

Pauliina Toivonen

Lääketieteen peruskoulutus uraansa aloittavan lääkärin näkökulmasta ja
keuhkosairauksien verkkokurssin kehittäminen

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Kevätlukukausi 2020

Pauliina Toivonen

Lääketieteen peruskoulutus uraansa aloittavan lääkärin näkökulmasta ja keuhkosairauksien verkkokurssin kehittäminen

Turun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta

Kliininen laitos, keuhkosairausoppi ja kliininen allergologia

Kevätlukukausi 2020

Vastuuhenkilö Arja Viinanen, LT, keuhkosairauksien ja -allergologian erikoislääkäri

TURUN YLIOPISTO
Lääketieteellinen tiedekunta

TOIVONEN, PAULIINA: Lääketieteen peruskoulutus uraansa aloittavan
lääkärin näkökulmasta ja keuhkosairauksien verkkokurssin kehittäminen

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 14 s.
Keuhkosairausoppi
Kesäkuu 2020

Tämän syventävien opintojen kirjallinen työ käsittelee lääketieteen perusopinnoita sekä lääkärin kliinisessä työssä tarvitsemia valmiuksia kirjallisuuteen perustuen. Pääasiallinen syventävien opintojen työ oli kesätöihin valmentava keuhkosairausopin verkkokurssin kehittäminen. Tässä kirjallisessa työssä käsitellään lyhyesti myös verkkokurssin tekoprosessia.

Lääkärin työ on monin tavoin haasteellista. Haasteita työhön tuovat mm. lääketieteellisen tiedon määrän jatkuva lisääntyminen ja uudet teknologiasovellukset. Lääketieteen peruskoulutuksen haasteita ovat mm. suurentuneet sisäänottomäärät ja rajalliset opetusresurssit. Lääketieteen lisenssiaatti saa valmistuttuaan täydet ammatinharjoitusoikeudet, joten riittävä kompetenssi kliiniseen työhön valmistumisen jälkeen on tärkeää.

Lääkärin työssä ammattitaidon perustan luo teoriaosaaminen. Lisäksi lääkäri tarvitsee työssään mm. vuorovaikutustaitoja, erilaisia mielen taitoja ja ammatillisuuden sisäistämistä. Lääketieteen perusopetukseen kuuluu Turun yliopistossa melko paljon käytännön harjoittelua ja opetusmenetelmät ovat monipuolisia.

Keuhkosairauksien verkkokurssin tarkoituksena on tarjota perustiedot keuhkosairauspotilaiden hoitamisesta vuodeosastolla ennen varsinaista keuhkosairauksien kurssia. Kurssi tarjotaan opiskelijoille neljäntenä opiskeluvuonna ennen lääkärin sijaisena toimimista. Verkkokurssilla painotetaan kliinisiä ongelmia ja annetaan yleisiä vinkkejä käytännön lääkärin työhön.

Vastikään valmistuneille lääkäreille teetetyissä kyselyissä korostuu toive saada perusopetuksesta lisää valmiuksia työelämään. Suurin osa vastavalmistuneista lääkäreistä työllistyy terveyskeskuksiin, jotka ovat usein haastavia työskentelyympäristöjä. Olisi hyödyllistä, jos yleislääketieteen opetuksen määrää lisättäisiin lääketieteen perusopinnoissa.

Avainsanat: lääketieteen opetus, keuhkosairaudet, yleislääketiede

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KLIINISESSÄ TYÖSSÄ TARVITTAVAT VALMIUDET	3
2.1 Teoriaosaaminen	3
2.2 Kliiniset taidot	3
2.2.1 Vuorovaikutustaidot	4
2.2.2 Ammatillisuus	5
2.2.3 Kognitio, metakognitio ja intuitio	5
3 LÄÄKETIETEEN OPETUS TURUN YLIOPISTOSSA	7
3.1 Teoriaopetus	7
3.2 Käytännön harjoittelut	7
4 KEUHKOSAIRAUKSIEN VERKKOKURSSI	8
5 POHDINTA	9
LÄHTEET	12

1 JOHDANTO

Lääketiede on luonteeltaan erilaista kuin monet muut luonnontieteet, esimerkiksi fysiikka tai geologia. Ihminen on subjektiivisten kokemuksiensa, elinympäristönsä ja yksilöllisen biologiansa summa. Lääkärin työn perusta on näyttöön perustuva tieteellinen tieto. Kliinisessä työssä lääketieteellisenä asiantuntijana lääkäri tekee usein monimutkaisia subjektiivisia todennäköisyysarvioita. Lääketieteessä asiat ovat hyvin harvoin yksinkertaisia tai varmoja.

Lääketieteen kehitys on ollut luonteeltaan eksponentiaalista. Uusien hoitomuotojen ja lääkkeiden kehitys on kiihtyvää. (Topol 2012.) Lääketiede on monimutkaistunut verrattuna aikaisempaan: ihmisbiologiasta, sairauksien syistä ja mekanismeista tiedetään nykypäivänä hyvin paljon (Swanwick & Buckley 2010). Monisairaiden potilaiden määrä lisääntyy eliniän noustessa (Keskimäki ym. 2019). Arviolta 90 % lääketieteellisestä tiedosta vanhentuu 15 vuodessa (Robinson 1993), joten ammattitaidon jatkuva päivittäminen on laadukkaan hoidon edellytys. Tekoälyä ja uusia teknologioita sovelletaan kiihtyvällä tahdilla lääketieteeseen (Topol 2012). Jotta teknologiaa voi käyttää apuna tehokkaasti ja turvallisesti, tulee sen toimintaperiaatteita ja rajoitteita tuntea. Kaiken tämän johdosta opintojen aikana tulee omaksua suurempi määrä teoretietoa kuin aikaisemmin. Alati lisääntyvä tietomäärä vaatii erinomaisia tiedonkäsittelytaitoja.

Potilaan hoitamisen, ammatillisuuden ja vuorovaikutuksen oppiminen on kuitenkin yhtä tärkeää kuin aiemminkin. Ymmärrys siitä, minkälainen potilas-lääkärisuhde on tehokkaimmin potilaan terveyttä edistävä, on muuttunut (Johnson 2015). Lääketieteen opetusta on vuosikymmeniä kritisoitu siitä, että siinä korostetaan tieteellistä tietämystä biologisen ymmärryksen, kliinisen päättelykyvyn, käytännön taitojen ja humanististen arvojen kustannuksella (Cox ym. 2006).

Yksi suuri haaste lääkärikoulutuksessa Suomessa viime vuosina ovat olleet suurenevat ryhmäkoot. Sisäänottomäärät ovat suurentuneet noin 500:sta noin 750:een eli 50 % 2000-luvun alusta lähtien (Tiessalo 2017). Suuret ryhmäkoot vaikeuttavat opettajien työtä ja vähentävät opiskelijoiden mahdollisuuksia harjoitella kliinisiä taitoja (Mäkelä ym. 2018). Kun ryhmäkoot ovat suuret, henkilökohtaisen ohjauksen mahdollisuudet vähenevät. Tämä voi

heikentää valmistuvien lääkärien kliinisiä taitoja ja kompetenssia.

Suomessa vastavalmistunut lääketieteen lisensiaatti saa toimia laillistettuna lääkärinä täysillä valtuuksilla ja vastuulla. Suomessa lääketieteen lisensiaatin peruskoulutus sisältää kansainvälisesti vertailtuna paljon käytännön harjoittelua ja potilaskontakteja. Opetus on hyvin erikoisala- ja erikoissairaanhoidolähtöistä. Lähes kaikissa muissa maissa lääketieteen perusopetuksen jälkeen suoritetaan muutaman vuoden kestävä strukturoitu käytännön harjoittelu, jossa käytännön ammatin harjoittamista opetellaan askel askeleelta (Frank ym. 2015). Vasta tämän harjoittelun jälkeen henkilö voi saada oikeuden harjoittaa ammattiaan täysin itsenäisesti.

Suomessa suurin osa vastavalmistuneista uransa aloittelevista lääkäreistä työllistyy terveyskeskuksiin. Terveyskeskukset ovat kokeneemmillekin lääkärille haastavia työpaikkoja. Terveyskeskuksissa on kaikista toimipaikoista suurin lääkärivaje ja ne kärsivät pitkään jatkuneesta aliresursoinnista (Mattila ym. 2019). On tavallista, että suurin osa terveyskeskuksen lääkäreistä on vastikään valmistuneita, jolloin kokeneempia lääkäreitä voi olla hankala tavoittaa neuvojen saamiseksi.

Tämän työn tarkoituksena on tarkastella kliinisen lääkärin työn vaatimia valmiuksia erityisesti uransa aloittavan terveyskeskuslääkärin näkökulmasta. Työhön liittyy keuhkosairauspotilaiden hoitamiseen valmentavan verkkokurssin laatiminen ensimmäistä kertaa lääkärin tehtävissä terveyskeskusvuodeosastolla tai sisätautiosastolla toimiville neljännen vuosikurssin lääketieteen kandidaateille.

2 KLIINISESSÄ TYÖSSÄ TARVITTAVAT VALMIUDET

2.1 Teoriaosaaminen

Perinteisesti lääketieteen opetus on perustunut tarkkaan tieteellisen tiedon opetteluun. Vahva substanssiosaaminen luo pohjan asiantuntijuudelle sekä korkeatasoiselle ja turvalliselle kliiniselle työlle. (Benbassat 2015 s. 3-18.)

Kompetenssin näkökulmasta nopea tiedon prosessointi, mieleen palautus monipuolisista vihjeistä ja tiedon soveltaminen käytännön ongelmiin ovat ensisijaisen tärkeitä taitoja. Nykyaikana, kun lääketieteellinen tietomäärä kasvaa suurta vauhtia, luotettavan näyttöön perustuvan tiedon tunnistaminen on keskeinen taito (Benbassat 2015 s. 3-18). Toisaalta lääkärin työssä tulee myös tunnistaa, mikäli oma menettelytapa ei ole näyttöön perustuva ja tiedonhaun keinoin parantaa omaa ammatinharjoittamisen laatua (Frank ym. 2015).

Kliinisen päättelyn ja päätöksenteon ehdoton edellytys on hyvä teoriaosaaminen (Frank ym. 2015). Kuitenkin erinomainenkaan teoritiedon hallinta ei takaa hyvää suoriutumista kliinisessä työssä. Tarvitaan monipuolisia yhteyksiä asioiden välille, jotta opiskelija oppii soveltamaan opittua teoritietoa käytännön potilastapauksiin. Kliiniset taudinkuvat tulee oppia yhdistämään sairauksiin erikoissalarajojen yli. (Bowen 2006.) Opiskelijan on hyvä kyetä liittämään uudet tiedot aiemmin muilla kursseilla opiskeltuihin tietoihin, sillä kliinisessä työssä tarvitaan syvällistä ymmärrystä asioiden yhteyksistä. Lääketieteellisen teoritiedon pitäisi järjestyä skeemoihin, jotka tukevat kliinisessä työssä suoriutumista.

2.2 Kliiniset taidot

Kliinisiin taitoihin voidaan lukea kaikki sellaiset taidot, joita tarvitaan käytännön lääkärin työn suorittamiseen teoriaosaamisen lisäksi (Chugh & Gupta 2014). Kliinisiin taitoihin kuuluvat potilaan tutkiminen, löydösten tulkinta, anamneesin ottaminen, kirjaaminen, potilastietojärjestelmien käyttö, erilaiset toimenpiteet ja tiimityöskentely. Myös vuorovaikutustaidot, ammatillisuus ja mielen taidot voidaan kaikki lukea kliinisten taitojen osaluokiksi. Kliinisiin taitoihin luetaan myös kliinisen päätöksenteon kyky. Potilaan auttamiseksi lääkärin pitää osata punnita ajoittain ristiriitaisten löydösten ja anamnestisten tietojen

merkittävyttä ja pohtia, mistä hoidosta potilas hyötyy. (Cooper & Cracknell 2018.) Hyvien kliinisten taitojen pohjana toimii hyvä lääketieteellinen teoriaosaaminen.

2.2.1 Vuorovaikutustaidot

Potilaan ja lääkärin vuorovaikutuksen sujuminen on edellytys lääkärin työn tavoitteen saavuttamiselle (Saarni ym. 2013 s. 46-49). Jos vuorovaikutus ei suju, potilas ei välttämättä uskalla kertoa kaikkea päätöksenteon kannalta oleellista tietoa, luottamusta ei synny, eikä hän välttämättä ymmärrä hoitosuunnitelmaa tai noudata sitä. Täydellisenkään lääkärin substanssiosaaminen ei pelasta edellä kuvattua hoitotilannetta epäonnistumiselta.

Ihanne potilas-lääkärisuhteesta on muuttunut suuresti viime vuosikymmeninä. Aiemmin ajateltiin, että lääkärin tulee pitää potilaaseen sopiva tunnepuolen etäisyys, joka parantaa lääkärin kykyä tehdä objektiivisia päätöksiä (Johnson 2015). Aiemmin lääkärin ja potilaan välillä oli lisäksi selkeä hierarkiaero: lääkäri oli auktoriteettihahmo ja potilaan rooli oli olla passiivinen toiminnan kohde. Viime aikoina ollaan siirrytty suuntaan, jossa lääkärin rooli on ensisijaisesti antaa informaatiota, potilaan autonomiaa kunnioitetaan ja potilas osallistuu aktiivisesti päätöksentekoon ja hoitoonsa. (Benbassat 2015 s. 47-53.) Nykyään ajatellaan, että onnistuneessa potilas-lääkärivuorovaikutuksessa lääkäri luo potilaaseen henkilökohtaisen ihmissuhteen ja empatialla on siinä tärkeä rooli (Papageorgiou 2016). Potilas-lääkärisuhde on tiedon suhteen epäsymmetrinen, mutta siinä kaksi ihmistä tapaa tasa-arvoisina (Saarni ym. 2013 s. 46-49).

Sairauksiin vaikuttavat suuresti sosiaaliset, kulttuuriset ja ympäristötekijät, jotka tulee ottaa huomioon päätöksenteossa. Kommunikaation keskiössä tulisi olla itse potilas, ei sairaus (Benbassat 2015 s. 19-25). Lääkärin tulisi huomioida potilas ihmisenä sen sijaan, että näkee ainoastaan ruumiin, jossa on biolääketieteellinen ongelma (Makoul & van Dulmen 2016).

Potilas-lääkäri-kommunikaation tavoitteena on somaattisen sairauden selvittämisen lisäksi potilaan ahdistuksen lievittäminen ja potilaan kysymyksiin vastaaminen hänelle ymmärrettävällä tavalla (Mead & Bower 2000). Useiden tutkimusten mukaan onnistunut vuorovaikutus parantaa hoitomyöntyvääisyyttä, hoitoon sitoutumista sekä hoidon tuloksia monilla eri mekanismeilla (Street ym. 2009). Toisaalta epäonnistunut kommunikaatio alentaa

hoidon tasoa ja voi johtaa vaaratilanteisiin.

2.2.2 Ammatillisuus

Professionalismi voidaan määritellä yhteiskunnan ja ammattikunnan välisenä kirjoittamattomana sopimuksena, jonka keskiössä ovat ammattikunnan erityistiedot ja -taidot sekä ammatinharjoittamista ohjaavat arvot. Ammatillisuuteen liittyy erityisoikeuksia sekä vastuita yhteiskunnassa. (Saarni ym. 2013 s. 195-198.) Lääkärin ammatillinen rooli heijastelee nykyaikaisen yhteiskunnan moninaisia odotuksia lääkäreiltä (Frank ym. 2015).

Lääkärien keskuudessa ammatillisuuden tärkeimpiä arvoja ovat rehellisyys, vastuuntunto sekä halu tehdä hyvää potilaalle. Toimintatapojen tulee kestää eettistä tarkastelua. Keskiössä on näyttöön perustuvan lääketieteen harjoittaminen. Jotta lääkäri voi antaa potilaalle parasta mahdollista hoitoa, tulee lääkärin jatkuvasti päivittää osaamistaan. (Quirk 2006 s. 1-10.) Käytännössä professionalismi edellyttää lääkäriltä hyviä itsesäätely- ja itsereflektiotaitoja sekä kykyä sopeutua ammattikunnan kesken jaettuihin arvoihin. Moderneimmissa määritelmissä ammatillisuuteen kuuluu lisäksi lääkärin vastuu pitää huolta omasta hyvinvoinnistaan. (Frank ym. 2015.)

Nyky-yhteiskunta tuo haasteita lääkärin professionalismille, jonka tärkein periaate on perinteisesti ollut potilaan edun priorisointi. Sitä haastavat esimerkiksi rajalliset taloudelliset resurssit hoitomuotojen ja kustannuksien lisääntyessä, erilaiset ilmoitusvelvollisuudet sekä lääkärin autonomian väheneminen erilaisten säädösten lisääntyessä. (Saarni ym. 2013 s. 195-198.) Tarkan kirjaamisen tärkeyden korostaminen sekä oikeudellisten seuraamusten ennakoiminen voi paradoksaalisesti joissakin tilanteissa heikentää potilaan hoidon laatua.

2.2.3 Kognitiiviset ja metakognitiiviset taidot sekä intuitio

Kognitiolla tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, joka liittyy päättelyyn, oppimiseen tai ajatteluun. Metakognitio tarkoittaa oman tai toisen henkilön ajattelun tai tunteiden analysointia. Usein puhutaan itsereflektiosta. Intuitio on tunne, jossa henkilö tietää jotakin ymmärtämättä tai tiedostamatta syitä sen taustalla. (Quirk 2006 s. 37-44.)

Lääkärin työn harjoittamiseen tarvitaan kaikkia edellä mainittuja mielen toimintoja (Cooper & Cracknell 2018). Kliininen lääketiede on todennäköisyysarviointia siitä, miten yksittäinen potilas vastaa johonkin tiettyyn hoitoon. Kyllä tai ei -tilanne on lääketieteessä harvinaisuus (Benbassat, 2015 s. 3-18). Lääkärin työssä tehdään nopeita päätöksiä suuren tietomäärän perusteella, joten lääkärin kognitiivisten valmiuksien tulee olla hyvät. Kliinisessä työssä päätökset ovat melko usein intuitiivisia (Cooper & Cracknell 2018). Intuitiivinen päätöksenteko lääketieteessä tarkoittaa, että lääkärin laaja tietämys ja kliinisessä työssä kertynyt kokemus vaikuttaa päätökseen, vaikka kaikkia päätökseen vaikuttavia tekijöitä ei pysty tiedostamaan tai selittämään.

Metakognitiiviset taidot auttavat lääkäriä säätelemään ja arvioimaan osaamistaan; oppimaan omasta ja toisten toiminnasta; tuntemaan paremmin omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan sekä arvioimaan tilannekohtaisesti, voiko intuition luottaa (Quirk 2006). Lääkäreillä on usein kognitiivisia vinoutumia, jotka voivat pahimmillaan johtaa vakaviinkin virheisiin. Metakognitiivisten taitojen avulla lääkäri voi tulla tietoiseksi ajattelunsa vinoutumista ja korjata niitä (Rolston 2018). Esimerkki kognitiivisesta vinoutumasta on se, että lääkäreillä on taipumus omien taitojen yliarviointiin, joka voi johtaa riskialttiisiin hoitoratkaisuihin.

Ammatillisuuteen kuuluu elämänmittainen oppiminen, omien toimintatapojen päivittäminen ja ammattitaidon ylläpito. Täydennyskoulutusvelvollisuudesta on säädetty myös laissa (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559 § 18). Edellytyksenä itsensä jatkuvalla kehittämiselle on kyky arvioida realistisesti ja tarkasti omaa osaamista. Joillekin taito voi olla sisäsyntyinen, useimmille se vaatii opettelua. (Strachan 2015.) Useat tutkimukset osoittavat, että keskimäärin lääkärit eivät ole kovin hyviä omien puutteidensa tai vahvuuksiensa arvioinnissa (Davis ym. 2006).

3 LÄÄKETIETEEN OPETUS TURUN YLIOPISTOSSA

Lääketieteen perusopetus Turun yliopistossa jakautuu prekliiniseen ja kliiniseen vaiheeseen. Prekliininen vaihe kestää 2,5 vuotta ja päättyy lääketieteen kandidaatin tutkintoon. Turun yliopiston opinto-oppaassa lääketieteen lisensiaatin koulutuksesta todetaan seuraavaa: ”Lääketieteen lisensiaatin tutkinto on paitsi akateeminen myös selkeästi ammattiin johtava tutkinto.” Opinto-oppaassa tavoitteina luetellaan tieteeseen painottuvan tiedon osaaminen ja tiedonhallintataidot, tiedon kriittinen soveltaminen, kliiniset taidot, vuorovaikutustaidot ja ammatillisuus. (Turun yliopiston opinto-opas.) Opintojen osaamistavoitteet jaotellaan kolmeen luokkaan: hallittavaan, tiedettävään ja lisätietoihin kiinnostuneille (Haukilahti ym. 2019). Pääasiallinen teoritiedon opetusmenetelmä on luento-opetus. Joillakin kursseilla opiskelijoiden käytettävissä on myös luentojen videotallenteita. Kursseihin liittyy usein myös paljon pienryhmäopetusta. Kliinikkavaiheen kursseilla kandidaatit seuraavat usein jonkun lääkärin työtä sairaalassa.

3.1 Teoriaopetus

Turun yliopistossa lääketieteen opetus alkaa prekliinisellä vaiheella, joka kestää 2,5 vuotta. Prekliinisessä vaiheessa opiskellaan esimerkiksi ihmisbiologiaa ja anatomiaa, farmakologiaa ja patologiaa, jotka ovat perusedellytyksiä sairausprosessien ja hoitojen ymmärrykselle. Kliinisessä vaiheessa opiskeltavat kurssit on jaoteltu erikoisaloittain. Kullekin erikoisalalle kuuluvista sairauksista luennoi ja opettaa pääasiassa aihealueen erikoislääkäri.

3.2 Käytännön harjoittelut

Kliinisessä vaiheessa 2,5 vuoden opiskelun jälkeen opiskelijat pääsevät oppimaan sairaalaympäristöön ja tutkimaan potilaita. Osa sairaalaopetuksesta tehdään ns. hajautuksessa eli opiskelijaryhmä siirtyy toiseen sairaalaan tai terveyskeskukseen 1–2 viikon ajaksi. Sisätautioppiin, kirurgiaan ja traumatologiaan, lastentautioppiin ja naistentautioppiin kuuluu kurssin aikaista päivystysharjoittelua. Viidennen lukuvuoden aikana tehdään kaksi viikkoa kestävä terveyskeskusharjoittelu. Harjoittelupaikan voi halutessaan sopia itse.

Amanuenssuureja kuuluu lääkärin lisensiaatin tutkintoon yhteensä 3,5 kuukauden verran,

josta yhden kuukauden tulee olla sisätauteja ja yhden kuukauden kirurgiaa. Amanuenssina kandidaatti toimii palkallisena apulaisena jollakin erikoisalalla. Amanuenssi voi esimerkiksi kirjoittaa lähetteitä tai tutkia potilaita. Amanuenssilla ei ole vastuuta potilaiden hoidosta. Suurin osa kandidaateista menee neljännen vuoden opintojen jälkeen töihin vuodeosastolle lääkärin sijaiseksi ja viidennen vuoden jälkeen terveyskeskuslääkärin sijaiseksi vastaanottotyöhön. Kesätyöt koetaan yleensä vaativiksi ja hyvin opettavaisiksi.

4 KEUHKOSAIRAUKSIEN VERKKOKURSSI

Keuhkosairauksien verkkokurssin tarkoitus on neljännen vuosikurssin opiskelijoiden valmentaminen kesätöihin osastolääkärin sijaisena. Kurssin tavoitteena on oppia keskeisimmät perustiedot yleisimmistä keuhkosairauksista, niiden erotusdiagnoosiin ja hoidosta. Terveyskeskuksien vuodeosastoilla on paljon keuhkosairauspotilaita, joita kandidaatin tulisi osata hoitaa. Keuhkosairauksien kurssi on kuitenkin vasta viidentenä opiskeluvuonna. Kandidaatin tulee aina pystyä konsultoimaan seniorilääkäriä, mutta perustiedot keuhkosairauspotilaiden hoidosta ja lääkkeistä sujuvoittavat työtä.

Kurssin suunnittelu ja ideointi tehtiin yhdessä allekirjoittaneen, Tuuli Tiinasen ja ohjaajamme Arja Viinasen kanssa. Tiinasen kanssa olemme tehneet kurssin osioita melko itsenäisesti saaden palautetta ohjaajaltamme. Kurssin keskiössä ovat kliiniset pulmat ja taidot, joiden ympärille teoretieto kietoutuu. Kurssi on pyritty luomaan nopeasti tehtäväksi ja kiinnostavaksi, mutta kuitenkin mahdollisimman opettavaiseksi. Kurssilla uusi tieto nivoutuu vanhaan - toisaalta kurssi valmentaa myöhemmin opiskeltavalle varsinaiselle keuhkosairauksien kurssille. Kurssiin kuuluu esimerkiksi video inhalaattorien valinnasta sekä äänitettyjä auskultaatiolöydöksiä. Kurssi antaa kliiniseltä kannalta olennaisia pohjatietoja, joita syvennetään myöhemmin viidennen opiskeluvuoden aikana käytävällä keuhkosairauksien kurssilla. Verkkokurssin lopuksi tehdään osaamistesti, jonka perusteella opiskelija saa tietoa vahvuuksistaan ja lisäharjoittelua vaativista osaamisalueista.

5 POHDINTA

Sekä lääketieteellinen perus- että jatkokoulutus ovat siirtymässä osaamisperusteisempaan suuntaan (Niemi-Murola 2017). Peruskoulutuksen tavoitteena on mielekästä olla hyvä kompetenssi kliiniseen työhön valmistumisen jälkeen. Suurin osa vastavalmistuneista aloittaa työuransa terveyskeskuksissa, joten heti valmistuttua tulisi olla hyvät valmiudet terveyskeskuslääkärin työhön. Hyvä lääkäri harjoittaa ammattiaan käyttäen kommunikaatiota, tunnetta, empatiaa ja päätöksentekoa potilaan parhaaksi (Barr 2010). Kliininen lääketiede on muutakin kuin pelkkää luonnontiedettä. Vahvan teoria- ja kliinisen osaamisen lisäksi lääketieteen perusopinnojen aikana opiskelijan tulee omaksua paljon ei-luonnontietellistäkin tietoa, osaamista ja asenteita.

Sosiaali- ja terveysministeriön teettämän Lääkäri 2018 –kyselytutkimuksen mukaan vuonna 2007–2016 Turun yliopistosta valmistuneista 42% oli sitä mieltä, että peruskoulutus vastasi työhön erittäin tai melko hyvin, 43% sitä mieltä, että vastaavuus on kohtalainen ja 15% oli sitä mieltä, että peruskoulutus vastasi työtä erittäin tai melko huonosti. Kaikissa yliopistoissa tyytyväisimpiä oltiin sairaalaopetuksen laatuun. Medisiinariliiton teettämän kyselyn mukaan lääketieteen opiskelijat toivoisivat koulutukseen mm. enemmän toistoja toimenpiteiden harjoitteluun, työelämätaitoja sekä valmiuksia stressinhallintaan, tiedon soveltamiseen ja potilaan huomioimiseen kokonaisuutena (Pennanen 2019). Kansallinen koulutuksen arviointikeskus teetti vuonna 2018 raportin ”Tulevaisuuden lääkäreitä kouluttamassa – Lääketieteen peruskoulutuksen arviointi Suomessa” (Mäkelä ym. 2018), jossa arvioitiin lääketieteen peruskoulutusta Suomen kaikissa lääketietellisissä tiedekunnissa. Raportin tärkeimmät suositukset peruskoulutuksen kehittämiseksi olivat suomalaisen lääkärin kansallinen määrittely, opetussuunnitelmien kartoitus ja linjakkuus, avaintaitojen kehittäminen, koulutusympäristöön panostaminen ja opettamisen arvostaminen.

Erikoissairaanhoidossa työskentelevän suppean erikoisalan lääkärin näkökulma potilaan hoitamiseen on hyvin erilainen kuin perusterveydenhuollossa toimivan yleislääkärin näkökulma. Yleislääkäri hoitaa potilasta hyvin kokonaisvaltaisesti ottaen huomioon potilaan kaikki sairaudet ja usein myös tilanteen psykososiaalisen ulottuvuuden. Erikoissairaanhoidon lääkärin ajattelu- ja päätöksentekoprosessi voi olla erilainen kuin yleislääkärillä, koska

näkökulma potilaaseen on usein suppeampi. Yleislääkärin tutkimusmahdollisuudet ovat usein rajoittuneemmat kuin erikoissairaanhoidossa työskennellessä, joten hyvillä kliinisillä taidoilla ja epävarmuuden siedolla on usein hyvin tärkeä rooli. Erikoissairaanhoidon lääkärin ja potilaan tietojen epäsuhta on suurempi kuin yleislääkärin ja potilaan, joten toimivat kommunikaatiostrategiat voivat myös erota jonkin verran erikoissairaanhoidossa tai perusterveydenhuollossa toimivan lääkärin välillä.

Monisairasta potilasta tulee hoitaa kokonaisuutena, jolloin lääkärin priorisointitaidot ja yli erikoissalarajojen ylettyvät kliiniset taidot ovat tärkeitä. Usein erikoissalokursseilla käsitellään ainoastaan tietyn erikoissalan sairauksia, jolloin perusterveydenhuollon lääkärin tärkeä osaamisalue monisairaahan potilaan hoidosta tai erotusdiagnostiikasta voi jäädä sivuosaan. Potilaat pääsevät terveyskeskuslääkärin vastaanotolle melko pienellä kynnyksellä, joten toisaalta potilaat ovat perusterveydenhuollossa vähemmän sairaita, usein jopa täysin terveitä. Yliopistosairaalassa on hyvin harvoin terveitä opetuspotilaita tai sellaisia potilaita, joiden pitää oppia elämään oireidensa kanssa. Ihmisen kärsimyksen ja ahdistuksen lievittäminen on lääkärille haastavaa, kun sairautta ei löydy tai sairautta ei voida parantaa lääketieteellisillä keinoilla. Ahdistuksen lievittäminen päättyy yleensä yleislääkärin haastavaksi tehtäväksi.

Edellä mainittujen seikkojen vuoksi olisi hyödyllistä, jos yleislääketieteen opetusta sisältyisi enemmän lääketieteen perusopintoihin. Lääketieteen lisenssiaatin tutkinnon tulee antaa valmiudet ennen kaikkea yleislääkärinä työskentelyyn. Yleislääketieteen opetusta voisi myös integroida muiden erikoissalokurssien kursseihin. Yleislääkärin näkökulma eri erikoissalokurssien potilaiden hoitoon on hyödyllinen, koska se auttaa opiskelijaa järjestelemään opittua tietoa niin, että sen soveltaminen käytännön työhön perusterveydenhuollossa on vaivattomampaa. Toisaalta yleislääkäri luennoitsijana voi laajentaa käsiteltävää aihepiiriä ja tuoda luennoillaan esille yhteyksiä muille erikoissaloille kuuluviin sairauksiin sekä kliiniseen työhön terveyskeskuksessa. Näin myös hoidon laatu perusterveydenhuollossa voi parantua, vastavalmistuneet lääkärit voivat hallita työnsä paremmin ja kokea työskentelyn vähemmän stressaavaksi.

Keuhkosairauksien verkkokurssi on pyritty luomaan tavalla, joka tukee kliinisten taitojen kehittymistä ja sitoo teorian tietoa käytännön työn prosesseihin. Ensisijaisena tavoitteena on laadukas ja turvallinen potilastyö, kun opiskelija työskentelee ensimmäisen kerran lääkärin

sijaisena. Perustiedot keuhkosairauspotilaiden hoidosta saatuaan kandidaattien työssä kokema stressi voi vähentyä. Pitkään kliinistä työtä tehnyt erikoislääkäri on todennäköisesti jo ehtinyt unohtaa, minkälaisia pulmia tai haasteita uraansa aloitteleva lääkäri kohtaa; monet asiat ovat tulleet itsestäänselvyyksiksi. Opiskelijoiden näkökulma on tämän vuoksi ollut hyödyllinen kurssia tehdessä.

Verkkokurssi on moderni tapa opettaa, mutta sen teossa on monia haasteita. Verkkokurssi voi parhaimmillaan olla tehokas oppimisen muoto, jossa opiskelija voi käyttää monipuolisesti eri oppimisstrategioita. Usein verkkokurssien ongelma on se, ettei opiskelija saa palautetta osaamisestaan tai pysty kysymään kysymyksiä opettajalta. Keuhkosairauksien verkkokurssilla puutetta on pyritty lievittämään niin, että jokaisen oikean tai väärän vastauksen jälkeen opiskelija saa palautteen, johon liittyy syventävää tietoa. Verkkokurssi pilotoidaan, kun se on täysin valmis. Pilotoinnissa opiskelijat käyvät kurssin läpi ja samalla tekevät muistiinpanoja hyvistä ja huonoista puolista sekä listaavat kysymyksiä. Palautteet käydään läpi ja kurssia tullaan kehittämään niiden mukaisesti.

LÄHTEET

Barr, Donald 2010: Science as superstition: selecting medical students. *The Lancet* 376;9742: 678-679.

Benbassat, Jochanan 2015: Iuvut Paradigmatic Shifts in Theory, Practice and Teaching of Medicine in Recent Decades (S 3-18) & Teaching Behavioral and Social Sciences to Medical Students (S 19-25) & Doctor-Patient Relations (S 47-53). Teoksessa *Teaching Professional Attitudes and Basic Clinical Skills to Medical Students*. Springer, Cham.

Bowen, Judith 2006: Educational Strategies to Promote Clinical Diagnostic Reasoning. *New England Journal of Medicine* 355;21: 2217-2225.

Chugh, SN & Eshan, Gupta 2014: History Taking and Review of System. *Teoksessa Clinical Methods in Medicine: Clinical Skills and Practices*. S 3-49. Jaypee Brothers Publishers, Daryaganj.

Cooper, Nicola & Cracknell, Alison 2018: Clinical decision-making. Teoksessa Ralston, Stuart & Penman, Ian & Strachan, Mark & Hobson, Richard (toim) *Davidson's Principles and Practice of Medicine*. S 1-12. Elsevier, New York.

Cox, Malcolm & Irby, David & Cooke, Molly & Sullivan, William & Ludmerer, Kenneth 2006: American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. *The New England Journal of Medicine* 355;13: 1339-1344.

Davis, David & Mazmanian, Paul & Fordis, Michael & Harrison, Van & Thorpe, Kevin & Perrier, Laure 2006: Accuracy of Physician Self-assessment Compared with Observed Measures of Competence: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Association JAMA* 296;9: 1094-1102.

Frank, Jason & Snell, Linda & Sherbino, Jonathan 2015: Physician Competency Framework. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa.

Haukilahti, Maria & Österholm, Erika & Kortekangas-Savolainen, Outi ym. 2019: Turun

yliopiston osaamistavotteiden kirjoitusopas. <https://www.utu.fi/fi/yliopisto/laaketieteellinen-tiedekunta/koulutuksen-kehittamisyksikko>

Johnson, Debbi 2015: Emotional intelligence as a crucial component to medical education. *International Journal of Medical Education*, 2015;6: 179-183.

Keskimäki, Ilmo & Tynkkynen, Liina-Kaisa & Reissell, Eeva & Koivusalo, Meri & Syrjä, Vesa & Vuorenkoski, Lauri & Rechel, Bernd & Karanikolos, Marina 2019: Finland: Health System Review. *Health systems in Transition*, 21;2: 1-166.

Keuhkosairauksien perustiedot C8-kurssin kandeille [Moodle verkkokurssi] osoitteesta <https://moodle.utu.fi/course/view.php?id=17710>

Makoul, Gregory & van Dulmen, Sandra 2016: What is effective Doctor-Patient Communication? Review of the Evidence. Teoksessa Brown, Jo & Noble, Lorraine & Papageorgiou, Alexia & Kiss, Jane (toim.) *Clinical Communication in Medicine*. S 53-56. John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom.

Mattila, Pyry & Parmanne, Piitu & Aine, Tiina & Halila, Hannu ym. 2019: Lääkäri 2018: Kyselytutkimus vuosina 2007-2016 valmistuneille lääkäreille. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.

Mead, Nicola & Bower, Peter 2000: Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Social Science & Medicine* 51;7: 1087–1110.

Mäkelä, Marjukka & Möller, Riitta & Stephens, Christopher & Croiset, Gerda, Telkkä, Joel ym. 2018: Tulevaisuuden lääkäreitä kouluttamassa – Lääketieteen peruskoulutuksen arviointi Suomessa. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) 2018;14.

Niemi-Murola Leila 2017: Luotettavasti osoitettu pätevyys (EPA) uudistaa erikoislääkärikoulutuksen käytäntöä. *Duodecim* 2017;133: 77-83.

Papageorgiou, Alexia 2016: Models of the Doctor-Patient Consultation. Teoksessa Brown, Jo & Noble, Lorraine & Papageorgiou, Alexia & Kiss, Jane (toim.) *Clinical Communication in Medicine*. S 41-49. John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom.

Pennanen, Tiimari 2019: Lisää työelämätaitoja ja soveltamista, kiitos. Lääkärilehti 74;19: 1182-1183.

Quirk, Mark 2006: luvut An Emerging Paradigm for Medical Education (S 1-10) ja The Role of Intuition (S 37-44). Teoksessa *Intuition and Metacognition in Medical Education: Keys to Developing Expertise*. Springer, New York.

Saarni, Samuli & Kattelus, Mervi & Nummi, Vuokko & muu Lääkäriliiton eettinen neuvottelukunta (toim.) 2013: luvut Potilaan ja lääkärin vuorovaikutus (S 46-49) ja Professionalismi ja kollegiaalisuus (S 195-198). Teoksessa *Lääkärin etiikka*. Suomen Lääkäriliitto, Helsinki.

Strachan, Stephanie 2015: From educational theory to clinical practice: self-regulated learning. *British Journal of Anesthesia* 115;1: 7-10.

Street, Richard & Makoul, Gregory & Arora, Neeraj & Epstein, Ronald 2009: How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Education and Counseling*, 74;3: 295-301.

Swanwick, Tim & Buckley, Graham 2014: Understanding Medical Education. Teoksessa Swanwick, Tim (toim.) *Understanding Medical Education: Evidence, Theory and Practice*. S 15-18. John Wiley & Sons Incorporated, London.

Terveysturvallisuuslaki 2010/1326. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P5>

Tiessalo, Paula 2017: Unohda lääkäripula, nyt uhkaa lääkäritulva (verkkouutinen). YLE Uutiset. <https://yle.fi/uutiset/3-9693952>

Topol, Eric 2012: The creative destruction of medicine: how the digital revolution will create better health care. Better Books, New York.

Turun Yliopiston opinto-opas, lääketieteen opinto-ohjelma.
<https://opas.peppi.utu.fi/fi/perustutkintokoulutus/14002/o?period=2020-2022>