

Systemaattista lääketieteen verkko-opetusta Turussa

MEDICA-PORTAALI – APUVÄLINE JA

TEHOKEINO LÄÄKETIETEEN OPETUKSEEN

Verkko-opetus alkoi muotoutua osaksi yliopistojen opetuskäytäntöjä 1990-luvun jälkipuoliskolla. Vuosituhannen vaihteessa elettiin voimakasta hype-vaihetta, jonka aikana sai alkunsa moni jo unohdettu verkkohanke. Vuonna 2001 Turun yliopiston lääketieteelliseen tiedekuntaan perustettu Medica-portaali syntyi näiden kuohujen keskelle. Medica on kuulunut osana MediNet-projektia vuodesta 2003 Suomen Virtuaaliyliopisto-hankkeeseen.

Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa verkkoa hyödynnetään opetuksessa systemaattisesti lääketieteen opetuksen kaikilla tasoilla. Kansiorakenteeseen perustavassa Medica-portaalissa ovat mukana lähes kaikki tiedekunnan oppiaineet ja mukana on myös erillisiä tutkimusprojekteja. Perusopetuksen lisäksi Medicassa järjestetään jatko- ja täydennys-koulutuskursseja ja yhä lisääntyvässä määrin myös kansainvälisiä kursseja yhteistyössä ulkomaisten yliopistojen ja eri järjestöjen kanssa. Yli 2000 käyttäjän Medica-portaali on vuosien varrella saanut uusia käyttötapoja mutta tarkoitus on pysynyt samana: tarjota tehokeino ja apuväline lääketieteen opetukseen.

Vuosituhaten vaihteessa yliopistomaailmassa elettiin kiihkeää verkko-opetuksen nousukautta. Teknologia oli tullut jäädäkseen ja sen uskottiin olevan lähes kaikkivoipa. TechLearn 2000-konferenssissa puhunut Learning Object Metadata Working Groupin Wayne Hodgins julisti hetken olevan ainutlaatuinen. Verkko-opetuksen hype-vaihe oli parhaimmillaan – tai pahimmillaan.¹ Hype-vaihe kesti aikansa ja realiteettien kohtaaminen yltöpäisten odotusten keskellä johti joidenkin osalta pettymyksiin. Tähän mennessä moni oli ehtinyt jo kyllästyä, kun teknologia ei vastannut kaikkiin kysymyksiin eikä muuttanutkaan vallankumouksellisesti

opetusta. Ehkä osa katsoi myös, että vanhassa oli silttenkin vara parempi.

Keskustelu verkkokurssien ja perinteisten face-to-face-opetustilanteiden paremmuudesta tulee tuskin koskaan kunnolla ratkaistuksi. Verkossa opiskelussa on kuitenkin omat eittämättä hyvät puolensa. Sekä perusopiskelijat että jatko- ja täydennysopiskelijat arvostavat vapautta ajan ja paikan suhteen. Teknologia ei kuitenkaan tee opiskelusta sen kummemmin kuin opettajana tai tutorina toimimisesta ”vaivatonta”. Myös verkossa toimiminen vaatii työtä.²

Medica-portaali on kehitetty apuvälineeksi opiskeluun, ei sinänsä korvaa-maan mitään eikä etenkään olemaan itseisarvo. Portaalin toiminta on kehittynyt ja monipuolistunut ja se on vakiinnuttanut asemansa tiedekunnan opetuskäytänteissä. Oma tiensä on tähänkin hetkeen pitänyt kulkea.

TIE PILOTISTA RUTIINIIN

Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan verkko-opetuksen alku-vaiheeksi voidaan lukea vuosi 1997. Tällöin Markku Äärimaa ja Risto Santti käynnistivät keskustelun internet-pohjaisen opetuksen kehittämisestä Turussa. Vain vähää aiemmin perustettu Turun yliopiston Opetusteknologia-yksikkö tuli mukaan kehitystyöhön ja

pilottihanke, pneumonian verkkokurssi, toteutettiin. Kurssi sisälsi 20 potilastapausta, joita opiskelija saattoi pohtia yksin ja tehdä koneen äärellä erilaisia tutkimus- ja hoitovalintoja. Ohjelma antoi suoraan henkilökohtaiset palautteet ilman verkkokeskustelua.

Vuoden 2000 tammikuussa 16 Salon terveyskeskuksen lääkäriä osallistui neljän viikon mittaiseen infektio-tautien verkko-opetukseen. Nyt opetusmateriaaliin saatiin liitettyä alan linkkejä. Kummassakin tapauksessa havaittiin vakava puute. Keskustelu, joka on nykyisin oleellinen osa verkkokurssia, jäi puuttumaan. Tiedekunnassa virisi eri tahoilla kiinnostus verkko-opetusta kohtaan mutta mitään yhtenäistä toimintamallia ei ollut. Pohja oli kuitenkin luotu ja syyskuussa 2000 dekaani Ilkka Välimäki nimitti tiedekuntaan virtuaaliyliopisto-työryhmän.

Turun yliopiston Opetusteknologia-yksikön johtaja professori Erno Lehtinen³ käynnisti yliopistossa vahvasti verkko-opetuksen laajan kehitystyön ja Kari Nurmelan kehitti WorkMates-oppimisolustan. Professorit Erno Lehtinen, Jouko Suonpää ja Jussi Mertsola päätyivät keskusteluissaan perustamaan lääketieteeseen keskitetyn portaalin, johon kaikki tiedekunnan opetusmateriaali voidaan kerätä ja jossa interaktiivinen opiskelu olisi mahdollista. WorkMates-ohjelmaan perustuva portaali nimettiin Medicaksi ja se käynnistettiin tammikuussa 2001. Portaalin kehitystyöhön on saatu Opetusministeriön tukea Suomen virtuaaliyliopiston kautta.

Nykyisin kaikille tiedekunnan opettajille ja opiskelijoille tarjotaan pääsy Medica-portaaliin ja lähes kaikki tiedekunnan oppiaineet ovat mukana toiminnassa. Oppiaineiden käytännöt kansioden suhteen hieman vaihtelevat mutta tärkeää on, että koko tiedekunta käyttää yhtä ja samaa oppimisolustaa. Perusopiskelijoiden lisäksi klinikat tarjoavat Medicaa myös jatkokoulutuksen ja erikoislääkäreiden käyttöön.

Dekaani Jouko Suonpää perusti tiedekuntaan monialaisen verkko-opetusta suunnittelevan ja koordinoivan toimikunnan.

Medican toimintaa koordinoi professori Jussi Mertsola ja käytännön kurssi- yms järjestelyistä vastaavat Raija Lietzen ja Sari Kuitunen. Aktiivisia toimijoita on kymmeniä. Perusopiskelijoiden asioita Medicassa hoitavat myös tiedekunnan opetushoitajat ja jokaisella peruskurssilla on omina yhteys-henkilöinä kurssilaisten keskuudestaan valitsevat nettivastaavat.

KARU MUTTA HELPPOKÄYTTÖINEN

Medicassa käytettävä oppimis-alusta WorkMates perustuu kansioraken-teeseen, jossa kansioista toiseen pääsee klikkailemalla. Kansioihin pääsy rajataan, jolloin tietyn verkkokurssin kansioon pääsevät vain kurssilaiset ja tutorit, eivät ulkopuoliset. Medica on rakenteeltaan yksin-kertainen ja visuaalisesti jopa karuhko. Kuitenkin yksinkertaisuus tarkoittaa myös helppokäyttöisyyttä ja se puolestaan tarkoittaa matalampaa kynnystä portaalin käyttöön-ottoon. Perustellusti voidaan sanoa, että Medican käyttö ei vaadi erityisiä atk-taitoja, vaan verkkokurssille osallistuminen ja jopa sen rakentaminen on kurssin tutorille yksinkertaista. Silti toimin-toja Medicassa on riittämiin. Kansioihin voi tuoda tiedostoja lähes missä muodossa tahansa, linkkejä voi tehdä muille internet-sivuille, keskustelualue on nopea toteuttaa ja keskusteluun on helppo osallistua.

Kurssit ovat yleensä potilastapauksiin perustuvia verkko-keskusteluja, joihin liittyy linkkejä ja muuta oheismateriaalia. Myös kurssilaiset voivat itse tuoda keskusteluihin linkkejä ja kirjallisuusviitteitä. Perus-ajatuksena on verkko-materiaalien ja linkkien luova käyttö. Verkkoon ei enää kirjoiteta kirjaa uudelleen vaan materiaalia tuodaan kurssilaisten tarpeiden mukaan. Opetuksessa noudatetaan oululaisen Asko Karjalaisen opetuksellista kolmiota; ”viritä opiskelija – pistä töihin – anna palaute”. Joskus verkkokursseihin liittyy myös lähipäiviä joko ennen tai jälkeen verkkokurssin tai verkko-osuus ja useat lähipäivät ovat rinnakkain.

LUENTOJA, LUKIJÄRJESTYKSIÄ, MESE- OSOITTEITA, VERTAISTUKEA

Medican koordinaattori, professori Jussi Mertsola on verrannut Medicaa lyijykynään – se on kätevä apuvälinen opiskeluun, ei sen ihmeellisempää. Opiskelijat, eivät niinkään opettajat, ovat toiminnan kantava voima. Jokaisella perusopiskelijaryhmällä on oma kansionsa, johon kunkin ryhmän nettivastaava kerää opiskelumateriaalia ja linkkejä esimerkiksi yliopiston elektroniseen kirjastoon. Oppiaineesta ja opettajasta riippuen kansioihin voidaan tuoda luennot ja niiden hand-outit etukäteenkin, mikä ei ole näyttänyt vähentävän luennoilla käyntejä.

Eräät oppiaineet järjestävät perusopiskelijoille valinnaisia verkkokursseja, jotka ovat yleensä parin kolmen viikon mittaisia. Iho- ja sukupuolitautioppi on järjestänyt Medicassa kuvatenttejä.

Kunkin kurssin omissa kansioissa ovat nähtävissä yleensä myös ryhmäajat, lukujärjestykset yms. opiskeluun liittyvät tiedottamista vaativat käytännön asiat mutta myös opiskelijoiden muut opiskelu-aikaan liittyvät riennot. Kandi-kurssien omissa Medican kansioissa äänestetään kurssien logoista, tilataan haalareita, ilmoitaudutaan risteilylle, jaetaan mese-osoitteita ja keskustellaan chatissa. Vuosi vuodelta opiskelijoiden näppäryys käyttää Medicaa tuntuu kehittyvän ja ”lyijykynästä” löytyy uusia ulottuvuuksia. Esimerkiksi perusopiskelijoiden kansioden visuaalinen ilme ei suinkaan ole pysynyt perus-vaihtoehdoissa vaan kurssien netti-vastaavat käyttävät kansioissa omia logoja antamaan kansioille persoonallista ilmettä. Luovat ratkaisut ovat tervetulleita eikä ongelmia tai väärinkäytöksiä ole esiintynyt. Opiskelijat tietävät faktat: Medica on yliopiston palvelimella eikä sinne siksi tuoda mitä tahansa.

Turun perusopiskelijoille Medican ja oman kurssikansion merkitys on korostunut entisestään, kun lääketieteen perusopetusta on hajautettu eri puolille maakuntaa, etenkin

Poriin. Paikasta riippumatta kurssikansiosta voi käydä kertailemassa asioita ja etsiä vastauksia luentomateriaaleista kiperissä tilanteissa. Keskustelupalstoilla ja kesälääkärin kertauskursseilla voi saada vertaistukea toisilta.

JATKOKOULUTUKSESSA YHTEYS MAAKUNTAAN JA MUIHIN YLIOPISTOIHIN

Lääkäreiden jatkokoulutusta käsittelevä asetus määrää, että vähintään 50 % jatkokoulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Verkko-opetus luo tähän uusia mahdollisuuksia ja samalla luonnollisen yhteyden maakuntaan. Juuri jatko- ja täydennyskoulutuksessa Medican rooli tehokeinona tulee hyvin esiin. Medicassa on järjestetty myös eri alojen valtakunnallisia jatkokoulutuskursseja. Näitä ovat olleet mm. gynekologian, ihotautien, korva-, nenä- ja kurkkutautien, radiologian, keuhkosairauksien sekä lastentautien valtakunnalliset verkkokurssit. Kurssilaisia on ollut kaikista viidestä lääketieteellisestä tiedekunnasta. Hyödyllisiä yhteistyöväyliä ovat olleet erikoislääkäriyhdistykset.

Lastentautien alalla verkko-opetusta on kehitetty Turun ja Helsingin jatkoopiskelijoiden kiinteässä yhteistyössä vuodesta 2004 lähtien. Verkko-opetuksessa erikoistuvat lääkärit pohtivat eri tietolähteiden avulla laajasti potilastapauksen diagnostiikkaa ja hoitoa kokeneen erikoislääkärin ohjauksessa. Kyselytutkimuksen perusteella opetusmuodon etuja ovat ongelmalähtöisyys, käytännönläheisyys sekä riippumattomuus kellonajasta ja paikasta. Uusi opiskelumuoto vaatii opettajilta perehtyneisyyttä tutoroinnin sisältöön ja opiskelijoilta totuttelemista keskustelun rakenteeseen.⁴

Syksyllä 2005 aloitettu PediNet – verkkokurssien sarja lastentauteihin erikoistuville lääkäreille on saavuttanut suuren suosion. Tällä hetkellä PediNetin sähköpostilistalla on liki 150 lastentauteihin erikoistuvaa lääkäriä kaikista viidestä lääketieteellisestä tiedekunnasta. Viikon

mittaiset Case Roundit ovat keränneet innostuneen keskustelijajoukon. Kurssit ovat käsitelleet mm. hematologiaa, endokrinologiaa, infektioitauteja ja neonatalogaa. Kurseilla voi olla joko yksi tai useampi tutor, usein tutoreita on kaksi eri yliopistoista. Hyväksytysti suoritetusta kurssista saa todistuksen niin kurssilainen kuin tutorikin.

TURKU CPD – TÄYDENNYSKOULUTUSTA ILMAN PITKIÄ VÄLIMATKOJA

Verkko-opetuksen hyödyt tulevat hyvin esille lääkäreiden täydennyskoulutuksessa. Verkkokurssilla lääkäri ei ole sidottu tiettyyn paikkaan tai aikaan vaan voi osallistua kurssiin työnsä ohella lähtemättä pitkänkin matkan päähän kurssia varten.

Vuosi sitten käynnistettiin Turku CDP (continuing professional development) –ohjelma, johon Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueella toimivat lääkärit voivat liittyä 50 euron kirjautumismaksulla lukuvuodeksi kerrallaan. Kurssitarjontaan on kuulunut verkkokurseja sädeturvasta, niveltulehduksista, radius-murtumista, huu-meista, astmasta ja diabeteksestä.

Verkkokurssien lisäksi Turku CPD-ohjelmassa mukana olevat pääsevät katsomaan myös verkkoon tuotuja seminaari- ja meeting-esityksiä sekä luentoja eri klinikoilta.

“...THIS COURSE WAS A BRILLIANT IDEA...”

Medican toiminta on laajentunut myös kansainvälisiin kurssiin. Kesällä 2005 järjestettiin lasten HIV-infektioista kansainvälinen verkkokurssi ”Tr@infor-PedHiv”, jolle osallistui ympäri Eurooppaa noin sata lastenlääkäriä. Yhteistyötahoina olivat European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPID), PENTA-järjestö sekä Padovan yliopisto. Kurssi päättyi kolmen päivän lähi-koulutusjaksoon joko Lontoossa

tai Bukarestissa. Kurssi sai jatkoa vuonna 2006, jolloin verkko-osuuden jälkeen lähikoulutus-päivät järjestettiin lokakuussa Roomassa.

Toinen kansainvälinen aktiviteetti, viikon mittaiset ESPID Case Roundsit, on jatkunut jo useita vuosia. Kaukaisimmat kurssien tutorit tulevat Intiasta ja Brasiliasta, osallistujat tulevat ympäri Eurooppaa. Kansainvälistä verkko-opetusta on järjestetty myös hoitotieteen laitoksella yhteistyössä Kansainvälinen yliopiston kanssa ja lisää yhteistyötä on suunniteltu.

Turkuun Erasmus-vaihdossa tulleille opiskelijoille on myös tarjottu verkko-opetusta hyvin kokemuksiin. Erasmus-opiskelijoille järjestettiin oma verkkokurssinsa ja jokaisella osallistujalla oli tilaisuus kutsua kurssille mukaan kaverinsa kotiyliopistostaan. Näin on samalla luotu opiskelijoiden verkostoja muihin eurooppalaisiin yliopistoihin. Viimeksi järjestetyllä kurssilla mukana olleet opiskelijat tulivat Itämeren maista. Kurssin vastaanotto oli innokas. Väliotsikko onkin suora lainaus puolalaisen opiskelijan tunnoista kurssin päätyttyä.

MEDICA TÄNÄÄN JA HUOMENNA

Medica-portaalissa on aktiivista toimintaa. Viime loka-marraskuussa peräti kahdeksan verkkokurssia oli käynnissä yhtä aikaa. Näistä kurseista kolme on peruskoulutuksen kurssia, neljä jatko- ja/tai täydennyskoulutuskurssia sekä yksi kansainvälinen kurssi. Yhteistoimintaa ollaan aktiivisesti kehittämässä valtakunnallisesti lääketieteen monilla aloilla. Tulevaisuudessa Medican erityisenä kehityskohteena onkin jatkokoulutuksen kehittäminen sekä kansainvälisten kurssien määrän lisääminen. Kasva-vaan kiinnostukseen vastataan mutta teknologioissa edetään maltillisesti ja uusia ohjelmia käytetään sen mukaan, mikä on perusteltua ja järkevää.

Kulunutta mainoslausetta mukaillen voisi sanoa, että yli 2000 Medican käyttäjää ei

voi olla väärässä. Sikäli lause on perusteltu, että esimerkiksi opiskelijoiden kiinnostus Medican tarjoamiin mahdollisuuksiin on vaikuttanut opettajien käsityksiin. Vaikka kaikkien toimintatapoihin verkko-kurssit ja –

opetus eivät sovi, vuosittain Medicassa järjestettävien kymmenien verkko-kurssien osallistujamäärä kertoo, että ”verkko-opetuksen lyijykynä” sopii moneen käteen.

¹ Davis M.H. & Harden R.M. E is for Everything – E-learning? Medical Teacher 2001;23(5):441-444.

² Thorpe M. Student workload in e-learning. Luento Pedagogisia verkkoja kokemassa – seminaarissa Turussa 11.10.2006.

³ Ks. Lehtinen E. Computer-Supported Collaborative Learning: An Approach to Powerful Learning Environments. Kirjassa Unravelling Basic Components and Dimensions of Powerful Learning Environments. De Corte E, Verschaffel L, Entwistle N & Van Merriëboer, 2003, pp. 35-53.

⁴ Sarkola T, Raivio T, Siimes MA, Mertsola J, Heikinheimo M. Kokemuksia lastentautien verkko-opetuksesta. Duodecim 2006;122;813-7

Teksti:

Sari Kuitunen

FM, kurssikoordinaattori

Sähköposti: sari.kuitunen@utu.fi

Verkko-opetus

Lääketieteellinen tiedekunta, Turun yliopisto

Raija Lietzen

TH, kurssikoordinaattori

Sähköposti: raija.lietzen@utu.fi

ARTIKKELI ON JULKAISTU THERAPIA-LEHDESSÄ 1/2007.