

Suomen ainoan eläinlääketieteellisen tiedekunnan opetuksen haasteet kansainvälistyvässä oppimisympäristössä

Eläinlääketieteen tutkinto-ohjelmat ovat useimmissa Euroopan maissa ja Yhdysvalloissa nopeasti eteneviä ja vaativia tutkintoja, joissa pyritään yhdistämään teoreettinen tieto ja käytännön osaaminen. Vähenevien resurssien tuomista haasteista huolimatta eläinlääketieteellisiä opetusohjelmia on viime vuosina voimakkaasti kehitetty, ja opetuksen taso on parantunut kansainvälisen opetusyhteistyön ja opettajien lisääntyneen pedagogisen koulutuksen ansiosta. Tässä puheenvuorossa pohdin kotimaisen eläinlääketieteen opetuksen haasteita tutkimustulosten ja alan kansainvälisissä työpajoissa (NAVMEC Board of Directors, 2011; NOVICE, 2103) koottujen suositusten perusteella. Pohdin myös, miten näihin haasteisiin tulisi vastata suomalaista eläinlääketieteen opetusta kehitettäessä.

Eläinlääketieteellisen opetuksen luonne

Eläinlääketieteen opetusohjelmat ja oppimistavoitteet ovat ammatin luonteesta johtuen kaikkialla samansuuntaisia (Baillie ym., 2011), mutta opetusmetodit vaihtelevat sosio-kulttuurisesta viitekehyksestä riippuen (Ward & Kennedy, 1999). Ammattitaitoon katsotaan substanssiosaamisen lisäksi kuuluvan viestintä- ja yhteistyötaidot, johtaminen, elinikäinen oman alan oppiminen ja tutkimus, kulttuurisen monimuotoisuuden tiedostaminen sekä kyky sopeutua uusiin ympäristöihin (Bok, Jaarsma, Teunissen, van der Vleuten, & van Beukelen, 2011; Bok ym., 2013). Jotta muutkin kuin substanssitaidot tulisivat otetuiksi huomiioon opetuksessa, ne tulisi suositusten mukaan entistä selvemmin kirjoittaa auki oppimistavoitteisiin ensimmäisistä perus-opetuskursseista alkaen, ja myös niiden kunnolliseen arviointiin tulisi varata aikaa. Eläinlääketieteen koulutus täyttää varmasti kaikille korkeakouluopinnoille asetetun tavoitteen valmistaa opiskelijat ”supermonimuotoiseen maailmaan” silloin, kun kaikki edellä mainitut osaamistavoitteet toteutuvat (Barnett, 2000; Knight, 2013).

Oppimistavoitteista vähimmälle huomiolle on toistaiseksi jäänyt tulevan ammatin edellyttämä ammatillinen käyttäytyminen (professional conduct) kaikkia työhön liittyviä sidosryhmiä kohtaan. Eläinten omistajat saattavat eri kulttuureissa – myös eri maiden sisällä – nähdä eläinlääkärin pätevyyden koostuvan eri asioista, mikä lisää kansainvälisen opetuksen haasteellisuutta. Lisäksi eri taitoja pitäisi pystyä vertaamaan yhteismitallisesti eri maiden välillä. Tästä syystä Euroopassa on perustettu oppiaineiden asiantuntemuksen yhtenäistämiseksi erikoistumistutkinto-ohjelmia. Eläinlääkärin koulutuksen arvioinnin vaikeutta kuvaa se, että erikoistutkinto-ohjel-

man perustaminen on joissakin oppiaineissa (esimerkiksi anatomia) pysähtynyt, koska ammattikunta on ollut eri mieltä siitä, muodostaako tietty oppiaine taidon.

Myös Suomessa olisi hyödyllistä seurata tarkemmin asiakas-kunnan käsityksiä opiskelijoiden ja opettajien taidoista tekemällä esimerkiksi yliopiston eläinsairaalassa ajoittain kyselytutkimus asiasta. Ammattitaitoa voisi arvioida esimerkiksi siten, että annetaan haastateltavalle arvioitavaksi kriittinen potilastapaus tai muu työtilanne, ja pyydetään asiakasta sitten arvioimaan, mitä taitoja sen hoitamiseen vaaditaan. Vastaavissa ulkomaisissa selvityksissä akateeminen oppineisuus on lähes aina luokiteltu alimmalle tasolle, vaikka juuri tiedon arviointi ja reflektointi ovat keskeisiä vaativassa ongelmanratkaisussa ja tiedon soveltamisessa (NOVICE, 2013). Eläinlääkäriopiskelija voi myös itse nähdä osaamisensa painopistealueiden tärkeyden vaihtelevan opiskelu-uransa eri vaiheissa. Esimerkiksi yrittäjyyttä tai ammatillista käytöstä ei opintojen alussa välttämättä koeta tärkeäksi, mutta opintojen loppupuolella niiden hallitsemisen merkitys korostuu (Bok ym., 2011; NAVMEC Board of Directors, 2011).

Eläinlääkärien kouluttaminen on kallista, koska ammattikuva on monipuolinen ja koulutuksessa tarvitaan monenlaisia oppimisympäristöjä: avausaleja, laboratoriotiloja, navettoja ja eläinsairaloita. Vaihtoehtoksi jatkuville kustannusten karsimisille on esitetty kurssien aluksi suoritettavia lähtötasotestejä autenttisissa potilastilanteissa. Mikäli opiskelija läpäisee testin, kurssille ei tarvitse tulla. Haasteena tässä mallissa on hyvien lähtötestien tekeminen, joka vaatii aikaa ja resursseja sitä enemmän mitä monikulttuurisemmassa oppimisympäristössä opetusta annetaan. Koska meillä Suomessa opiskelu on toistaiseksi pääosin ilmaista, yksittäisestä kurssista vapauttaminen ei

ole ongelma toisin kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa, missä lukukausimaksuille vaaditaan täydet vastineet. Tutkintojen määrä vaikuttaa yhä enemmän rahoitukseen, joten monissa maissa joudutaan pohtimaan, miten resurssit riittävät sekä monipuolisen opetuksen järjestelmälliseen kehittämiseen että opiskelijoiden perehdyttämiseen yhä kansainvälistyvämpään eläinlääketieteen ammattikuvaan.

Ratkaisuksi kansainvälinen opetusyhteistyö

Ratkaisuksi edellä mainittuihin haasteisiin on esitetty kansainvälistä opetusyhteistyötä. Koska eri maiden eläinlääketieteelliset yksiköt eroavat vahvuuksiltaan, kunkin yksikön tutkimuksellisiin vahvuusalueisiin perustuvat vastavuoroiset kurssit voivat tuoda opetukseen isoja parannuksia ilman kohtuuttomia kustannusinvestointeja, mikäli yhteistyö toteutetaan ilman suurta hallintoa. Toisin kuin usein luullaan, kansainvälisten opiskelijoiden ja virallisten yhteistyösopimusten lukumäärän lisääminen ei edistä yliopiston, tiedekunnan tai opetusohjelman kansainvälisyyttä tai sopeutuvuutta erilaisiin sosiokulttuurisiin oppimisympäristöihin (Knight, 2011). Koska lisääntyvät opiskelijavaihdot ja muut poikkeamat opinto-ohjelmasta kuormittavat väheneviä opetusresursseja, pitäisi vaihtoihin liittyviä pelisääntöjä selkiyttää ja korvaavuuksien ohjeistusta parantaa.

Oppimiseen liittyvä keskeinen haaste eläinlääketieteen opiskelijoille on oppimisympäristön ja opiskeltavan aihepiirin jatkuva muuttuminen opintojen edetessä. Kansainvälisessä opetuksessa kyky mukautua jatkuvasti muuntuviin olosuhteisiin voidaan kääntää myös eduksi. Riippumatta siitä, mihin pedagogiseen taustaan tai oppimisstrategioihin opetus opiskelijan kotimaassa perustuu, muutokseen tottunut opiskelija on todennäköisesti valmiimpi omaksumaan uudet tai erilaiset opetustavat kansainvälisillä kursseilla ja ottamaan myös huomioon muiden opiskelijoiden erilaiset taustat. Kansainvälinen opetus- ja tutkimusyhteistyö myös muiden tieteenalojen kanssa on yhä tärkeämpää (Hernandez ym., 2009), koska tutkimusten perusteella on käynyt selväksi, että yksittäiset tiedekunnat eivät pysty yksin riittävästi panostamaan opetukseen ja tutkimukseen kaikilla eläinlääketieteen aloilla (Fernandes, 2005; NOVICE, 2013). Euroopassa eläinlääketieteen opetukseen oman haasteensa tuo se tosiseikka, että tulevaisuudessa useimmat eläinlääkärit ja eläimet ovat jossain muualla kuin Euroopassa (NOVICE, 2013), koska tuotantoeläinten määrä lisääntyy muualla Eurooppaa nopeammin, ja eläinlääkäreitä koulutetaan enenevässä määrin myös kehittyvissä maissa.

Käytännön suosituksista eläinlääketieteen opetusohjelmien parantamiseksi ja kansainvälisen yhteistyön lisäämiseksi ollaan varsin yksimielisiä (NAVMEC Board of Directors, 2011; NOVICE, 2013). Opetusympäristöt pitäisi rakentaa siten, että niitä voidaan helposti muunnella opetustilanteen ja opiskelijamäärän mukaan. Mahdollisuus välittää opetus nähtäväksi myös muissa yliopistoissa monipuolistaisi ja tehostaisi eläinlääketieteen opetuksessa käytettyjen kalliiden tilojen käyttöä.

Pitkien yksinpuhelujen sijaan tulevaisuuden luennot koostuvat lyhyistä johdannoista ja puheenvuoroista, joi-

hin liittyy opiskelijoiden ryhmätöitä tai harjoituksia. Luento-opetuksen tulisi keskittyä oppiaineen suuriin linjoihin, joista on mahdollista saada aikaiseksi yleistä keskustelua ja ongelmanratkaisua. Tällainen opetus soveltuu parhaiten myös kansainvälisiin kursseihin, joissa ei välttämättä voida paneutua kulttuurikohtaisiin yksityiskohtiin (NOVICE, 2013).

Yhdeksi keskeisistä oppimistavoitteista on alan työpajoissa (NOVICE, 2013) nostettu eläinlääketieteen opiskelijoiden kyky omaksua uutta teknologiaa. Sähköisessä muodossa olevien kurssien onnistumisen kannalta olisi tärkeää kouluttaa opettajia kurssialustojen rakentamiseen samoissa verkkoympäristössä ja samoilla menetelmillä kuin millä opiskelijat aikanaan kurssia tulevat käyttämään (NOVICE, 2013; Tenhaven, Tipold, Fischer, & Ehlers, 2013). Verkkopohjaiset kurssit tarjoavat mahdollisuuksia ottaa opiskelijat mukaan kurssien suunnitteluun ja toteutukseen useilla eri tasoilla. Kaikille kurssilaisille voi antaa mahdollisuuksia kurssin sisällön kokoamiseen, ja esimerkiksi tietokoneisiin ja ohjelmointiin perehtynyt opiskelija voisi suorittaa osan opinnoista kehittämällä yhteistä, kansainvälistä tietopankkia.

Pääosin verkkoympäristössä järjestettävien kurssien yleistyessä eläinlääketieteen opettajat ovat ilmaisseet huolensa opiskelijoiden sosiaalisten taitojen heikentymisestä (NOVICE, 2013). Sähköiset mediat ovat kuitenkin tämän päivän opiskelijoille yksi keskeisistä kommunikaatiomuodoista. Tulevaisuudessa eläinlääkärit välittävät ennakkotietoja ja konsultoivat eläinten omistajia yhä useammin sähköisesti.

Iso haaste eläinlääketieteen opetukselle on se, että myös monet ei-kliiniset aineopintosuoritukset mielletään tilastoitaviksi taidoiksi, joita voidaan hallinnoida yksikköinä (Barnett, 2000; Bok ym., 2013). Jos taitoja (skills) arvostetaan enemmän kuin vankkaa peruskoulutusta jo opintojen alkuvaiheessa, eläinlääkärin sopeutuminen uudenlaisiin työtehtäviin vaikeutuu, koska esimerkiksi uusien tutkimustulosten merkitystä ammatillisen osaamisen kannalta voi arvioida vain, jos omaa riittävän laajan teoreettisen ymmärryksen kyseiseltä alalta. Jatkuva tiedonhankinta ja uuden tiedon kriittinen arviointi mahdollistavat innovatiivisuuden lisäksi taitojen ja osaamisen ajanmukaisen päivittämisen (Bok ym., 2013).

Jotta opiskelijat voisivat paremmin reflektoida oppimaansa, heidän pitäisi nykyistä enemmän osallistua tutkimukseen yhdessä opettajien ja muun tutkimushenkilökunnan kanssa. Muutamissa eläinlääketieteellistä opetusta antavissa tiedekunnissa jopa 20 prosenttia opiskelijoista on mukana julkaisutoiminnassa (NOVICE, 2013). Suomessa tutkimukseen osallistumista ei yksityiskohtaisesti ole selvitetty. Esteenä opiskelijoiden tutkimustoiminnan lisäämiselle ei ole aktiivisuuden puute, vaan eläinlääketieteen opetuksen tiukka opiskeluaiakataulu ja opettajien työmäärä. Kansainvälisen tutkimusyhteistyön lisäksi panostaminen vanhempien opiskelijoiden mahdollisuuksiin toimia avustavina opettajina voisi olla yksi ratkaisu opetuksen ja tutkimuksen nykyistä tiiviimpään yhdistämiseen.

Koska Suomessa eläinlääketieteen opetusta annetaan vain yhdessä yliopistossa, merkittäviä synergiaetuja on vaikea saavuttaa pelkästään kotimaisin voimin. Mikäli jat-

kuvien opetussäästöjen sijaan panostaisimme kansainvälisen opetusyhteistyön kehittämiseen, suomalaiselle eläinlääketieteen opetukselle voisi avautua mahdollisuuksia tarjota opetusosaamista ja valmiita kurssikokonaisuuksia vierailuille ryhmille tai ulkomaisille eläinlääketieteen yksiköille.

Juha Laakkonen toimii yliopistonlehtorina Helsingin yliopiston eläinlääketieteellisen tiedekunnan eläinlääketieteellisten biotieteiden osastolla.

LÄHTEET

- Baillie, S., Kinnison, T., Forrest, N., Dale, V., Ehlers, J., Koch, M., Mándoki, M., Ciobotaru, M., de Groot, E., Boerboom, T., & van Beukelen, P. (2011). Developing an online professional network of veterinary education: The NOVICE project. *Journal of Veterinary Medical Education*, 38 (4), 395–403.
- Barnett, R. (2000). Supercomplexity and the curriculum. *Studies in Higher Education*, 25 (3), 255–265.
- Bok, G. J., Jaarsma, D. A. D. C., Teunissen, P. W., van der Vleuten, C. P. M., & van Beukelen, P. (2011). Development and validation of a competency framework for veterinarians. *Journal of Veterinary Medical Education*, 38 (3), 262–269.
- Bok, G. J., Teunissen, P. W., Favier, R. P., Rietbroek, N. J., Theyse, L. F. H., Brommer, H., Haarhuis, J. C. M., van Beukelen, P., van der Vleuten, C. P. M., & Jaarsma, D. A. D. C. (2013). Programmatic assessment of competency-based workplace learning: When theory meets practice. *BMC Medical Education*, 13:123. Luettu 10.5.2015, <http://doi.org/10.1186/1472-6920-13-123>.
- Fernandes, T. H. (2005). European veterinary education: A bridge to quality. *The Veterinary Journal*, 169 (2), 210–215.
- Hernandez, J. A., Krueger, T. M., Robertson, S. A., Isaza, N., Greier, E. C., Heard, D. J., Stone, A. E. S., Bellville, M. L., & Condor-Williams, V. (2009). Education of global veterinarians. *Preventive Veterinary Medicine*, 92 (4), 275–283.
- Knight, J. (2011). Five myths about internalization. *International Higher Education*, 62, 14–15.
- Knight, J. (2013). The changing landscape of higher education internalisation – for better or worse? *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 17 (3), 84–90.
- NAVMEC Board of Directors. (2011). The North American Veterinary Medical Education Consortium (NAVMEC) looks to veterinary medical education for the future: “Roadmap for veterinary medical education in the 21st century: Responsive, collaborative, flexible”. *Journal of Veterinary Medical Education*, 38 (4), 320–327.
- NOVICE, The Network Of Veterinarians In Continuing Education (2013). *Pre-congress workshop*. The curriculum of the future: Veterinary education in 2020. 10th annual meeting in association with AMEE 2013, Prague.
- Tenhaven, C., Tipold, A., Fischer, M. R., & Ehlers, J. P. (2013). Is there a “net generation” in veterinary medicine? A comparative study on the use of the internet and Web 2.0 by students and the veterinary profession. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 30 (1). Luettu 9.5.2015, <http://doi.org/10.3205/zma000850>.
- Ward, C., & Kennedy, A. (1999). The measurements of sociocultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 23 (4), 659–677.