi Kokeiltava Valtakunnallisesti. *Duodecim* 2000;116:2244-5

Kupias P., Hätönen H., Lammi A., *et al.* Oppia Opetusmenetelmistä (3. painos). Educa-Instituutti Oy. Helsinki. 2004. ISBN 952-5047-12-1

Kääpä P. & Siirilä S. Palautetta, tukea ja vaikutusmahdollisuuksia. Raportti Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan peruskoulutusopiskelijoille ja opettajille suunnatusta koulutuksen

laadunvarmistuskyselystä. Turun lääketieteellisen tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikkö. Lääketieteellinen tiedekunta. Turun yliopisto 2008. ISBN 978-951-29-3529-1.

Lurie S.J., Nofziger A.C., Meldrum S. *et al.* Temporal and Group-Related Trends in Peer Assessment Amongst Medical Students. *Medical Education* 2006;40:840-847

McMillain J.H. & Hearn J. Student Self-Assessment: The Key to Stronger Student Motivation and Higher Achievement. *Medical Horizons* 2008;87(1):40-49

MEDigi-hankkeesta luettavissa hankkeen kotisivuilta (<https://www.medigi.fi>) ja Suomen Medisiinariliiton verkkosivuilta (<https://www.suomenmedisiinariliitto.fi/koulutus-ja-edunvalvonta/medigi/>).

Merenmies J. Uusi kansainvälinen Progress-testi käyttöön lääketieteellisessä tiedekunnassa. Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta. 2017. (<https://blogs.helsinki.fi/oppimisenjuttu/2017/09/14/uusi-kansainvalinen-progress-testi-kayttoon-laaketieteellisessa-tiedekunnassa/>)

Moilanen J., Nissinen A., Pellikka H., *et al.* Arviointityöryhmän loppuraportti Oulun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa käytössä olevista arviointimenetelmistä. Oulun yliopisto 2017.

Möller R. Opetussuunnitelman kartoitus ja Arvioinnin suunnittelu-luentomateriaali. Karolinska Institute. 4.2.2019.

Nofziger A.C., Naumburg E.H., Davis B.J. *et al.* Impact of Peer Assessment on the Professional Development of Medical Students: A Qualitative Study. *Acad Med* 2010;85:140-147

Norcini J.J. Peer Assessment of Competence. *Medical Education* 2003;37:539-543

OECD. (2004). Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms. Yhteenveto suomeksi luettavissa. (<http://www.oecd.org/education/ceri/34298112.pdf>)

O'Shaughnessy S. & Joyce P. Summative and Formative Assessment in Medicine: The Experience of an Anesthesia Trainee. *International Journal of Higher Education* 2015;4(2):198-206

Parmanne P. Opiskelijamäärät Kasvavat – Riittävätkö Resurssit? *Lääkärilehti* 2015. Luettavissa (<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/opiskelijamaarat-kasvavat-riittavatko-resurssit/>)

Prittinen P. ”Henkilökohtainen palaute lääketieteen opinnoissa” –syventävien opintojen kirjallinen työ. Tiedekunnan koulutuksen kehittämissyksikkö. Turun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta 2016.

Pitkälä K., Mäntyranta T., Pauna A.-J., Korhonen M., Heinänen T. Portfolio Oppimisen Välineenä Lääketieteessä. *Duodecim* 2000;116:137-43

Pitkäranta A. & Renkonen R. Lääkärikoulutus nyt ja tulevaisuudessa – miksi opetuksen pitää uudistua? *Duodecim* 2014;130:1148-9

Suomen Medisiinariliitto 2019. MEDigi. Luettavissa (<https://www.suomenmedisiinariliitto.fi/koulutus-ja-edunvalvonta/medigi/>)

Reed D. A., Shanafelt T. D., Satele D. W., *et al.* Relationship of Pass/Fail Grading and Curriculum Structure With Well-Being Among Preclinical Medical Students: A Multi-Institutional Study. *Acad Med.* 2011;86:1367-1373

Rimpelä M. Hyvä lääkäri –teema lääketieteen perusopetuksessa. Luettavissa (<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/hyva-laakari-teema-laaketieteen-perusopetuksessa/>) *Lääkärilehti* 1992;47(25):2293

Schinske J. & Tanner K. Teaching More by Grading Less (or Differently). *CBE-Life Sciences Education* 2014;13:159-166

Schuwirth L. & Van Der Vleuten C. Merging Views on Assessment. *Medical Education* 2004;38:1208-1211

Spring L., Robillard D., Gehlbach L. & A Moore Simas T. Impact of Pass/Fail Grading on Medical Students’ Wel-Being and Academic Outcomes. *Medical Education* 2011;45:867-877

Symons A.B., Swanson A., McGuigan D. *et al.* A Tool for Self-Assessment of Communication Skills and Professionalism in Residents. *MBC Medical Education* 2009;9:1

Topping K.J. Peer Assessment. *Theory Into Practice* 2009;48:20-27

Tio R. A., Schutte B., Meiboom A. A. *et al.* The Progress test of Medicine: The Dutch Experience. *Med Educ* 2016;5:51-55

White C.B. Smoothing Out Transitions: How Pedagogy Influences Medical Students' Achievement of Self-Regulated Learning Goals. *Advances in Health Sciences Education* 2007;12:279-297

Woolliscroft J.O. *et al.* Medical Students' Clinical Self-assessments: Comparisons with External Measures of Performance and the Students' Self-Assessments of Overall Performance and Effort. *Academic Medicine* 1993;68(4):285-294

Kysely lääkärikoulutuksen arviointimenetelmistä 2019

Kyselyn tavoitteena on kerätä tietoa Turun lääketieteellisessä tiedekunnassa käytössä olevista tenttikäytännöistä ja arviointiperusteista. Tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Arviointi on yksi merkittävimmistä oppimista ohjaavista tekijöistä. Lääketieteen opiskelijoiden teoreettisen osaamisen sekä kliinisen potilaskohtaamisen tiedon ja taidon arvioinnissa voidaan käyttää mm. seuraavanlaisia menetelmiä:

- Tentit (alku-, väli-, loppu- ja mahdollinen uusinta) kirjallisina tai suullisina - Itsearviointi*
- Vertaisarviointi*
- Kirjallinen ja suullinen palaute*
- Opettajajohtoinen ryhmätyöskentelyn tai yksittäisen opiskelijan seuranta (esim. OSCE tai standardoidut potilastilanteet)*
- Lokikirja*
- Oppimispäiväkirja*

Kiitos vastaamisesta!

1. Oppiaineeni on

2. Minkälaisin menetelmin opiskelijan teoreettista lääketieteen osaamista arvioidaan?

*Alkutentti
Välitentti (-tentit)
Loppuentti
Itsearviointi
Vertaisarviointi
Kirjallinen tai suullinen palaute
Ryhmätyöskentelyn seuranta
Yksittäisen opiskelijan seuranta
Kliinisten taitojen testi (OSCE)
Standardoidut potilastilanteet
Lokikirja
Oppimispäiväkirja
Muu, mikä?*

3. Minkälaisin menetelmin opiskelijan käytännön (kliinistä) lääketieteen osaamista arvioidaan?

*Alkutentti
Välitentti (-tentit)
Loppuentti
Itsearviointi
Vertaisarviointi
Kirjallinen tai suullinen palaute
Ryhmätyöskentelyn seuranta
Yksittäisen opiskelijan seuranta
Kliinisten taitojen testi (OSCE)
Standardoidut potilastilanteet
Lokikirja
Oppimispäiväkirja
Muu, mikä?*

4. Missä vaiheessa käytettävistä arviointimenetelmistä päätetään? Valitse parhaiten kuvaavat vaihtoehdot.

*Edeltävänä vuonna
Opetussuunnitelmaa/osaamistavoitteita laadittaessa
Ennen kurssia
Kurssin aikana
Juuri ennen kurssin loppua
Vakiintunut menettelytapa, kuvaile lyhyesti*

5. Missä vaiheessa tenttikysymykset laaditaan? Valitse parhaiten kuvaava vaihtoehto.

*Edeltävänä vuonna
Opetussuunnitelmaa/osaamistavoitteita laadittaessa
Ennen kurssia
Kurssin aikana
Juuri ennen kurssin loppua
Käytössä kysymyspankki*

6. Kuka tai minkälainen ryhmä vastaa tenttien laatimisesta? (avoin)

7. Onko opintojakson arvioinnille laadittu hyvän vastauksen periaatteet?

*Kyllä
Ei*

8. Jos vastasit "Kyllä" kysymykseen 7, miten opiskelijat voivat tutustua niihin? (avoin)

9. Jos vastasit "Ei" kysymykseen 7, perustele lyhyesti vastauksesi. (avoin)

10. Missä vaiheessa uusintatentit suunnitellaan? Valitse parhaiten kuvaava vaihtoehto.

*Edeltävänä vuonna
Opetussuunnitelmaa/osaamistavoitteita laadittaessa
Ennen kurssia
Kurssin aikana
Juuri ennen kurssin loppua
Loppuentin jälkeen*

11. Miten opintojaksolla varmistetaan uusintatenttien yhtenevä vaatimustaso lopputenttiin nähden? (avoin)

12. Missä vaiheessa opintojaksokohtaiset osaamistavoitteet laaditaan? Valitse parhaiten sopiva vaihtoehto.

*Edeltävänä vuonna
Opintojaksoa suunniteltaessa
Ennen kurssia
Kurssin aikana
Juuri ennen kurssin loppua*

Muu ratkaisu, mikä?

13. Miten opintojaksokohtaiset osaamistavoitteet otetaan huomioon tentin laatimisessa? (avoin)

14. Millä tavalla osaamistavoitteet tuodaan opiskelijoiden tietoisuuteen?

*Opinto-oppaassa
Moodlessa
Luentomateriaaleissa
Kurssin alussa infotilaisuudessa
Kurssin kuluessa
Muu, mikä?*

15. Kuuluuko opintojaksoon lopputentti?

*Kyllä
Ei*

16. Minkälaisia tehtäviä lopputentissä on? Valitse tarvittaessa useampi vaihtoehto.

*Monivalinta (yksi oikea vastaus)
Monivalinta (useampi oikea vastaus)
Lyhyet avoimet kysymykset
Mini-essae
Essee
Potilastapaus
Suullinen kuulustelu
Muu, mikä?*

17. Onko opiskelijan mahdollista saada tenttisuorituksestaan henkilökohtaista palautetta?

*Kyllä, se tapahtuu:
Ei*

18. Kuuluuko opintojaksoon alkukuulustelu?

*Kyllä
Ei*

19. Minkälaisia tehtäviä alkukuulustelussa on? Valitse tarvittaessa useampi vaihtoehto.

*Monivalinta (yksi oikea vastaus)
Monivalinta (useampi oikea vastaus)
Lyhyet avoimet kysymykset
Mini-essae
Essee
Potilastapaus
Suullinen kuulustelu
Muu, mikä?*

20. Mikä on alkukuulustelun tavoite? (avoin)

21. Kuuluuko opintojaksoon välitenti/-välitentejä?

Kyllä

Ei

22. Minkälaisia tehtäviä välitenteissä on? Valitse tarvittaessa useampi vaihtoehto.

Monivalinta (yksi oikea vastaus)

Monivalinta (useampi oikea vastaus)

Lyhyet avoimet kysymykset

Mini-essae

Essee

Potilastapaus

Suullinen kuulustelu

Muu, mikä?

23. Mikä on välitentin tavoite? (avoin)

24. Käytetäänkö opintojaksolla vertaisarviointia?

Kyllä

Ei

25. Miten vertaisarviointi toteutuu? (avoin)

26. Käytetäänkö opintojakson aikana itseisarviointia?

Kyllä

Ei

27. Miten itseisarviointi toteutetaan? (avoin)

28. Annetaanko itseisarvioinnista palautetta? Miten se otetaan vastaan? (avoin)

29. Kaksijakoinen arviointimenetelmä (hyväksytty/hylätty) on käytössä esimerkiksi Tampereen lääketieteellisessä tiedekunnassa. Miten kyseinen periaate soveltuisi teidän opintojaksoonne? (avoin)

30. Mitä mieltä olette kaksijakoisesta käytännöstä yleisesti?* (avoin)

**Numeerinen arviointi on mahdollistanut opiskelijoiden kurssimenestyksen mittaamisen ja siihen perustuvan amanuenssuurien jakolistan muodostamisen (ns. kladi-lista). Tätä seikkaa ei tarvitse ottaa huomioon arvioidessanne kaksijakoisen asteikon toimivuutta.*

31. Karttuvan tiedon testi (ns. progress test) on käytössä opiskelijan oman osaamisensa arvioinnin keinona esimerkiksi Tampereen ja Helsingin lääketieteellisessä tiedekunnassa. Testi on ennen kaikkea opiskelijan itsearviointia ja tehdään 2-3 kertaa lukuvuodessa. Miten se mielestänne sopisi Turun lääkäriskoulutukseen? (avoin)