



TURUN YLIOPISTO  
LÄÄKETIETEELLINEN  
TIEDEKUNTA

Veli-Matti Leinonen  
Johanna Laine  
Outi Jääskeläinen

# Valtakunnallinen lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämishanke

Selvitysraportti ja toimenpidesuositus 2007

TURUN YLIOPISTO  
Turku 2007



## *Saatteeksi*

Valtakunnallisen lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämishankkeen projektijohtajaksi Turun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta nimitti klininen opettaja, LL, EL Veli-Matti Leinosen, joka kutsui osa-aikaiseksi projektikoordinaattoriksi KM Johanna Laineen 1.9.2006 alkaen. Lisäksi projektisihteerinä toimi KM Outi Jääskeläinen ajalla 1.10.- 30.11.2006. Hankkeelle perustettiin valtakunnallinen ohjausryhmä, johon lääketieteelliset tiedekunnat (5) ja eläinlääketieteellinen tiedekunta nimesivät edustajansa ja henkilökohtaisen varajäsenen. Niitä tiedekuntia, joissa on hammaslääketieteen koulutus, pyydettiin nimeämään edustaja ja varajäsen myös hammaslääketieteen alalta.

Ohjausryhmään tiedekunnat nimesivät lokakuussa 2006 seuraavat edustajat ja varajäsenet: Helsingin yliopistosta professori Leena Kivisaari, professori Peter Holmberg, professori Jarkko Hietanen, yliopistolehtori Kimmo Suomalainen; yliopistonlehtori Mirja Ruohoniemi ja opintoasiainpäällikkö Sanna Ryhänen eläinlääketieteellisestä tiedekunnasta; Kuopion yliopistosta apulaisopettaja Rita Sorvari ja apulaisopettaja Jyrki Ågren; Oulun yliopistosta professori Martti Sorri, professori Hannu Rajaniemi, professori Kyösti Oikarinen ja professori Aune Raustia; Tampereen yliopistosta professori Seppo Nikkari ja opintoasiainpäällikkö Paula Järvenpää; Turun yliopistosta professori Pentti Kempainen, varadekaani Markku Koulu, lehtori Jorma Paranko ja suunnittelija Heli Vinkka-Puhakka. Lisäksi ohjausryhmään kutsuttiin lääketieteellisten alojen valtakunnallisen valintatoimikunnan puheenjohtaja Kati Hakkarainen Tampereen yliopistosta ja lääketieteellisten alojen valintakokeen valtakunnallisen kehittämisryhmän puheenjohtaja Erkki Jyväsjärvi Helsingin yliopistosta. Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana on toiminut projektijohtaja Veli-Matti Leinonen ja muistioiden laatinnut projektikoordinaattori Johanna Laine, molemmat Turun yliopistosta.

Asiantuntijoina hankkeessa olivat ylitarkastaja Birgitta Vuorinen opetusministeriöstä, Helsingin yliopistosta professori Kirsti Lonka, professori Patrik Scheinin ja tutkija Pekka Lahti-Nuutila; Turun yliopistosta vararehtori Erno Lehtinen, erikoistutkija Sakari Ahola, emeritusprofessori Heimo Laato, professori Risto Rinne ja professori Arja Virta sekä Työterveyslaitokselta professori Matti Ylikoski. Muita asiantuntijoita olivat koulutusjohtaja Hannu Halila Suomen Lääkäriliitosta, toimistohammaslääkäri Annariitta Kottonen Suomen Hammaslääkäriliitosta, eläinlääkäri Minnammi Mikkola Suomen Eläinlääkäriliitosta, opiskelija Juho Joutsa Suomen Medisiinariliitosta ja opiskelija Heini Niinimäki Eläinlääketieteen kan-

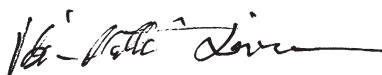
didaattiyhdistyksestä. Lisäksi ennen ohjausryhmän kokouksia käytiin henkilökohtaisia keskusteluja jokaisen tiedekunnan dekaanin tai varadekaanin ja muiden edustajien kanssa.

Ohjausryhmä järjesti kokouksensa Helsingissä 9.2.2007, 2.3.2007, 20.4.2007, 11.5.2007 ja 14.6.2007. Ohjausryhmä osallistui myös keskustelutilaisuuteen Helsingissä 13.4.2007, johon kutsuttiin kuultavaksi opetusministeriön edustaja sekä ammattiliittojen ja opiskelijajärjestöjen edustajat.

Selvitysraportin valmistelutyön ja kirjoittamisen osuudet jakaantuivat seuraavasti: projektijohtaja Leinonen vastasi luvuista 2, 3.3, 6.2 sekä 7, jonka kirjoittamisessa avusti projektikoordinaattori Laine. Luvut 1, 3.1, 3.2, 4, 5.1, 5.4 ja 6.3 kirjoitti projektikoordinaattori Laine. Projektisihteeri Jääskeläinen kirjoitti Leinosen avustamana luvut 5.2 ja 5.3. Luku 6.1 on kirjoitettu yhteistyössä tutkija Lahti-Nuuttilan kanssa.

Saatuana työnsä päätökseen projektijohtaja toimittaa sen tiedoksi opetusministeriölle, lääketieteellisille tiedekunnille ja eläinlääketieteelliselle tiedekunnalle.

Turussa 10.9.2007



Veli-Matti Leinonen  
projektijohtaja

# Sisältö

1. Johdanto.....	6
2. Hankkeen tavoitteet sekä yleiset koulutuspoliittiset linjaukset .....	8
2.1 Hankkeen tavoitteet	8
2.2 Yleisiä koulutuspoliittisia linjauksia opiskelijavalinnan kehittämiseksi	8
2.3 Opetusministeriön linjaukset	9
2.4 Yliopistojen strategiasuunnitelmat	10
3. Opiskelijavalinnan ja arvioinnin taustaa .....	12
3.1 Näkökulmia opiskelijavalinnan yhteiskunnallisiin merkityksiin	12
3.2 Näkökulmia opiskelijavalinnan toteuttamiseen käytännössä	15
3.3 Millaisia lääketieteellisten alojen ammattilaisia tarvitaan?	18
4. Lääketieteen, hammaslääketieteen ja eläinlääketieteen opiskelijavalinnan nykyjärjestelmä ja historia.....	22
4.1 Tiedekuntien valintayhteistyö ja opiskelijavalinnan kustannukset	22
4.2 Opiskelijavalinnan sisäänottoryhmät	22
4.3 Valintakoepisteet ja alkupistejärjestelmä	25
4.4 Valintakokeen historiaa	27
4.5 Nykyinen valintakoe	30
4.6 Tilastotietoa opiskelijavalinnoista	33
5. Lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen maavertailua .....	36
5.1 Australia	36
5.2 Iso-Britannia	41
5.3 Ruotsi	46
5.4 Norja	53
6. Malleja Suomen muista tiedekunnista .....	55
6.1 Pilottitutkimus Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa koulutusrajat ylittävän valintakokeen kehittämiseksi	55
6.2 Yhteisvalinta kauppatieteellisillä aloilla	57
6.3 Valtakunnallinen kasvatusalojen valintayhteistyöhanke (VAKAVA)	58
7. Toimenpidesuositukset lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämiseksi .....	60
7.1 Valintakokeen kehittäminen/uudistaminen	60
7.2 Alkupistejärjestelmän yhtenäistäminen ja uuden ainerealin hyödyntäminen	62
7.3 Uudet ylioppilaat	63
7.4 Aikaisemman tutkinnon huomioiminen: <i>terveydenhuollon alan tutkinnot, muut tutkinnot/opinnot, graduate-entry</i>	65
7.5 Maahanmuuttajat, vieraskieliset hakijat	66
7.6 Yhteisvalinta	68
7.7 Oikaisupyynnönmenettely	69
Lopuksi .....	70
Lähteet.....	72
Liite 1.....	78
Liite 2.....	79
Liite 3.....	82
Liite 4.....	84
Liite 5.....	86
Liite 6.....	88

# 1. Johdanto

Nyt käsillä olevan selvityksen ja sen pohjalta tehdyn toimenpidesuosituksen tavoitteena on tarkastella lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnan nykytilaa ja kehittämismahdollisuuksia. Lääketieteellisten alojen opiskelijavalinta koskee Suomen viittä lääketieteellistä tiedekuntaa ja Helsingin yliopiston eläinlääketieteellistä tiedekuntaa. Koulutusohjelmista valinta käsittää lääketieteen ja hammaslääketieteen liseniaatin tutkinnot sekä eläinlääketieteen kaksiportaisen koulutuksen, joka jakautuu kandidaatin ja liseniaatin tutkintoihin.

Hanke käynnistyi keväällä 2006 kun Turun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta esitti opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan osastolle toteutettavaksi valtakunnallisen erillishankkeen koskien lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämistä. Sitä edelsivät keskustelut Turun yliopiston ja opetusministeriön kanssa. Hankkeelle saatiin 90.000 euron määräraha käytettäväksi 1.9.2006 - 30.9.2007 välisenä aikana.

Hanke voidaan nähdä osana laajempaa korkeakoulupoliittista pyrkimystä kehittää yliopistojen opiskelijavalintoja. Vuonna 2002 ilmestyi Korkeakoulujen arviointineuvoston arviointiraportti yliopistojen opiskelijavalinnoista ja vuonna 2004 selvitysmies Sakari Ahola luovutti opetusministeriölle aiheesta toimenpideehdotuksia sisältävän raportin. Näiden lisäksi on tehty pienempiä tieteenalakohtaisia selvityksiä (esim. Lahti-Nuuttila, Verkasalo & Scheinin 2005) ja yliopistot ovat tehneet omat opiskelijavalinnan kehittämisstrategiat.

Lääketieteellisille aloille on hyvin vaikea päästä opiskelemaan, eikä niitä vaivaa joidenkin muiden alojen ongelmat hakijapulasta tai opiskelijoiden siirtymisestä kesken opintojen muille aloille. Vuonna 2007 hakijoita lääketieteellisille aloille oli yhteensä 5152 ja aloituspaikkamäärä oli 765, eli opiskelemaan pääsi noin 15 prosenttia hakijoista. Aloja verrattaessa opiskelemaan pääsevät keskiarvoltaan parhaimmat ylioppilaat (esim. Mäkinen 1999, 17). Opiskelijat myös valmistuvat lääketieteellisiltä aloilta muita aloja todennäköisemmin. Kymmenen vuotta opintojen aloittamisen jälkeen 91 % lääketieteen, 93 % eläinlääketieteen ja 96 % hammaslääketieteen opinnot aloittaneista oli valmistunut. Vertailutietona voidaan todeta, että muista aloista parhaiten valmistuttiin liikuntatieteellisestä (86,7 %) ja heikoiten humanistisesta (55,2 %). (Pajala & Lempinen 2001, 39.)

Opiskelijavalintojen kehittämisessä on lääketieteellisillä aloilla tehty tiedekuntien välistä yhteistyötä pitkään. Hammaslääketieteen opiskelijavalinnoissa kokeiltiin esimerkiksi tiedekuntien välistä yhteisvalintaa jo vuosina 1988-1992. Nyt reilut 15 vuotta myöhemmin kysymys tästä valintayhteistyön muodosta on jälleen ajankohtainen. Opetusministeriön tavoitteena on keventää yliopistojen opiskelijavalintoja, ja tieteenalakohtaista yhteisvalintaa on esitetty yhtenä ratkaisuna tähän (Ahola 2004). Historiallisesti taaksepäin katsottuna on lääketieteellisten alojen

opiskelijavalinnoissa varmasti pohdittu monia muitakin tämän hankkeen kannalta keskeisiä kysymyksiä. On harmillista, että kaikkia niitä perusteluita, jotka ovat johtaneet opiskelijavalinnan kehittämiseen nykyisen kaltaiseksi, ei enää ole helposti löydettävissä.

Nykyinen tiedekuntien tekemä valintayhteistyö keskittyy yhteisen valintakokeen kehittämisen ympärille. Kaikki tiedekunnat ovat pitkäjänteisesti osallistuneet lääketieteellisten alojen yhteisen valintakokeen ja siihen liittyvän Galenos-valintakoekirjan kehittämiseen. Nykyistä valintakoekirjaa edeltäneet valintamoneistit otettiin käyttöön ensimmäisen kerran vuonna 1999 ja valintakoekirjaa on kehitetty siitä lähtien opiskelijavalintaa paremmin palvelevaksi. Vaikka lääketieteellisten alojen valintakoe järjestetään valtakunnallisesti yhtä aikaa, ei kysymys ole kuitenkaan varsinaisesta yhteisvalinnasta. Hakija voi pyrkiä samana vuonna vain yhteen yliopistoon ja yhteen koulutusohjelmaan.

Läketieteellisten alojen opiskelijavalinnassa on paljon vahvuuksia, kuten edellä mainitut toimiva valintayhteistyö sekä korkeatasoiset hakijat. Kuitenkin myös kehittämiskohteita on tuotu esiin. Vuonna 2002 ilmestyneessä korkeakoulujen arviointineuvoston raportissa kritisoidaan sitä, että hakijalla on mahdollisuus hakea kerrallaan vain yhteen koulutusohjelmaan ja yliopistoon (vrt. Ahola 2004, 54). Raportissa kaivattiin myös tietoa siitä, missä määrin valintakokeella saadaan selville hakijan soveltuvuus alalle. Lisäksi tiedekunnat ovat itse tuoneet raportissa esiin ongelmalliseksi koetut opiskelijavalinnan vaatimat suuret henkilöstöresurssit (Sajavaara ym. 2002, 61-66.) Vuonna 2006 Opetusministeriö teetti lääketieteen muuntokoulutuksesta väliarvioinnin, jossa nostettiin esiin myös opiskelijavalintaan liittyviä seikkoja. Arvioinnin mukaan lääketieteellisten alojen valintakokeiden kehittämisessä ei ole huomioitu viimeaikaisia kansainvälisiä tutkimustuloksia opiskelijavalintojen ennustevaliditeetista, eli siitä miten valintakoe ennustaa myöhempää opintojen etenemistä ja opintomenestystä. Arvioitsijoita huolestutti myös vuonna 1988 aloitetun aineistokokeen idean lähes täydellinen katoaminen valintakokeesta. Aineistokokeen tarkoituksena oli vähentää valmennuskurssien mahtia ja pienentää lukutaakkaa sekä mitata hakijan yleissivistystä luonnontieteellisen tiedon rinnalla. (Lonka & Ylikoski 2006.) Vuoden 2007 valintakokeessa aineiston osuutta lisättiin merkittävästi.

Tässä selvitystyössä pyritään vastaamaan paitsi edellä esitettyihin ongelma-kohtiin myös yleisiin opetusministeriön opiskelijavalintoja koskeviin linjauksiin. Hankkeen tavoitteet esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

## 2. Hankkeen tavoitteet sekä yleiset koulutuspoliittiset linjaukset

### 2.1 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen aluksi tehtiin selvitystyö vertaillen erilaisia opiskelijavalintajärjestelmiä myös muulta Euroopasta ja Australiasta. Kunkin tiedekunnan kanssa käytiin keskusteluja opiskelijavalinnan nykyjärjestelmän keskeisistä ja pienemmistä kysymyksistä. Samat kysymykset esitettiin kaikille tiedekunnille. Lisäksi pyydettiin kahden asiantuntijan arvio vuosien 2002-2006 valintakokeesta. Opiskelijavalinnan ja arvioinnin taustaa selvitettiin kirjallisuuden ja useiden muiden asiantuntijakeskusteluiden pohjalta. Ohjausryhmän työskentely alkoi helmikuussa 2007 tiedekunnissa käytyjen keskustelujen jälkeen. Hankkeen aikana tehtiin pilottitutkimus uudenlaisen valintakokeen soveltuvuudesta Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ja Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan opiskelijoille.

Opetusministeriön kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen tavoitteiksi asetettiin:

- valintamenettelyn keventäminen ja yksinkertaistaminen
- yhteisvalintajärjestelmän tai muun soveltuvan valintayhteistyömallin soveltuvuuden selvittäminen
- uuden ainereaalin hyödyntäminen valintamenettelyssä
- vaihtoehtoisten valintakoemallien selvittäminen:
  - nykyistä valintakoetta kehittämällä tai uudistamalla
  - arvioimalla tieteenalat ylittävän valintakokeen soveltuvuus lääketieteellisille aloille erillisen pilottitutkimuksen avulla
  - vertailemalla ulkomaisia malleja
- erilaisten valintaryhmien tai kiintiöiden tarpeellisuuden arvioiminen
- luoda selvitystyön perusteella toimenpidesuositus lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämiseksi.

### 2.2 Yleisiä koulutuspoliittisia linjauksia opiskelijavalinnan kehittämiseksi

Opetusministeriön julkaisemassa koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2003-2008 todetaan, että opiskelijavalinta on tärkeä osa onnistunutta opintoprosessia (OPM 2004, 47). Yliopistojen on selkeytettävä valintamenettelyjen tavoitteita ja käytäntöjä, niin että ne ovat hakijoille selkeitä ja että valinnoilla mitataan oikeita asioita. Myös edellisen hallituksen ohjelmassa (Valtioneuvosto 2003, 25) nostetaan esiin samantyyppisiä linjauksia. Nykyisessä hallitusohjelmassa (Valtioneuvosto 2007, 30) ei käsitellä opiskelijavalintaan liittyviä kysymyksiä.



## 2.3 Opetusministeriön linjaukset

Opetusministeriön nykyiset linjaukset perustuvat edellä mainittuun kehittämissuunnitelmaan. Opiskelijavalintojen yleisenä kehittämisen tavoitteena on tehostaa ja joustavoittaa opintoihin sijoittumista ja keventää valintajärjestelmää sisällöllisesti ja toiminnallisesti.

Tiivistettynä kehittämissuunnitelman tavoitteet ovat:

- yliopistojen opintoaikoja nopeutetaan ja siirtymisaikaa toiselta asteelta korkeakoulutukseen lyhennetään opiskelijavalintajärjestelmää kehittämällä
- selvitetään mahdollisuus siirtyä yliopistojen yhteisvalintajärjestelmään ja otetaan käyttöön aloituspaikkakiintiö samana vuonna toiselta asteelta valmistuneille opiskelijoille
- opiskelijavalintoja kehitetään niin, että vähintään 50 prosenttia uusista opiskelijoista on samana vuonna toisen asteen koulutuksen päättäneitä

Vuonna 2004 opetusministeriö antoi vuosittaisen palautteen yliopistojen toiminnasta, jossa poikkeuksellisen yksityiskohtaisesti tarkasteltiin opiskelijavalintoihin liittyviä asioita (OPM 2004). Palaute pohjautui vuonna 2003 tehdyn kehittämissuunnitelman linjauksiin. Seuraavassa esitellään otteita palautteen opiskelijavalintaan liittyvistä asioista.

### ***Valintayhteistyö***

Yliopistojen tulee toiminnassaan varautua valtakunnallisen yhteishakujärjestelmän rakentamiseen lukuvuoden 2007-2008 valintoihin mennessä. Lisäksi opetusministeriö painottaa, että eri koulutusaloilla tulisi lisätä yhteisvalintoja. Olemassa olevien valintayhteistyöalojen (mm. tekniikka, opettajankoulutus, lääketiede) rinnalla erityisesti kauppatieteessä ja opettajankoulutuksessa on jo parhaillaan käynnissä merkittäviä kehittämishankkeita. Näistä käytännöistä on löydettävissä soveltuvin osin mallia myös muille koulutusaloille. (OPM 2004, 5)

### ***Toisen asteen koulutuksen hyödyntäminen***

Yliopistojen tulee ottaa opiskelijavalintoja kehittäessään huomioon toisen asteen koulutuksessa tapahtuvat uudistukset kuten ylioppilastutkinnon rakenneuudistus, reaalikoeuudistus sekä opinto-ohjauksen kehittäminen. Yliopistojen tulee tehostaa toisen asteen oppilaitosten kanssa tehtävää yhteistyötä opiskelijavalinnoissa sekä hyödyntää entistä paremmin toisen asteen opinnoissa saavutettuja opiskelunvalmiuksia. (mts. 5)

### ***Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen sekä maahanmuuttajat***

Eräissä yliopistoissa on tällä hetkellä ongelmana, että hammaslääketieteen, luonnontieteen tai farmasian aloilta siirrytään varsin usein valintakokeiden kautta lääketieteen opintoihin vaikeuttaen samalla näiden alojen opiskelijarekrytointia ja

opiskeluprosesseja. Yliopistojen tulisi harkita näille ryhmille erillistä kiintiötä tai ohjelmaa (graduate-entry). Yliopistojen tulee ryhtyä avoimen väylän toimivuutta edistäviin toimenpiteisiin väylän edelleen kehittämiseksi. Aikuisten joustavia opiskelumahdollisuuksia yliopistoissa edistetään. Ulkomaisten opiskelijoiden rekrytoinnissa opiskelijat tulee valita pääasiassa vieraskielisiin ohjelmiin. Ellei yliopistolla ole vieraskielisiä ohjelmia, tulee yliopiston varmistaa ulkomaisten opiskelijoiden riittävä suomenkielen taito ennen opiskelijaksi hyväksymistä. Ulkomaalaisten valintojen osalta tulee edelleen kehittää erilaisia joustavia valintamenettelyjä. (mts. 6)

## 2.4 Yliopistojen strategiasuunnitelmat

Kullakin yliopistolla on yleensä tulossopimuskauteen sidotut strategiat. Yliopistojen strategioissa yhteisinä piirteinä korostuvat opiskelijavalinnan jatkuva kehittäminen parhaimpien ja kyvykkäimpien opiskelijoiden saamiseksi. Valintayhteistyötä kaikki yliopistot haluavat edelleen laajentaa ja osallistua yhteishakujärjestelmän kehittämiseen ja käyttöönottoon. Seuraavassa poimintoja strategioista liittyen opiskelijavalintoihin:

- **Helsingin yliopisto:** Yliopisto valitsee parhaat ja motivoituneimmat opiskelijat. Yliopisto on mukana valtakunnallisen yhteishakujärjestelmän luomisessa ja käyttöönotossa (HY:n strategia 2007-2009, 16).
- **Kuopion yliopisto:** Strategian yhtenä painopistealueena on opiskelijarekrytoinnin ja -valintojen kehittäminen valtakunnallisten linjauksien mukaisesti. Laajennetaan edelleen valtakunnallista valintayhteistyötä sekä yhteisvalintaa niillä aloilla, joissa yhteistyö helpottaa valintojen suorittamista (KY:n strategia vuosille 2007-2015, 9).
- **Oulun yliopisto:** Opiskelijavalintoja kehitetään valintakokeita keventämällä ja valintayhteistyötä lisäämällä. Opiskelijoiden rekrytointia tehostetaan kotimaisen ja kansainvälisen markkinoinnin keinoin yhteistyössä erityisesti Oulun kaupungin kanssa. (OY:n strategia vuosille 2007-2009, 15).
- **Tampereen yliopisto:** Yliopisto vaikuttaa alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti ja haluaa opetuksellaan ja tutkimuksellaan olla yhteiskuntakriittinen toimija. Kansainvälisen julkaisemisen ja rekrytoinnin avulla yliopisto lisää näkyvyyttään ja ylläpitää laatua tutkimuksessa ja opetuksessa (TaY:n strategia 2006, 3).
- **Turun yliopisto:** Keskeisenä keinona motivoituneen ja kyvykkään opiskelijaineoksen rekrytoinnissa on onnistunut viestintä opetuksen ja oppimisympäristöjen jatkuvasta kehittämisestä, tieteellisen tutkimuksen korkeasta tasosta ja koulutuksen työelämärelevanssista. Opiskelijavalintoja ja -rekrytointimenetelmiä kehitettäessä varmistetaan hakijoiden tasapuolinen ja oikeudenmukainen kohtelu ikään, sukupuoleen tai muuhun henkilökohtaiseen ominaisuuteen katsomatta (TY:n strategia 2006-2012, 7).

Vuonna 2003 opetusministeriö pyysi jokaiselta yliopistolta *opiskelijavalintojen kehittämisstrategian*. Lääketieteellisillä aloilla niiden yhteisinä piirteinä ovat nykyisen valtakunnallisen valintayhteistyön jatkaminen, alkupistejärjestelmien yksinkertaistaminen ja yhtenäistäminen, valintakokeen säilyttäminen sekä kielteinen kanta uusien ylioppilaiden omaan kiintiöön. Helsingin ja Turun yliopistot korostavat sitä, että valintakokeessa ei tule mitata sellaista tietoa, joka käy selville ylioppilas- tai lukiotodistuksista (Opiskelijavalintojen kehittäminen HY:ssa 2003, 3-5 ja Opiskelijavalintojen kehittämisstrategia TY:ssa 2003, 2, 4-6.). Oulun yliopiston mukaan nykyinen valintakoe toimii ns. propedeuttisena kurssina antaen perustiedot anatomiasta, fysiologiasta, kemiasta ja fysiikasta. Näin valintakoe valmentaa opiskelijoita tuleviin opintoihin (Opiskelijavalintojen kehittämisstrategiat OY:ssa 2003, 2). Tampereen yliopisto haluaisi, että uuden ylioppilaaan määrittelyn tulee olla riittävän selkeä kattaen saman kevään ylioppilaiden lisäksi edellisen vuoden ylioppilaat. Yhteinen sähköinen hakumahdollisuus olisi luotava riippumatta muun valintayhteistyön etenemisestä (TaY:n Opiskelijavalintojen kehittämisstrategia 2003, 6-7). Kuopion yliopisto ei halua mennä täydellisen yhteisvalintaan. Syynä ovat mm. korjaustekniset ongelmat, pitkittyvä valintaprosessi ja toissijaiselle paikkakunnalle ”joutuneiden” mahdolliset motivaatio-ongelmat (KY:n opiskelijavalintojen kehittämisstrategiat 2003, 25).

### 3. Opiskelijavalinnan ja arvioinnin taustaa

Opiskelijavalintojen kehittäminen lääketieteellisillä aloilla on tasapainon hakemista useiden eri tekijöiden suhteen. Sen tulee palvella yhteiskuntaa valitsemalla ne opiskelijat, joilla on potentiaalia tulla hyviksi lääkäreiksi. Opiskelijavalinnan tulee myös pystyä kohtelemaan oikeudenmukaisesti sitä monipuolista hakijajoukkoa, jotka eri syistä haluavat lääketieteelliselle uralle. (Hughes 2002, 18.) Opiskelijavalintaa ei voida myöskään erottaa paikallisesta, sosiaalisesta, poliittisesta ja taloudellisesta yhteydestään, ja sillä on perustavanlaatuisia sosio-ekonomisia vaikutuksia lääkäriprofession ja terveydenhoitoon yleensä (McGaghie 2002, 304-305).

Seuraavaksi tehdään tarkempi katsaus opiskelijavalintaan liittyviin eri näkökulmiin. Ensin tarkastellaan opiskelijavalinnan yhteiskunnallisia merkityksiä. Asiaa lähestytään koulutuspoliittisesta, lääkäriprofession ja opiskelijavalinnan yhteiskunnallisen relevanssin näkökulmista. Toiseksi käsitellään opiskelijavalinnan käytännön toteuttamiseen liittyviä kysymyksiä. Keskiössä ovat arviointitietoon ja opiskelijavalinnan luotettavuuteen liittyvät kysymykset. Kolmannessa alaluvussa käsitellään opiskelijavalintaa lääkärin, hammaslääkärin ja eläinlääkärin ammatin asettamien vaatimusten näkökulmasta.

#### 3.1 Näkökulmia opiskelijavalinnan yhteiskunnallisiin merkityksiin

Kysymys opiskelijavalintojen yhteiskunnallisesta merkityksestä on hyvin laaja ja ulottaa juurensa kauas historiaan. Nykykäytäntöjen muotoutumisen taustalla vaikuttaa esimerkiksi suomalaisen koulujärjestelmän massoituminen, joka on kasvattanut ylioppilaiden määrää ja sitä kautta kiristänyt kilpailua opiskelupaikoista. Alun perin ylioppilaskirjoitusten arvosanojen tehtävänä oli tarjota väline opiskelijoiden erottamiseen yliopistojen opiskelijavalinnoissa. Yliopistojen hakijamäärien kasvun myötä on kuitenkin pitänyt kehittää muita keinoja erottaa hakijat luotettavasti ja oikeudenmukaisesti toisistaan.

Tulevaisuudessa taas mahdollisia muutoksia voi tuoda tullessaan ikäluokkien pieneneminen ja yliopistolaitokseen kohdistuvat muutospaineet profiloitumisesta ja uhka julkiselta puolelta saatavan perusrahoituksen kaventumisesta. Seuraavassa tarkastelussa pystytäänkin nostamaan esiin pintapuolisesti vain muutamia opiskelijavalinnan taustalla vaikuttavia yhteiskunnallisia näkökulmia. Eri tarkastelutasot ovat väistämättä myös osin keskenään päällekkäisiä.

#### *Koulutuspoliittiset linjaukset*

Laajasta näkökulmasta katsottuna yliopistojen opiskelijavalinnat pyrkivät vastaamaan yleisiin koulutuspoliittisiin kysymyksiin ja ongelma-alueisiin (Ahvenainen,

Vehkakoski & Meriläinen 2000, 10). Opetusministeriön aikaisemmin esitetyt linjaukset luovat osaltaan lähtökohtia sille millaisia tekijöitä ja kysymyksiä opiskelijavalinnan kehittämisessä on pohdittava ja otettava huomioon. Omat reunaehdonsa asettavat myös yliopiston ulkopuolelta tulevat taloudelliset resurssit sekä opiskelijavalintaa koskevat lait ja asetukset. McGaghie (2002, 320-321) korostaa että koulutuspoliittiset lähtökohdat on pidettävä mielessä myös eri maita vertailtaessa, sillä jokainen maa on kehittänyt opiskelijavalintakäytäntönsä omista paikallisista ja alueellisista kysymyksistä käsin.

Koulutuspoliittisten linjausten yhteensovittamisessa yliopistolaitoksen tavoitteisiin on joskus myös ristiriitoja. Ahola (2004, 45, 56) ei näe esimerkiksi mielekkäänä sitä, että valtakunnallisesti säädettäisiin uusien ylioppilaiden hyväksymismääristä. Hän näkee tasavertaisuuden lähtökohtana sen, että valituissa on suhteessa yhtä paljon uusia ylioppilaita kuin heitä on hakijoissa. Tämän jälkeen uusia ylioppilaita suosivia erityistoimenpiteitä tulee hänen mukaansa lähestyä alan ja valintayksikön tarpeista käsin. Ruotsissa yliopistoilla on mahdollisuus valita osa opiskelijoista niin sanotun vapaakiintiön kautta, jolloin alalle voidaan saada siellä kaivattua erityisosaamista, kuten vähemmistökieltä taitavia lääkäreitä. Tämä mahdollisuus nähdään kuitenkin ristiriitaisena yliopistoille asetettujen tehokkuusvaatimuksien kanssa, koska erityisryhmään kuuluvilla saattavat valmiudet yliopisto-opiskeluun olla heikommat kuin perinteisesti valituilla opiskelijoilla. (Broman 2002.)

### ***Professionalismi***

Opiskelijavalinnan käytännöt ovat läpi historian vaikuttaneet myös lääketieteellisen profession muovautumiseen. Tämän päivän päätökset lääketieteen opiskelijoiden valinnasta vaikuttavat ja muovaavat lääketieteen professiota vielä 45-50 vuotta sen jälkeen kun opiskelijat ovat valmistuneet. Lääketieteen opintojen keskeyttämisluvut ovat kansainvälisesti hyvin alhaisia. Samat henkilöt jotka kerran valitaan opiskelemaan lääketiedettä, ovat todennäköisesti tulevaisuudessa eturivissä päättämässä terveydenhuoltopalveluiden järjestämisestä, sairauksien ennaltaehkäisystä ja terveyspolitiikan muotoutumisesta niin kansallisesti kuin niiden ihmisten osalta, joita he palvelevat. He vaikuttavat erilaisissa päättävissä elimissä, solmivat suhteita valtion laitoksiin ja yksityisiin rahastoihin, esiintyvät mediassa, toimivat opetustehtävissä ja heille avautuu mahdollisuuksia vaikuttaa lääketieteellisen tutkimuksen tilaan kotimaassa ja ulkomailla. (McGaghie 2002, 303-305.)

Yksilölle lääketieteellinen ura merkitsee korkeaa sosiaalista statusta, hyvää asemaa sekä korkeita tuloja. Lääketieteen opiskelijavalinta ja hyväksytyksi tuleminen on monelle lääketieteellisellä uralla toimivalle keskeisin elämän arviointitahtuma. (McGaghie 2002, 303-305.)

Professionäkökulmaan liittyy myös historiallisia jännitteitä. Freidsonin (1970)

mukaan opiskelijavalintaan liittyy useimmissa maissa konservatiivisia voimia, jotka pyrkivät pitämään profession vallitsevan kaltaisena (McGaghie 2002, 315). Alan kansainvälisissä artikkeleissa (esim. Broman 2002; McGaghie 2002; McLachlan 2005; Nordenström 2003; Tutton & Price 2002) on viime vuosina paljon pohdittu sitä, pitäisikö lääketieteen opiskelijavalinnoissa ottaa käyttöön puoltavia toimenpiteitä (affirmative action), joilla voitaisiin laajentaa hyväksyttävien joukkoa. Puoltavilla toimenpiteillä voitaisiin varmistaa esimerkiksi erilaisten etnisten ryhmien, eri sukupuolten, syrjäseuduilta tai eri sosiaaliluokista tulevien pääsy lääketieteen koulutukseen siinä suhteessa kuin näitä ryhmiä on väestössä. McGaghien (2002, 315) mukaan nämä tekijät määrittävät ja ympäröivät kansainvälistä keskustelua lääketieteen opiskelijavalinnan oikeudenmukaisuudesta.

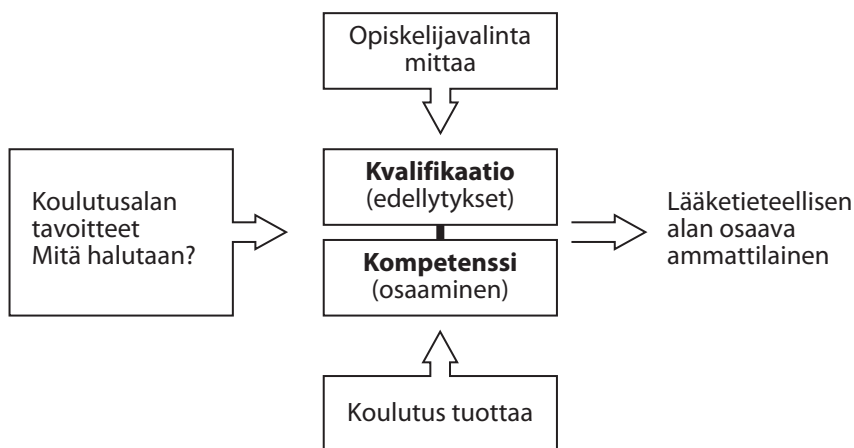
Kysymys lääketieteen profession laajentamisesta ei ole lainkaan ongelmaton. Mahdollisten erityiskiintiöiden käyttö on nähty ongelmallisena esimerkiksi Isossa-Britanniassa ja Ruotsissa muun muassa siksi, että niiden katsotaan kohtelevan väärin normaaliväylää pitkin hakevia, koska heidän mahdollisuutensa päästä opiskelemaan heikkenevät. (Broman 2002; Tutton & Price 2002, 1170.) Australiassa on tehty opiskelijavalinnassa viime aikoina muutoksia, joiden yhtenä tavoitteena on ollut laajentaa hyväksytyjen sosiaalista, etnistä ja alueellista kirjoa (McGaghie 2002, 330).

### ***Yhteiskunnallinen relevanssi ja validiteetti***

Opiskelijavalintaan liittyvät myös kysymykset arvioinnin yhteiskunnallisesta relevanssista ja validiudesta. On olennaista, että hakijan arviointi heijastaa sellaisia taitoja ja tietoja, jotka ovat yksilön kehityksen ja yhteiskunnan kannalta mielekkäitä. (ks. Broadfoot 1996, teoksessa Virta 1999, 17.) Lääketieteen opiskelijavalintaan liittyvässä kirjallisuudessa korostetaan myös tätä näkökulmaa. Longan, Hindbeckin ja Scheinin (2004, 7) mukaan opiskelijavalinta on ensimmäinen tärkeä vaihe siinä prosessissa, jolla pyritään varmistamaan, että tulevaisuudessa on saatavilla korkeasti kvalifioituneita ja osaavia lääkäreitä. Keskeisenä voidaan pitää sellaisen opiskelijavalinnan kehittämistä, joka mittaa niitä taitoja joilla on merkitystä opiskelujen ja työelämän kannalta (Lindblom-Ylänne, Lonka, Leskinen 1999, 239.) McGaghie (2002, 306) kirjoittaa, että lääketiedettä opiskelemaan pitää saada opiskelijoita, jotka suurella todennäköisyydellä suoriutuvat lääketieteen opintosuunnitelmasta menestyksekkäästi, tulevat he millaisista lähtökohdista tahansa. Hänen mukaansa ei pidä lähteä tekemään valintaa hakijoista joilla on puutteita opintojen edellyttämässä koulumenestyksessä, akateemisissa valmiuksissa, kunnianhimmossa, työmoraalissa, tavoissa, arvoissa tai persoonallisuudessa.

Opiskelijavalinnan merkitystä tulevien opintojen ja työelämän kannalta pyritään hahmottamaan kuviossa 1. Koulutuksen tärkeänä perustehtävänä pidetään kompetenssien tuottamista eli sen ammattitaidon välittämistä, jota työntekijä tar-

vitsee menestyäkseen tulevassa työssään (Ellström 2000, 38; Virta 1999). Opiskelijavalinnan yhteiskunnallisen relevanssin ja validiuden näkökulmasta on tällöin olennaista, että opiskelemaan valitaan ne hakijat, joilla on mahdollisimman hyvät edellytykset saavuttaa koulutusohjelman tavoitteet ja tulla tätä kautta lääketieteen menestyviksi ammattilaisiksi. Opiskelijavalinnassa on tällöin tärkeitä mitata niitä hakijan kvalifikaatioita, jotka ovat opiskelun tavoitteiden saavuttamisen kannalta keskeisiä. Kvalifikaatioilla (ks. Turtiainen 1997, 17.) tarkoitetaan tässä yksilön tietoja, taitoja ja valmiuksia, jotka hän on omaksunut aikaisemman koulutuksensa, työprosessien ja sosialisointien aikana. Käsite pitää sisällään myös yksilön lahjakkuuden.



*Kuvio 1. Opiskelijavalinta, kvalifikaatio ja kompetenssi*

Opiskelijavalinnan yhteiskunnallista relevanttiutta ja validiutta pohdittaessa avainasemaan nousee sisällön laatu. Virran (1999,17) mukaan monimutkaisessa yhteiskunnassa ei ole lainkaan yksiselitteistä määrittelyä, mitkä ovat ne peruskompetenssit, joita oppilailta tulisi edellyttää. Tästä näkökulmasta on haasteellista yrittää määrittelyä ne kvalifikaatiot, jotka hakijalla tulisi olla jo siinä vaiheessa kun hän aloittaa lääketieteellisen alan opinnot.

### 3.2 Näkökulmia opiskelijavalinnan toteuttamiseen käytännössä

Lääketieteen opiskelijavalinnat pitävät tyypillisesti sisällään voimakkaan kilpailuasetelman, koska hakijoita on paljon enemmän kuin vapaita opiskelupaikkoja. Hakijoiden vertailemiseksi ja valitsemiseksi on tästä syystä kehitetty erilaisia arviointimenettelyjä.

#### *Taustalla vaikuttaa oppimis-, tieto- ja ihmiskäsitys*

Virta (1999) korostaa, että arviointi ei ole koskaan rutiinia. Se on solmukohta jos-

sa yhdistyvät monet langat, pohjimmiltaan kysymys on arvoista, tiedonkäsitteyksestä, ihmiskäsityksestä ja siitä mitä pidetään yleissivistyksenä. Arviointi voidaan tosin toteuttaa teknisenäkin toimenpiteenä triviaalein perustein, pohtimatta ja havaitsematta sen merkityksiä ja seuraamuksia. Siinä voidaan keskittyä esimerkiksi vain teknisiin kysymyksiin, kuten ongelmattomien koetehtävien laadintaan. (Virta 1999, 3-4.)

Arviointi sisältää ratkaisuja ja valintoja, jotka kohdistuvat paitsi arvioinnin kohteena olevaan henkilöön, myös tietoon. Ne jotka laativat kokeita, oppikirjoja ja kriteereitä arviointia varten, käyttävät valtaa rajatessaan opittavaa ja osattavaa tietoa. He tekevät valintoja siitä, mitä pidetään tärkeänä ja oppimisen arvoisena. Virta käsittelee esimerkkinä ylioppilaskokeiden rakennetta ja pohtii, miksi jonkin tiedonalan osaaminen on niin keskeistä, että sitä arvioidaan moninkertaisesti suhteessa muihin koulun oppiaineisiin. (Virta 1999, 3-5.)

Arviointimenettelyjen avulla tehdään päätös siitä, miten laadukasta tai arvokasta tietoa on esitetty. Kokeisiin liittyy usein käsitys niiden objektiivisuudesta: tämän verran on tiedetty ja tämä on arvioitavan henkilön osaamisen taso, ikään kuin mitkään ulkopuoliset tekijät eivät merkitsisi mitään. (Popkewitz 1987, teoksessa Virta 1999, 7.) Lonka ja Ylikoski (2006, 10) kritisoivat valintakokeen ylläpitämää illuusiota siitä, että olisi olemassa ”objektiivisesti mitattavia” kykyjä, jotka ratkaisivat sen, kuka on sopiva lääkäriksi. Myös Popkewitzin (1987) mukaan käsitykset pätevyyydestä ja siitä mitä pidetään kohtuullisena tietää ovat yhteiskunnallisesti konstruoituja, ihmisten ajattelutyön tuloksia, eivät absoluuttisia tai ehdottomasti tosia. Arvioinnissa on kysymys tiedon valinnasta, jäsentämisestä ja suhteuttamisesta aikaisemmin luotuihin, enemmän tai vähemmän täsmällisiin käsityksiin siitä, mitä tulisi tietää. (Virta 1999,7.)

Lääketieteen opiskelijavalinnoissa pitäisi muistaa myös niiden muuttuva luonne. Käytännöt muovautuvat ajan kuluessa, pohjautuen tutkimustietoon, käytännön kokemuksiin ja muuttuviin arvoihin. Käsitykset toimivasta opiskelijavalinnasta ovat aikasidonnaisia, vuoden 2001 käytännöt poikkeavat 1950-luvun käytännöistä. Voidaan myös ajatella että 50 tai 100 vuoden päästä käytössä olevat menetelmät poikkeavat nykyisistä. Muutoksien tapahtuminen opiskelijavalinnoissa tulee nähdä todennäköisenä ja luonnollisena seurauksena kasvatustieteellisen tiedon ja oppineisuuden lisääntymisestä. (McGaghie 2002, 321.)

### **Arviointimenettelyt**

Lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnassa käytetään eri maissa monia erilaisia metodeja. Länsimaissa valinta keskittyy pääasiassa tiedollisten ja akateemisten valmiuksien mittaamiseen. (McGaghie 2002, 303.) Näiden lisäksi valinta voi mahdollisesti perustua motivaation tai emotionaalisten tekijöiden mittaamiseen (Lonka ym. 2004, 7). Tyypillisiä tapoja saada tietoa hakijoista ovat muun muassa



valintakokeet ja –testit, haastattelut, kouluarvosanat ja myös suosituksia käytetään joissakin maissa. Eri menetelmiä käytetään usein täydentämään toisiaan. Näihin erilaisiin valintatapoihin ja niiden yhdistelmiin perehdytään tarkemmin maaselvitysten yhteydessä.

Yhtä ideaalia opiskelijavalinnan metodia ei ole olemassa. Jokaiseen menetelmään liittyy vahvuuksia ja heikkouksia, ja niihin liittyvät ongelmat ovat erilaisia. Kehitettäessä opiskelijavalintaa voidaanakin puhua paikallisiin oloihin optimaalin menetelmän valitsemisesta ja sen kehittämisestä. (Lonka ym. 2004, 7.)

### ***Opiskelijavalintatiedon luotettavuus***

Arvioinnin perusvaatimukseen kuuluu, riippumatta tiedonkeruutavasta, että tulokset ovat luotettavia, että arviointi perustuu keskeisiin kohteisiin ja että arvioitava kohdellaan oikeudenmukaisesti. (Virta 1999, 78.)

Oppimisen arvioinnissa käytetään tutkimuksista tuttuja reliabiliuden ja validiuden käsitteitä. Reliabiliteetti tarkoittaa mittauksen virheettömyyttä, pysyvyyttä ja johdonmukaisuutta, validius taas kohdepätevyyttä, sitä että arvioidaan mitä on tarkoitettukin. Näiden käsitteiden käytännöllinen merkitys ei välttämättä ole sama arvioinnissa ja tutkimuksessa. Oppimisen arvioinnissa luotettavuus ja kohdepätevyys ovat periaatteellisia käsitteinä kiistattoman tärkeitä, mutta niiden mittaaminen, mitattavuus ja ilmaiseminen kertoimina on harvoin tarpeen, toisin kuin tutkimuksessa. (Virta 1999, 78.)

Valintakokeen validiteettiin sisältyy erilaisia osatekijöitä. Sisällön validiteetti on valintakokeen kannalta keskeisin ja samalla vaikein kysymys. Niissä valintakokeissa, joissa mitataan hakijan soveltuvuutta, on ratkaistava mitä ns. hyvä soveltuvuus pitää sisällään? Valintakokeen sisällöllisen suunnittelun lähtökohtana on tavallisesti koulutusammatin ja koulutuksen analyysi, mihin koulutuksella pyritään? (Nummenmaa 2003.) Tätä kysymystä käsiteltiin laajemmin aikaisemmassa luvussa, valinnan yhteiskunnallisen relevanssin ja validiteetin yhteydessä.

Ennustevaliditeettia arvioidaan usein yliopistojen opiskelijavalintoja koskevissa tutkimuksissa. Sen avulla voidaan tarkastella, miten valintavalintakokeessa erilaisia pistemääriä saaneet menestyvät myöhemmin opinnoissa tai ammatissa. (Nummenmaa 2003.)

Ekologisen validiteetin näkökulmasta huomio kiinnitetään siihen, miten hyvin valintakoe kokonaisuutena ennustaa sitä ilmiökenttää, johon se liittyy. Onko esimerkiksi tärkeä etsiä vain ”ammattiin soveltuvia tyyppisiä” tai / ja onko tärkeää saada mukaan opiskelijoita, jotka ovat laajemminkin kiinnostuneita alan tieteellisestä kehittämisestä. (Nummenmaa 2003.)

Kriteerivaliditeetin avulla selvitetään sitä, miten valintakoe toimii suhteessa valittuihin kriteereihin, eli miten samansuuntaisesti esimerkiksi erilaiset soveltuvuutta arvioivat menetelmät antavat tietoja hakijoiden mielenkiinnon kohteista,

motiiveista ja persoonallisuudenpiirteistä (Nummenmaa 1991, teoksessa Ahvenainen ym. 2000, 12).

Valintakokeen reliabiliteetti mittaa tulosten pysyvyyttä; miten yhdenmukaisesti koe kokonaisuutena mittaa soveltuvuutta tai / ja miten yhdenmukaisesti eri arvioijat saavat tietoa arviointikohteestaan (Nummenmaa 2003). Virran (1999, 87) mukaan reliaabeliutta voivat vähentää seuraavat seikat:

- arvioitsijoiden välinen vaihtelu / arvioitsijareliaabelius
- tehtävien valinnasta johtuva vaihtelu / tehtäväreliaabelius
- tilannevaihtelu
- menetelmiin liittyvä vaihtelu.

### 3.3 Millaisia lääketieteellisten alojen ammattilaisia tarvitaan?

#### *Lääkäriin asema terveydenhuollon ammattilaisena*

Lääkäriin, joka on keskeisessä asemassa terveydenhuollossa, kohdistuu jatkuvasti yhä enemmän vaatimuksia ja odotuksia. Hänen täytyy yhä enemmän olla perillä myös muista kuin lääketieteeseen tai potilaan hoitoon liittyvistä kysymyksistä. Esimerkiksi hallinnollisen koulutuksen ja tietotekniikan osaamisen tarve on koko ajan lisääntynyt jo peruskoulutuksen aikana.

Nykyinen tietotekniikka asettaa lääkärille entistä enemmän tiedollisia ja taidollisia vaatimuksia. Koska lääketieteellinen tietotaito luonnollisesti edelleenkin muodostaa sen keskeisen alueen, joka lääkärin on osattava, ja paljon uusia muita asioita on mahdollista lääkärikoulutukseen, on nykyään alituisena ongelmana se, miten koulutuskokonaisuutta on painotettava, mistä voidaan tinkiä.

Lääkäri-potilassuhteen luonne on myös vuosikymmenien kuluessa muuttunut entistä vaativammaksi. Voidaan sanoa, että lääkärin tehtävä on muuttunut ja muuttumassa auttajasta potilaan kanssa tasavertaisena vuorovaikuttajana toimivaksi avunantajaksi, konsultiksi ja opettajaksi.

Terveydenhuollossa henkilövaltaisena alana vallitseva voimakas professionalismi ja ammattiryhmien välinen reviirinvariointi antaa aiheen pohtia tässä suhteessa myös lääkärin asemaa. Kun Suomen pitkälle erikoistuneessa terveydenhuollossa on tällä hetkellä 36 säänneltyä ammattia, on jatkuvasti käyty keskustelua siitä, mitä kukin ammattihenkilö saa tehdä ja mitä ei. Aikaisemmin lääkintöhallituksen yleiskirjeet määräsivät varsin tarkasti tiettyjä tehtävänrajoja, esimerkiksi kuka saa jakaa sairaanhoitolaitoksessa lääkkeitä, kuka saa antaa injektioita, aloittaa tiputuksen jne. Tällä hetkellä pääsääntönä on se, että kukin saa tehdä sitä, mihin on saanut (potilasturvallisuuden kannalta) riittävän koulutuksen. Lääkäriin roolia on korostettu nykyisessä terveydenhuollon ammattihenkilöstä annetussa laissa. Siinä on säädetty, että lääkäri päättää potilaan lääketieteellisestä tutkimuksesta,

taudinmäärityksestä ja siihen liittyvästä hoidosta.

Lääkärillä on kaiken kaikkiaan niin selkeä asema terveydenhuollossa, että ammattiryhmien keskeiset reviirikeskustelut eivät yleensä ole koskeneet hänen asemaansa. Samoin laissa olevia luvatonta ammatinharjoittamista koskevia säännöksiä ei ole tarvinnut lääkärin ammattiin nähden juurikaan soveltaa.

Monipuolisen toimenkuvan havainnollistamiseksi seuraavassa poiminto- ja lääkärin erilaisista työympäristöistä, joista suurin osa sopii myös hammas- ja eläinlääkärille:

- **terveyskeskus:** vastaanottotoiminta, päivystys, työterveyshuolto, vuodeosasto, äitiys- ja lastenneuvola, kouluterveydenhuolto sekä kutsuntatarkastukset
- **sairaala:** päivystyspoliklinikka, vuodeosasto, poliklinikka (vastaanotto/toimenpiteet), leikkaukset, palveluyksiköt (kuvantaminen, laboratorio ym.)
- **yksityisvastaanotto:** vastaanottotoiminta/toimenpiteet, leikkaukset, kuvantaminen
- **yliopisto:** opetus ja tutkimus (professori, yliopistonlehtori/kliininen opettaja/apulaisopettaja, tutkija), opintohallinto
- **tutkimus:** tutkimusryhmän jäsenenä sairaalassa tai yliopistossa
- **hallinto:** terveydenhuollon yksikössä johtava lääkäri/ylilääkäri tms., tiedekunnan hallinnossa (dekaani, laitosjohtaja, koordinaattori tms.) tai ministeriön virkamiehenä (OPM, STM)
- **asiantuntijana:** erilaisissa terveys- ja sosiaalitoimen yhteistyöryhmissä, vakuutusyhtiöissä, tiedotusvälineissä ja lausunnonantajana oikeuskäsittelyissä

Lääkärin, hammaslääkärin tai eläinlääkärin työ on enenevästi moniammatillista yhteistyötä. Lääketieteen ammattilainen voi toimia mm. seuraavissa moniammatillisissa ryhmissä:

- Asiantuntijana erilaisissa koulu-neuvola yms yhteistyöryhmissä
- Vastaanottotoiminta on aina moniammatillista ryhmätyötä
- Osasto/vanhainkoti on tyypillistä moniammatillista yhteistyötä
- Tutkimusryhmän jäsenenä
- Yksikön esimiehenä tai johtajana

Jo Hippokrateen ajoista lähtien on valmistuva lääkäri vannonut lääkärinvalan, joka sittemmin oli poissa käytöstä 1970-80- luvuilla. Vuonna 1997 se palautettiin uudelleen nykyaikaistettuna jokaisen valmistuvan lääkärin valmistumisjuhlan eli publiikin yhteyteen. Lääkärin työn keskeisimmät tavoitteet voidaan kiteyttää lääkärinvalan ensimmäiseen kappaleeseen: ”Vakuutan kunniani ja omantuntoni kautta pyrkiväni lääkärintoimessani palvelemaan lähimmäisiäni ihmisyyttä ja elämää kunnioittaen. Päämääränäni on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän kärsimystensä lievittäminen.” (Lääkärinvala, 1996). Nämä pätevät myös hammaslääkärin ja

eläinlääkäriin työhön.

### ***Lääketieteellisten alojen peruskoulutuksen tavoitteet***

**Lääkäriin, hammaslääkäriin ja eläinlääkäriin peruskoulutuksen keskeisenä tavoitteena** on kouluttaa ja kasvattaa alan opiskelijasta laaja-alaisesti ajatteleva terveydenhuollon asiantuntija ja antaa riittävät valmiudet työskennellä lääkäriin/hammaslääkäriin/eläinlääkäriin ammatissa perusterveydenhuollossa. Koulutus perustuu tieteelliseen tutkimukseen ja alan ammatillisiin käytäntöihin.

Koulutuksen aikana opiskelijalle annetaan perusvalmiudet toimia avoterveydenhuollossa, sairaaloissa ja muissa terveydenhuollon yksiköissä. Suurin osa ammatissa toimivista lääkäreistä on joko terveyskeskusten tai sairaalalaitoksen palveluksessa.

**Lääketiede:** Euroopan neuvoston lääkärintointa koskevan direktiivin mukaan lääketieteen koulutuksen saaneella henkilöllä tulee olla riittävät tiedot muun muassa terveen ja sairaan ihmisen rakenteesta, toiminnoista ja käyttäytymisestä sekä ihmisen terveydentilan ja fyysisen ja sosiaalisen ympäristön välisestä yhteydestä. Kliinisten oppiaineiden ja menetelmien osalta artiklassa edellytetään selkeää käsitystä psyykkisistä ja fyysisistä sairauksista sekä riittävät lääketieteelliset tiedot sairauksien ennaltaehkäisyyn, diagnosoinnin ja hoidon sekä ihmisen lisääntymisen kannalta. (Euroopan neuvosto 1993)

**Hammaslääketiede:** Hammaslääkäreiden koulutus antaa valmiudet ehkäistä, diagnosoida ja hoitaa hampaiden, suun, leukojen ja niitä ympäröivien kudosten sairauksia ja anomalioita. Henkilön tulisi hallita nämä tiettyjä pääpätevyyyksiä valmistuessaan hammaslääkäriksi (ADEE, Eurooppalaisen hammaslääkäriin ammatikkuva ja pätevyysvaatimukset 2004, 1-21). Pääpätevyyskuuluvat muun muassa ajan tasalla olevat laaja-alaiset tiedot ja ymmärrys hammaslääkäriin ammatista, diagnostiikka ja hoidon suunnittelu, suuterveyden saavuttaminen ja ylläpito sekä terveyden edistäminen: hammaslääkäriin tulee pystyä edistämään yksilön, perheiden ja ryhmien suun terveyttä yhteiskunnassa.

Hammaslääkärit toimivat terveyskeskusten ja sairaaloiden palveluksessa, yksityisvastaanotoilla, opetus- ja tutkimustehtävissä sekä julkishallinnon ja puolustusvoimien palveluksessa.

**Eläinlääketiede:** Eläinlääketieteen laaja-alaiset opinnot antavat mahdollisuuden toimia kaikilla eläinlääketieteen osa-alueilla. Eläinlääkäri voi työskennellä esimerkiksi kunnaneläinlääkäriinä maaseutupraktiikassa, pieneläinlääkäriinä yksityispraktiikassa, eri ministeriöiden virkamiehenä, ympäristöterveydenhuollon johtajana tai tutkimustehtävissä. Elintarvikkeiden ja tarttuvien eläintautien valvontaan tarvitaan tulevaisuudessa yhä enemmän eläinlääkäreitä (Suomen Eläinlääkäriliitto, Ammattina eläinlääkäri, 2006). Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkintoon johtavan koulutusohjelman tavoitteena on antaa muun muassa monipuoliset

perustiedot eläinlääkärin toimintaa koskevista tieteenaloista, valmiudet monipuoliseen viestintään ja yhteistyöhön, valmiudet eläinlääketieteellisten ammatti-tehtävien suorittamiseen ja itsenäiseen eläinlääkärin toimen harjoittamiseen sekä valmiudet tieteelliseen ja ammatilliseen jatkokoulutukseen (Helsingin yliopisto. Eläinlääketieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2006-2007, 15).

Tarvitsemme lääketieteellisille aloille siis kyvykkäitä opiskelijoita, joilla on edellytykset opintojen päättyessä täyttää edellä mainitut vaatimukset ja ominaisuudet. Tiedekuntiin pyrkivät opiskelijat ovat yleensä ikäluokkansa parhaimmista. Tiedolliset taidot eli menestyminen toisen asteen opinnoissa, kyvykkyys ja jatkuvan oppimisen asenne ovat osa ammattitaitoa. Sen lisäksi tarvitaan suurimmassa osassa lääketieteellisten alojen eri ammatteja hyviä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Näiden taitojen malli ja perusta luodaan koko opinto-ohjelman aikana, mutta ne kehittyvät koko ammattiuran ajan.

## 4. Lääketieteen, hammaslääketieteen ja eläinlääketieteen opiskelijavalinnan nykyjärjestelmä ja historia

### 4.1 Tiedekuntien valintayhteistyö ja opiskelijavalinnan kustannukset

Lääketieteellisillä aloilla opiskelijavalinnan valtakunnallisesta yhteistyöstä vastaavat kolme työryhmää. Valintayhteistyön koordinoinnista vastaa *Lääketieteellisten alojen valtakunnallinen valintatoimikunta*, johon kuuluvat tiedekuntien edustajina valintatoimikuntien puheenjohtajat ja opintoasianpäälliköt, opetusministeriön edustaja sekä opiskelijoiden edustaja. Valintatoimikunnan puheenjohtajuus kiertää tiedekuntien välillä kolmen vuoden jaksoissa. Valtakunnallisen kokeen kehittämisestä vastaa *Lääketieteellisten alojen valintakokeen valtakunnallinen kehittämisryhmä*, jonka kahdeksan jäsentä edustavat tiedekuntia, koulutuksen eri aloja ja pedagogista asiantuntemusta. Kolmas ryhmä on kokeen käytännön valmisteluun osallistuva *Lääketieteellisten alojen valtakunnallinen valintakoetyöryhmä*, johon kuuluu kehittämisryhmän ohella aineryhmät biologian, fysiikan ja kemian aloilta. Aineryhmien vetovastuu kiertää vuosittain eri tiedekuntien välillä. Lisäksi jokaisessa tiedekunnassa on oma valintatoimikunta, joka valmistelee opiskelijavalintaperusteet tiedekuntaneuvostolle. (vrt. Sajavaara 2002, 64.)

Opiskelijavalinnan kustannuksia tiedusteltiin eri tiedekunnilta ja ne näkyvät taulukosta 1. Suurin osa opiskelijavalinnan kustannuksista aiheutuu valintakokeiden tarkistamisesta maksettavista palkkioista. Valtakunnalliseen valintayhteistyöhön kaikki tiedekunnat antavat vuosittain 2000 €, mikä on taulukossa laskettu osaksi valintakokeen valmistelusta aiheutuvia kustannuksia. Taulukon kustannuksissa ei ole huomioitu pysyvän henkilökunnan virkatyötä eikä tilakustannuksia. Lisäksi laskentatavat vaihtelevat eri tiedekunnissa.

Kustannuksia voidaan ajatella myös hakijoiden kannalta. Heille kustannuksia aiheutuu valintakoekirjan hankinnasta sekä välillisesti valintakokeen valmistautumisen käytetystä ajasta. Valintakoekirjan hinta vuonna 2007 oli 90 euroa. Lisäksi moni hakijoista osallistuu maksullisille valmennuskursseille, joiden hinnat vaihtelivat vuonna 2007 990-4400 euron välillä. Ylioppilaslehden tekemän selvityksen mukaan vuonna 2005 Helsingin yliopiston lääketieteelliseen ja hammaslääketieteelliseen hyväksytyistä 81 % oli osallistunut valmennuskursseille (Rämö 2005).

### 4.2 Opiskelijavalinnan sisäänottoryhmät

Lääketieteellisten alojen opiskelijat valitaan tiedekuntiin kahdella tavalla. Ensimmäinen ryhmä opiskelijoita valitaan pohjakoulutuksesta saatavien alkupisteiden ja valintakokeen yhteispisteiden perusteella ja toinen ryhmä pelkän valintakokeen

Taulukko 1. Opiskelijajavallinnan kustannukset vuonna 2006

Kaupunki	Valintakokeen valmistelu, painatus ja valvonta (€)*	Kokeen tarkastus ja oikaisu-pyyntöt (€)	Aputyövoiman palkat (€)	Yhteensä (€) *	Hakijamäärä (n)	Kokeessa olleet hakijat (n)	Kustannus/hakija (€)	Kustannus/kokeessa ollut hakija (€)
<b>Helsinki</b>								
LL/HLL	8 468	23 769		32 236	1234	887	26	36
Ruotsinkielinen linja		1 320		1 320				
Eiäinlääketiede	4 550	13 343	4 750	22 643	473	374	48	61
<b>Kuopio</b>	9 300	10 000	1 000	20 300	648	536	31	38
<b>Oulu</b>	6 531	12 405	1 262	20 199	798	693	25	29
<b>Tampere</b>	3 192	15 000		18 192	758	585	24	31
<b>Turku</b>	4 237	17 542	18 000	39 779	923	709	43	56
<b>Yhteensä</b>	36 278	93 379	25 012	<b>154 669</b>	4834	3784	<b>33</b>	<b>42</b>

\* kustannuksiin ei ole laskettu pysyvän henkilökunnan virkatyönä tehtäviä opiskelijavallinnan töitä. Tampereella ja Kuopiossa on yliopiston keskitetty opiskelijavallinta, joten osa opiskelijavallinnan kustannuksista hoidetaan yliopistolla keskitetysti.

perusteella. Alkupisteitä saavat voivat tulla hyväksytyksi myös pelkän valintakokeen perusteella hyväksyttävien joukossa. Taulukosta 2 nähdään miten tiedekunnat painottivat vuonna 2007 näiden kahden eri ryhmän osuuksia sisäänotossa. Alkupisteitä<sup>1</sup> saavien ryhmään voi kuulua Tampereen lääketieteellisessä 10 vuotta ylioppilastutkinnon suorittamisen jälkeen ja muissa tiedekunnissa 5 vuotta.

Sen, että osa opiskelijoista hyväksytään pelkän valintakokeen perusteella, katsotaan palvelevan hakijoiden tasavertaisuutta. Tässä ryhmässä voidaan valita ne ryhmät joiden alkupisteiden huomioinen on vaikeaa, eli hakijat jotka ovat suorittaneet korkeakoulukelpoisuuden ulkomailla, muussa toisen asteen koulutuksessa tai joiden toisen asteen koulutuksesta on aikaa. Lisäksi voidaan puhua niin sanotusta toisesta mahdollisuudesta, eli valmistautumalla pääsykokeisiin hyvin hakija pystyy kompensoimaan mahdollisesti heikompaa lukiomenestystä.

**Taulukko 2. Opiskelijavalinnan sisäänottoryhmät vuonna 2007**

	Alkupisteet ja valintakoe	Valintakoe	Sisäänotto yhteensä
<b>Helsinki</b> <sup>(1) (2)</sup>			
Eläinlääketiede	30 (55 %)	25 (45%)	55
Hammaslääketiede	20 (50 %)	20 (50 %)	40
Lääketiede	60 (50%)	60 (50%)	120
<b>Kuopio</b>			
Lääketiede	99 (75%)	33 (25%)	132
<b>Oulu</b> <sup>(3)</sup>			
Hammaslääketiede	30 (66%)	15 (33%)	45
Lääketiede	82 (66%)	41 (33%)	123
<b>Tampere</b>			
Lääketiede	53 (50%)	52 (50%)	105
<b>Turku</b>			
Hammaslääketiede	16 (64 %)	9 (36%)	25
Lääketiede	76 (64%)	44 (36%)	120
<b>Yhteensä</b>	<b>466 (61%)</b>	<b>299 (39%)</b>	<b>765</b>

<sup>1)</sup> Lääketieteen koulutusohjelma on kaksikielinen. Ruotsinkieliselle linjalle hyväksytään enintään 5 % lääkärikoulutukseen koko maassa hyväksytyistä

<sup>2)</sup> Lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutushjelmiin on terveydenhuollon kiintiö, johon voidaan ottaa enintään 6% opiskelijoita hyväksyttävien kokonaismäärästä.

<sup>3)</sup> Lääketieteen koulutusohjelmaan voidaan hyväksyä varsinaisen kiintiön lisäksi enintään yksi saamen kielen taitoinen hakija.

<sup>1</sup> Alkupisteitä annetaan suomalaisen ylioppilastutkinnon lisäksi European Baccalaureate- (EB), International Baccalaureate- (IB) ja Reifeprüfung-tutkinnoista.



Sisäänottoryhmiin liittyy muutamia erityistapauksia. Helsingissä on ruotsinkielisten valinta, joiden osuus on korkeintaan 5 % koko maan lääketieteen sisäänottomäärästä. Helsingissä on myös terveydenhuollon kiintiö, jonka osuus on korkeintaan 6 % Helsingin lääketieteen ja hammaslääketieteen sisäänottomäärästä. Näille opintolinjoille voidaan hyväksyä opiskelijat 10 pistettä alemmilla pisteillä kuin normaaliväylälle. Kokonaan ilman valintakoetta Helsinkiin voidaan hyväksyä vuosittain 0-2 lääketieteen lisensiaatin tai hammaslääketieteen lisensiaatin tutkinnon suorittanutta henkilöä, jotka tulevat tekemään toista lisensiaatin tutkintoa. Ouluun voidaan valita varsinaisen aloituspaikkamäärän ulkopuolella omana kiintiönään enintään yksi saamen kielentaitoinen hakija, joka on saanut valintakokeesta vähintään 75 % siitä pistemäärästä, jonka alin normaaliväylälle hyväksytyt on saavuttanut. Turussa järjestettiin vuosina 2003-2006 lääketieteen muuntokoulutuksen opiskelijavalinnat, johon saivat hakea aikaisemman terveydenhuollon opisto- tai ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet. Heiltä on vaadittu lääketieteellisten alojen valintakokeen hyväksytyt suorittamista ja terveydenhuoltoalan aikaisempaa työkokemusta.

Lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnoissa on noudatettu yhdenvertaisuusperiaatetta, kaikki hakijat osallistuvat samaan valintakokeeseen. Ainoana poikkeuksena ovat ne yksittäiset lääkärit ja hammaslääkärit jotka hakevat Helsingin yliopistoon suorittamaan toista lisensiaatin tutkintoa. Vuonna 2003 asiasta käytiin laajempi keskustelu lääketieteen muuntokoulutuksen aloittamisen yhteydessä. Turun yliopisto järjesti ohjelmaan hakeville erillisen valintakokeen, koska valintakoetta ei projektin aloittamisajankohdan takia ehditty järjestämään valtakunnallisen kokeen kanssa yhtä aikaa. Erillisen valintakokeen pitäminen johti eri tahojen tekemiin valituksiin oikeuskanslerille, koska menettelyn katsottiin loukkaavan opiskelijoiden yhdenvertaista kohtelua. Oikeuskansleri otti päätöksessään kantaa laajemminkin Suomen yliopistojen erillisvalintoihin (Valtioneuvoston oikeuskanslerin päätös 2003) ja yliopistolain 18 §:ää tarkennettiin:

*”Yliopisto päättää opiskelijavalinnan perusteista. Silloin kun yliopisto opiskelijoiden määrän rajoittamisen vuoksi ei voi ottaa koulutukseen kaikkia hakijoita, hakijoihin on sovellettava yhdenmukaisia valintaperusteita. Hakijat voidaan erilaisen koulutustaustan vuoksi jakaa valinnoissa erillisiin ryhmiin. Tällöin yhdenmukaisia valintaperusteita on sovellettava ryhmään kuuluviin hakijoihin. Jonkin kieliryhmän koulutustarpeen turvaamiseksi voidaan yhdenmukaisista valintaperusteista rajoitustusti poiketa.”*

### **4.3 Valintakoepisteet ja alkupistejärjestelmä**

Kaikissa tiedekunnissa annetaan valintakokeista vuosittain sama maksimipistemäärä. Pisteet hajautetaan 0-72 pisteen välille siten, että tiedekunnassa kokeissa

parhaiten menestynyt saa maksimipistemäärän.

*Lääketieteellisten alojen valtakunnallinen valintatoimikunta* on antanut tiedekunnille suosituksen myös yhtenäisestä alkupistemäärästä, joka olisi 36 pistettä. Tällöin 1/3 pisteistä saataisiin todistusalkupisteistä ja 2/3 valintakokeesta. Alkupisteet vaihtelevat kuitenkin tiedekunnittain, mikä näkyy taulukoista 3 ja 4. Kaikille tiedekunnille on yhteistä äidinkielen huomioiminen alkupisteissä sekä uudelle ylioppilaalle annettavat valintakokeen lisäpisteet, joita on mahdollisuus saada 2-6.

Tämän hetken erilaisiin alkupisteisiin on syynä ainakin yliopistojen omat keskitetyt valintajärjestelmät ja tätä kautta tulevat suositukset alkupisteistä. Vuonna 2008 käyttöön otettava sähköinen yhteishaku antaa mahdollisuuden tarkastella alkupisteiden yhtenäistämistä uudelleen. Hakijan kannalta yhtenäinen alkupistejärjestelmä helpottaisi ainakin eri yliopistojen vertaamista. Jatkossa myös vuonna 2006 käyttöön otettu ylioppilastutkinnon reaalikoeuudistus avaa mahdollisuuksia

**Taulukko 3. Opiskelijavalinnan pisteytys lääketieteellisillä aloilla vuonna 2007**

	Koe- pisteet	Yo- tutkinto- aineiden määrä ja pisteet	Yo- tutkinto maksimi- pisteet	Uuden yo:n lisä- pisteet	Muut lisäpisteet	Piste- maksimi YHT.
<b>Helsinki</b>						
Eläinlääketiede	0-72	4 x 0-12	48	4	-	124
Hammaslääketiede,	0-72	5 x 0-9	45	4	2 laaja matem.	125
Lääketiede					2 ensijainen kielivalinta	
<b>Kuopio</b>						
Lääketiede	0-72	3 x 0-12	36	4	-	112
<b>Oulu</b>						
Hammaslääketiede,	0-72	4 x 0-9	36	6	2 laaja matem.	116
Lääketiede						
<b>Tampere</b>						
Lääketiede	0-72	4 x 0-10,5	42	2	-	116
<b>Turku</b>						
Hammaslääketiede	0-72	4 x 0-9	36	4	2 laaja matem. 2 reaalikoe 2-4 suuhygienistin tai hammastekn. tutkinto	120
Lääketiede	0-72	4 x 0-9	36	4	2 laaja matem. 2 reaalikoe	116

lääketieteellisen alan alkupistejärjestelmän kehittämiseen. Tulee pohtia voidaanko ainereaalissa osoitettua osaamista huomioida valintakokeita suunniteltaessa.

**Taulukko 4. Valinnassa vuonna 2007 huomioitavat ylioppilastutkinnon aineet**

	Huomioidaan kaikilta hakijoilta (pakollinen)	Otetaan huomioon vaihtoehtoisesti paras tai parhaat seuraavista	Pakollisten ja vaihtoehtoisten aineiden määrä
<b>Helsinki</b>			
Eläinlääketiede	- äidinkieli - matematiikka - reaali	- toinen kotimainen kieli - paras vieras kieli	3 pakollista 1 vaihtoehtoinen
Hammaslääketiede ja lääketiede	- äidinkieli - toinen kotimainen kieli	- reaaliaineissa korkeintaan 2 koetta - matematiikka - vieras kieli	2 pakollista 3 vaihtoehtoista
<b>Kuopio</b>			
Lääketiede	- äidinkieli	- matematiikka tai reaali - vieras kieli tai toinen kotimainen kieli	1 pakollinen 2 vaihtoehtoista
<b>Oulu</b>			
Hammaslääketiede ja lääketiede	- äidinkieli	- reaali - matematiikka - toinen kotimainen kieli - vieras kieli	1 pakollinen 3 vaihtoehtoista
<b>Tampere</b>			
Lääketiede	- äidinkieli - reaali	- muu kieli (paras) - muu parhaat pisteet tuottava koe	2 pakollista 2 vaihtoehtoista
<b>Turku</b>			
Hammaslääketiede ja lääketiede	- äidinkieli	- toinen kotimainen kieli - yksi vieras kieli - matematiikka - reaaliaineissa korkeintaan 2 koetta	1 pakollinen 3 vaihtoehtoista

#### 4.4 Valintakokeen historiaa

Valintojen historiasta saatiin tätä selvitystä varten tietoja pitkään valintayhteistyösä mukana olleelta professori Peter Holmbergiltä Helsingin yliopistosta. Lisäksi käytössä oli Turun yliopiston pyrkijäoppaita vuodesta 1983 eteenpäin, valtakunnallisia valintakokeita 1980-luvun lopulta alkaen, Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa säilyneitä vanhoja pyrkijätilastoja sekä Eeva Laadon osin opiskelijavalinnasta kertova julkaisu vuodelta 1980. Historia osoittaa että opiskelijavalinnat ovat muuttuneet ja koemuotoja on kehitetty.

Noin sata vuotta sitten pääsy opiskelemaan lääketiedettä edellytti, että hakija

oli suorittanut niin sanotun medikofili -tutkinnon, johon kuului fysiikka, kemia, kasvioppi ja eläinoppi sekä kirjoituskoe äidinkielellä ja vieraalla kielellä. Medikofili -tutkinto tehtiin yliopistossa ja sen suorittaminen kesti 1½-2,5 vuotta. Myös filosofian kandidaatin tutkinto matemaattis-luonnontieteellisestä tiedekunnasta avasi oven lääketieteellisen tiedekuntaan. Tästä lähtien luonnontieteelliset aineet (biologia, fysiikka ja kemia) ovat olleet tärkeässä roolissa opiskelijoiden valinnassa.

1950- ja 1960-luvuilla useimmissa yliopistoissa oli käytössä kesällä pidettävät 6 viikkoa kestävä karsintakurssit, joiden aikana järjestettiin peruskurssit kuulusteluineen kemiassa ja fysiikassa. Karsintakurssien alussa kuulusteltiin eläintiede koulukurssin mukaan, samoin psykologia vuodesta 1959 lähtien. Hammaslääketieteen linjalle oli lisäksi ”lankakoe”, jolla testattiin käsien motoriikka ja Eläinlääketieteellisessä korkeakoulussa oli käytännöllinen testi eläinten käsittelystä. Karsintakurssit lopetettiin 1970-luvun alkupuolella.

Karsintakurssien tilalle tulivat 70-luvulla käyttöön nelipäiväiset valintakokeet, joissa kuulusteltiin biologia, fysiikka, kemia ja psykologia pääasiassa lukion kurssien mukaan. Koetettävät koostuivat monivalintatehtävistä ja muutamista tieteellisistä ongelmanratkaisuista (laskut tai lyhyet ongelmanratkaisutehtävät) (Lindblom-Ylänne, Lonka & Leskinen 1996, 514). Karsintakurssien ohella hyväksyttiin tiedekunnista ainakin Turkuun 70-luvun puoliväliin asti ensin 10 % ja myöhemmin 5 % opiskelijoista ilman valintakoetta akateemisen loppututkinnon perusteella. He olivat pääasiassa filosofian kandidaatteja, joilla oli kemian tai biokemian sekä fysiikan ja eläintieteen opintoja.

1990-luvulle tultaessa koe lyheni ensi kolmepäiväiseksi, pian sen jälkeen kaksipäiväiseksi ja vuonna 1998 koe oli enää yksipäiväinen. Tunneissa tämä merkitsi koeajan lyhentymistä kuuteen tuntiin. 1990-luvulla myös lääketieteen valintakokeen vaatimuksia ja muotoa kehitettiin. Lukion biologian oppikirjat korvattiin yhdellä ihmisen fysiologiaa ja anatomiaa käsittelevällä teoksella. Suurin muutos valintakokeissa tapahtui kuitenkin, kun psykologian osuus korvattiin lääketieteen opiskelijavalintaa varten kehitetyllä aineistokokeella.

Aineistokoe otettiin lääketieteellisillä aloilla portaittain käyttöön ja ensimmäisen kerran sitä käytettiin Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa vuonna 1989. Aineistokokeen soveltumisesta lääketieteellisten alojen valintakokeisiin tehtiin useita tutkimuksia ja siihen liittyviä väitöskirjoja on ilmestynyt kolme (kts. Lindblom-Ylänne 1999; Lonka 1997; Slotte 1999). Aineistokokeen suunnittelu aloitettiin pohtimalla, mitkä ovat tärkeimmät valmiudet, joita lääkäri tarvitsee opiskelussaan ja työssään (Lindblom-Ylänne ym. 1992, 467). Aineistokokeelle asetettiin seuraavat tavoitteet:

- Mitata hakijan kykyä omaksua nopeasti uutta tietoa vaativassa stressitilanteessa.

- Kehittää valintakoetta mittaamaan erilaisia tiedonkäyttötapoja ja lahjakkuuksia, laajentamalla sitä pelkästään luonnontieteistä kohti yleissivistystä.
- Mitata hakijan taitoa keskittyä olennaiseen, muodostaa johdonmukaisia kokonaisuuksia ja ilmaista itseään selkeästi.
- Laatia tehtävät niin, että ne edellyttävät tiedon soveltamista tai kriittistä arviointia ulkoa opitun tiedon mittaamisen sijasta.
- Vähentää valmennuskurssien eriarvoistavaa vaikutusta, luomalla koe johon ei voi etukäteen valmistautua tai valmentaa (lukuun ottamatta yleisiä opiskelua ja kirjoitusvalmiuksia) . (Lindblom-Ylänne ym. 1994, 467; Lindblom-Ylänne, Lonka & Leskinen 1999, 244; Lonka & Lindblom-Ylänne 1991, 12.)

Näistä aineistokokeen alkuperäisten tavoitteiden toteutumisesta vuosien 200-2006 valintakokeessa on aineistokokeen kehittäjä Kirsti Lonka esittänyt huolensa Lääketieteen muuntokoulutuksen väliarvioinnissa (Lonka & Ylikoski 2006). Samanlainen huoli välittyy myös myöhemmin esiteltävästä Ylikosken asiantuntijalausunnosta (Liite 3).

Alla on kuvattu esimerkkinä aineistokokeen tehtäväasettelu vuodelta 1989. Aineistokokeen materiaaliksi oli koottu otteita yleisperusteluista ehdotukselle laiksi ihmisen keinotekoisista lisääntymismenetelmistä. Teksti sisälsi noin 10 sivua. Hakijalle annettiin 90 minuuttia luku- ja vastausaikaa. Tehtävä sisälsi seuraavat kysymykset:

1. Toimit keinotekoisia lisääntymismenetelmiä käyttävänä lääkärinä ja saat vastaanotollesi lapsettomuuden vuoksi tulevasta avioparista seuraavat tiedot lähetteessä:
  - Nainen 30-vuotias yo-merkonomi valtion hallinnossa.
  - Mies 33-vuotias mallipuuseppä huonekalutehtaassa.
  - Pari on elänyt yhdessä 9 vuotta ja yrittänyt lasta 7 vuotta.
  - Tutkimusten mukaan lapsettomuus johtuu miehen hedelmättömyydestä ja keinotekoiseksi lisääntymismenetelmäksi on suunniteltu keinosiemennystä lahjoitetulla siemennesteellä.

Mitä toimia vaaditaan keinotekoisien lisääntymismenetelmän käyttöön, lukuun ottamatta varsinaisia lääketieteellisiä toimenpiteitä? Mikä on niiden sisältö yleisesti ja mikä sovellettuna tähän tapaukseen?
2. Lakiehdotuksen käsittelyssä keskustelua on herättänyt kysymys lahjoittajan henkilöllisyyden paljastamisesta. Millainen kanta tähän otetaan ehdotuksessa? Esitä perusteluineen mitä etuja ja ongelmia siitä voisi seurata? (Valintakoekysymyksiä 1989, 62.)

Viime vuosikymmenten aikana opiskelijavalintaa kuvannut muutos on myös hakijamäärien kasvu. Kun esimerkiksi vuonna 1983 lääketieteen lisensiaatin tutkintoon haki opiskelemaan 1471 henkilöä, oli vastaava luku vuonna 2007 3917 henkilöä, eli hakijamäärä on 2,7-kertainen.

Alan ammattilehdissä on ajoittain käyty keskustelua mahdollisesta haastat-

telun liittämistä osaksi opiskelijavalintaa, jotta hakijoiden soveltuvuutta alalle voitaisiin mitata (esim. Oikarinen 2005, 1112; Hanhela 2002, 1303; Røyttä 2002). Näissä kirjoituksissa on toivottu, että haastattelujen avulla saataisiin alalle enemmän opiskelijoita, jotka haluavat myöhemmin toimia kliinisessä työssä (Hanhela 2002, 1303). Toisaalta on toivottu haastatteluilla voitavan vähentää alalle soveltumattomien tai sillä myöhemmin huonosti viihtyvien hyväksytyksi tulemistä. Nykytilanteessa yliopistolla ei ole opiskelijavalinnan jälkeen juurikaan keinoja puuttua alalle valittujen mutta sille soveltumattomien opintoihin. Toimiminen väärällä alalla nähdään myös taakkana yksilölle itselleen. (Oikarinen 2005, 1112.) Turun yliopistossa haastatteluja kokeiltiin kirjallisen valintakokeen lisänä vuonna 2001 valintarajan lähellä oleville ja lääketieteen muuntokoulutuksen yhteydessä vuonna 2003. Kokemukset haastatteluista olivat myönteiset ja niiden avulla voitiin asettaa hakijat jonoon mutta todellista valintaa haastattelujen pohjalta ei kumpanakaan vuonna tarvinnut tehdä: Vuonna 2001 Opetusministeriö ilmoitti sisäänottomääräen nostamisesta ja kaikille haastatteluun kutsutuille voitiin tarjota opiskelupaikka. Vuonna 2003 lääketieteen muuntokoulutushakijoista kirjallisen kokeen suoritti hyväksytysti sama määrä opiskelijoita kuin oli sisäänottomäärä, eli haastattelulle ei jäänyt karsivaa tehtävää. Vuonna 2002 lääketieteellisiin tiedekuntiin oltiin käynnistämässä myös yhteistä työryhmää selvittämään haastattelujen käyttöä (Røyttä 2002, 1040), mutta toiminta kuivui kokoon jo suunnitteluvaiheessa.

#### 4.5 Nykyinen valintakoe

Vuonna 2001 lääketieteellisillä aloilla siirryttiin nykymuotoiseen valintakokeeseen, jossa hakijalla on enää luettavanaan yksi kirja ja aineisto on nyt liitetty laajemmin osaksi koko koetta ja sen tehtäviä. Kokeen kesto on nykyisin 5 tuntia.

Valintakoe kirjana on ”Galenos. Ihmiselimitys kohtaa ympäristön”. Sen toimittajia ovat Erkki Hiltunen, Peter Holmberg, Matti Kaikkonen, Sari Lindblom-Ylänne, Walter Niensted ja Kristiina Wähälä. Kirja on syntynyt pitkän työn tuloksena ja sen sisältöä on jatkuvasti kehitetty. Ennen varsinaista kirjaa oli vuonna 1999 muun valintakoemateriaalin lisäksi käytössä Lääketieteen alan valintakoemoniste ja vuonna 2000 ilmestyi monisteesta seuraava versio. Vuonna 2001 Galenos ilmestyi ensimmäisen kerran kirjamuodossa (199 sivua). Vuonna 2002 Galenos oli saatettu suunniteltuun laajuuteen (539 sivua) ja vuonna 2005 kirjasta ilmestyi 6. uudistettu painos (624 sivua). Galenoksessa on integroitu lukion biologian, fysiikan ja kemian oppiaineisiin sisältyvää tietoa lääketieteen opetukseen ja tutkimukseen soveltuvalla tavalla. Kirjan sisältö on laadittu siten, että lukija aktivoituu pohtimaan asioita sen sijaan että opettelisi niitä ulkoa. Kirjan 5. painoksen yhteydessä sisältöä tarkistettiin ja siihen lisättiin mm. lääkärin vuorovaikutustaitojen kehittämistä käsittelevä luku. (Hiltunen, Holmberg & Wähälä 2004, 46; Hiltunen

ym. 2005.). Kirjan 6. painoksessa on lisätty anatomian ja fysiologian osuutta.

Valintakokeessa pyrkijän tulee osata soveltaa tietoaan uusissa, ehkä yllättävissäkin yhteyksissä. Valintakokeessa mitataan hakijan taitoja yhdistellä lukion perustietoja, valintakoekirjan soveltavia tietoja ja valintakokeessa annettuja tietoja. Näitä tietoja tulee osata yhdessä käyttää soveltavien, lääketieteen alaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen. Vastaavanlaisia tilanteita oletetaan tulevan vastaan myös työelämässä. (Hiltunen ym. 2004, 46.) Kokeen tehtävät ovat pääsääntöisesti anatomia-, fysiologia, biologia-, fysiikka- ja kemiapainotteisia. Liitteessä 1 on esimerkkinä vuoden 2007 valintakoe. Tiedot eri aineiden osuuksista valintakokeissa vuosilta 2002-2007 saatiin valintakokeen kehittämisryhmän puheenjohtaja Erkki Jyväjärveltä ja ne on esitetty taulukossa 5.

**Taulukko 5. Eri aineiden osuudet valintakokeen kokonaispisteistä vuosina 2002-2007**

Vuosi	fysiikan osuus (%)	kemian osuus (%)	biologian osuus (%)	laajempi aineisto / esseet (%) <sup>1)</sup>
2002	28	29	31	11
2003	32	32	35	0
2004	32	32	36	0
2005	33	29	29	9
2006	30	27	34	9
2007	26	28	34	13

<sup>1)</sup> Tehtävä perustuu myös annettuun aineistoon. Vastaus ei edellytä lainkaan kemian tai fysiikan osaamista, vaan on esseetyyppinen.

Tarkemman kuvan saamiseksi nykymuotoisesta valintakokeesta pyydettiin tämän projektin yhteydessä kahdelta asiantuntijalta lausuntoja vuosien 2002-2006 kokeista (LIITE 2 ja 3). Pedagogiselta kannalta kokeita arvioi professori Arja Virta Turun yliopiston opettajankoulutuslaitokselta. Hän on muun muassa kirjoittanut arviointia käsittelevän teoksen ”Uudistuva oppimisen arviointi”. Lääkärin työn ja tulevien opintojen sisällön kannalta valintakokeita arvioi professori Matti Ylikoski Työterveyslaitokselta. Hän toimi opetusministeriön arvioitsijana lääketieteen muuntokoulutuksen väliarvioinnissa, jossa sivuttiin myös nykyiseen opiskelijavalintaan liittyviä asioita. Lisäksi ohjausryhmä pyysi hankkeen loppuvaiheessa lausunnon psykiatrian professori Jouko Lönnqvistiltä Helsingin yliopistosta (LIITE 4).

Virta pitää lääketieteellisen alan valintakokeita harkitusti kehitettynä kokonaisuutena. Hänen mukaansa valintakoe tehtävät tukevat ongelmaperusteista oppimista ja edellyttävät tietojen soveltamista ja siihen liittyen erilaisia taitoja. Virran mukaan valintakokeisiin sisältyy monia erilaisia tehtävätyyppejä, joissa on kysymys tiedon soveltamisesta, tarkan tiedon osoittamisesta, kyvystä perustella rat-

kaisuja ja arvioida erityyppisiä aineistoja. Vahvuutena hän näkee myös sen, että vastauksien arvioinnissa kiinnitetään huomiota myös selkeyteen ja johdonmukaisuuteen, koska on relevanttia kyetä kommunikoidaan ratkaisunsa ja päätelmänsä selkeästi.

Arvionsa lopussa Virta kirjoittaa että lääketieteellisen alan valintakokeet täyttävät hänen mielestään autenttisen arvioinnin vaatimukset, mikä tarkoittaa sitä, että arvioidaan kyseisen tiedonalan tai ammattialan keskeisten valmiuksien hallintaa. Potilastapaukset ja vastaavat ongelmanratkaisu- ja tiedonsoveltamistehtävät tuovat hänen mukaansa realismia tehtäviin. Kirjallisen valintakokeen rajoituksena hän näkee sen, että kokeella voidaan vain rajoitetusti selvittää esimerkiksi valmiutta potilaan kohtaamiseen ja ammatin edellyttämää henkistä vahvuutta.

Ylikoski tuo esiin lausunnossaan, että nykyisen valintakokeen tehtävät vastaavat hyvin pääsykoekirjan tietopohjaa. Tehtävät on laadittu niin, että ne vaativat kokonaisuusien hahmottamista sekä pääsykoekirjan ja tehtävämönisteessa annetun tiedon yhdistelemistä. Vastauksista on rakennettava oleellisen tiedon sisältämiä kokonaisuuksia. Tehtävien juonnot hän näkee kuitenkin osittain ”aasinsiltamaisena” hyppäyksenä itse tehtävään. Tätä ongelmaa saattaisi lieventää aineistotyyppisten tehtävien entisestään lisääntyminen. Kokeen tietopohja on hänen mukaansa painokkaasti luonnontiedelähtöinen, mitä voidaan pitää etuna ja rajoituksena.

Jatkokehittämisen kannalta Ylikoski esittää joitakin kysymyksiä pohdittavaksi. Pääsykoe pyrkii olemaan eräänlainen ”esipropedeuttinen” opiskelun vaihe, joka perustuu itseopiskeluun ja koulussa opitun hyödyntämiseen. Ylikoski kysyy voisiko valintakokeen tavoitteena olla nykyistä enemmän sopivan opiskelija-aineiksen valinta, jolloin luetun testaamisen sijaan päähuomio olisi opiskelijan tavassa jäsentää aiemmin oppimaansa ja ymmärtää opittavan aineiksen sovellettavuutta. Viimeksi mainittu asettaisi kuitenkin kokeelle nykyisestä selvästi poikkeavat vaatimukset. Kysymys on lisäksi enemminkin yliopistopoliittinen ja –strateginen, eikä Ylikoski lähde pohtimaan aihetta enempää.

Tulevaa lääkärin työtä ja työkenttää ajatellen Ylikoski pohtii, voisiko valinnoissa huomioida enemmän suomalaisen terveystieteen ja sairauspanoraaman ja –profiilien epidemiologisia (esiintyvyydet, ilmaantuvuudet) sekä ylipäänsä terveystiedon aineksia. Valintakoe näyttää Ylikosken mukaan rakentuvan voittopuolisesti tehtävistä, jotka keskittyvät terveyden poikkeamiin. Hän pohtii olisiko tässä ”esipropedeuttisessa” vaiheessa tärkeää keskittyä terveen ihmisen kehitykseen niin biofysiologiselta kuin psykososiaaliseltakin osin. Tämän suuntaisen tietämyksen hän näkee luovan vankkaa pohjaa erotusdiagnostiselle ajattelutavalle ja valmiuksille. Lääkärin työn arki on vahvasti kulttuuri- ja yhteiskuntakeskeisesti määrittävää ja potilaan tilanne on aina ”bio-psyko-sosiaalinen” –kokonaisuus. Kyse on siis tieteiden välisten raja-aitojen madaltamisesta ja integroivasta kokonaisuusien



jäsentämisen kyvystä. Tapaustyyppisen aineksen lisääminen esim. valintakoekirjaan saattaisi olla Ylikosken mukaan yksi keino lisätä mahdollisuuksia aktivoivaan oppimiseen ja kokonaisuuksien hallintaan.

Lönnqvistin lausunto käsitteli lääketieteellisten alojen valintakokeita yleisellä tasolla ja hankkeen aikana tehtyä pilottitutkimusta. Lönnqvist pitää nykyisen valintakokeen etuna sitä, että sillä voidaan valita alasta kiinnostuneet ja riittävästi motivoituneet opiskelijat. Hakijat osoittavat kokeen perusteella halun ja kyvyn omaksua haluttuja tietosisältöjä, ja osaavat tietyissä määrin yhdistellä ja soveltaa omaksumaansa tietoa. Sekä vanhojen että mahdollisten uusien valintakokeiden ennustamiskykyä voidaan ja tulisi arvioida jatkuvasti. Satunnaistettu valintamenettely ei tietenkään ole mahdollista. Sekä lyhyt- että pitkäaikaisennusteesta (opiskelijana ja lääkärinä, hammaslääkärinä tai eläinlääkärinä toiminen) tehtäviä valintakoetta koskevia päätelmiä vaikeuttavat lukemattomat ja ehkä hallitsemattomat väliin tulevat tekijät. Tulokkainnallisista vaikeuksista huolimatta Lönnqvistin mielestä vanhasta valintakokeesta on kuitenkin runsaasti ainakin face validity -tyyppistä kokemusta: tiedetään minkälaisia opiskelijoita on tähän asti valikoitunut ja minkälaisia ammattihenkilöitä on Suomessa ylipäätään näillä aloilla ollut.

#### 4.6 Tilastotietoa opiskelijavalinnoista

Taulukosta 6 nähdään, että lääketieteen ja hammaslääketieteen hyväksymismäärät ovat kasvaneet runsaasti 2000-luvulla. Samaan aikaan myös hakijamäärät ovat nousseet ja suhteellinen kilpailu opiskelupaikoista on kiristynyt. Kun hammaslääketiedettä vuonna 2001 pääsi opiskelemaan 34 % hakijoista, oli vastaava luku vuonna 2007 17 %. Opiskelupaikan vuonna 2007 lääketieteen hakijoista sai 16 % hakeneista kun vuonna 2001 paikan sai 26 % hakijoista. Eläinlääketieteessä vastaavasti paikan sai vuonna 2007 10 % hakijoista, kun vuonna 2001 paikan sai 16 % pyrkineistä.

**Uusien ylioppilaiden** määrä on lääketieteen lisensiaatin tutkinnon osalta tasapainossa hakijoiden ja hyväksytyjen osuuksien välillä. Keskimääräisesti uusia ylioppilaita on ollut hyväksytyissä 32 % ja hakijoissa 31 %. Sen sijaan hammaslääketieteessä ja eläinlääketieteessä hakijoissa on ollut prosentuaalisesti enemmän uusia ylioppilaita kuin opiskelemaan hyväksytyissä. Hammaslääketieteeseen hyväksytyistä uusia ylioppilaita oli keskimäärin 23 % ja hakijoissa heitä oli 27 %. Eläinlääketieteessä uusien ylioppilaiden osuus oli hyväksytyissä keskimäärin 21 % hakijoissa 24 %. Kaikissa tiedekunnissa uusien ylioppilaiden lyhyempää valmistautumisaikaa valintakokeisiin on tasoitettu valintakokeen lisäpisteillä. Valtakunnallisesti vuonna 2005 yliopistoihin hyväksytyistä kaikkiaan 36 % oli uusia ylioppilaita (OPM 2006, 14).

**Taulukko 6. Lääketieteellisille aloille hakeneet ja hyväksytyt vuosina 2001-2007 (HAREK)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	YHT
<b>Lääketiede</b>								
<b>Hakeneet</b>	2172	2873	3468	3348	3590	3599	3688	22738
Uusia ylioppilaita hakijoista	756	1026	1041	1010	1132	1088	1081	7134
<i>Uusia ylioppilaita hakijoista (%)</i>	36	36	30	30	32	30	29	31
Naisia hakijoista	1487	2018	2443	2260	2387	2391	2268	15254
<i>Naisia hakijoista (%)</i>	67	68	67	65	63	66	61	67
<b>Hyväksytyt</b>	560	608	639	625	634	656	620	4342
Uusia ylioppilaita hyväksytyistä	179	228	229	197	196	191	188	1408
<i>Uusia ylioppilaita hyväksytyistä (%)</i>	32	38	36	32	31	29	30	32
Naisia hyväksytyistä	366	410	382	389	399	399	395	2740
<i>Naisia hyväksytyistä (%)</i>	65	67	60	62	63	61	64	63
<b>Hammaslääketiede</b>								
<b>Hakeneet</b>	239	258	282	478	478	541	667	2943
Uusia ylioppilaita hakijoista	56	77	65	120	121	171	172	782
<i>Uusia ylioppilaita hakijoista (%)</i>	23	30	23	25	25	32	26	27
Naisia hakijoista	163	184	202	331	336	361	433	2010
<i>Naisia hakijoista (%)</i>	68	71	71	68	68	65	65	68
<b>Hyväksytyt</b>	83	83	85	113	114	112	111	701
Uusia ylioppilaita hyväksytyistä	14	19	20	37	22	27	23	162
<i>Uusia ylioppilaita hyväksytyistä (%)</i>	17	23	24	32	19	24	21	23
Naisia hyväksytyistä	56	55	50	69	83	73	78	464
<i>Naisia hyväksytyistä (%)</i>	68	66	59	61	73	65	70	66
<b>Eläinlääketiede</b>								
<b>Hakeneet</b>	344	402	459	535	538	473	550	3301
Uusia ylioppilaita hakijoista	106	136	136	171	165	140	176	1030
<i>Uusia ylioppilaita hakijoista (%)</i>	31	34	30	32	31	30	32	31
Naisia hakijoista	321	370	428	497	495	435	505	3051
<i>Naisia hakijoista (%)</i>	93	92	93	93	92	92	92	92
<b>Hyväksytyt</b>	55	55	53	54	53	56	55	381
Uusia ylioppilaita hyväksytyistä	10	15	8	15	10	11	22	91
<i>Uusia ylioppilaita hyväksytyistä (%)</i>	18	27	15	28	19	20	40	24
Naisia hyväksytyistä	51	54	49	50	47	49	54	354
<i>Naisia hyväksytyistä (%)</i>	93	98	93	93	89	88	98	93

**Sukupuolten** osuudet hakijoissa ja hyväksytyissä ovat lääketieteellisillä aloilla keskenään linjassa. Lääketieteessä ja hammaslääketieteessä naisten osuus hyväksytyistä ja hakijoista on ollut 2000-luvulla noin 65 %. Eläinlääketieteessä naisten osuus hakijoista ja hyväksytyistä on ollut keskimäärin yli 90 %. Vuonna 2005 kaisla yliopistoon hyväksytyistä 56,5 % oli naisia (OPM 2006,15).

Hyväksytyjen **ikä** vuosilta 2004-2006 kysyttiin suoraan tiedekunnilta. Lääketieteessä hyväksytyksi tulleet olivat keski-ikänsä 21 vuotta ja se vaihteli eri tiedekunnissa 20-21 vuoden välillä. Hammaslääketieteessä keski-ikä oli vastaavasti 22 vuotta ja tiedekuntien välillä hyväksytyjen keski-ikä vaihteli 21 ja 23 vuoden välillä. Eläinlääketieteessä hyväksytyjen keski-ikä oli 22 vuotta.

**Muuta äidinkieltä** kuin suomea tai ruotsia puhuvia on hyväksytty opiskelemaan vuositasolla muutamia<sup>2</sup>. Vuosina 2001-2006 heidän osuutensa hyväksytyissä oli lääketieteessä 0,6 % (yht. 25), hammaslääketieteessä 1,8 % (yht. 12) ja eläinlääketieteessä 0,5 % (yht. 2). Hakijoissa heitä oli hieman enemmän lääketieteessä 1,8 % (yht. 389), hammaslääketieteessä 3,2 % (yht. 80) ja eläinlääketieteessä 1,8 % (yht. 20). Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2005 lopussa Suomessa oli muita kuin suomea, ruotsia tai saamea äidinkielenään puhuvia 2,7 % väestöstä (yht. 144 334). Opetusministeriön tavoitteena on tulevaisuudessa kasvattaa maahanmuuttajien osuutta korkeakoulujen opiskelijoista muun muassa opiskelijavalintaa ja kielikoulutusta kehittämällä sekä maahanmuuttajille suunnattua tiedotusta parantamalla (OPM 2004).

---

<sup>2</sup>Muuta äidinkieltä kuin suomea tai ruotsia puhuvien osuus hakijoista ja hyväksytyistä laskettiin HAREK -tietokannasta vähentämällä suomen- ja ruotsinkielisten osuus kokonaishakijamääristä. Laskentavasta johtuen luvut ovat vain suuntaa-antavia.

## 5. Lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen maavertailua

Maavertailuun on valittu pohjoismaista Ruotsi ja Norja ja muista länsimaista Australia ja Iso-Britannia. Näistä maista etenkin Australian ja Ison-Britannian koulujärjestelmät eroavat suomalaisesta, koska niissä toisen asteen koulutus tapahtuu osin yksityiskouluissa ja myös yliopistokoulutus on maksullista. Molempiin maihin tulee myös runsaasti ulkomaalaisia opiskelijoita, esimerkiksi Isoon-Britanniaan tulee paljon opiskelijoita entisistä siirtomaista. Näissä maissa kysymykset sosiaalisen tasa-arvoisuuden toteutumisesta ja eri kulttuuritaustasta tulevien hakijoiden huomioinnista on jouduttu ottamaan opiskelijavalinnan kehittämisessä eri kannalta huomioon kuin suomalaisessa kontekstissa.

### 5.1 Australia

#### *Taustaa*

Australialla on pitkä historia lääketieteen ja hammaslääketieteen opiskelijavalintojen kehittämisessä. Pelkkiin kouluarvosanoihin perustavalle opiskelijavalinnalle on haettu vaihtoehtoja yksittäisissä yliopistoissa jo vuodesta 1978. Laajemmin opiskelijavalinnan uudistuksia on tehty 1990-luvulta alkaen. (Powis 2003, 1064-1065; Elliott & Epstein 2005, 174-177).

Opiskelijavalinnan kehittämiselle on löydettävissä useita perusteita. On haluttu kyseenalaistaa oletamus, että koulumenestys on paras mittari lääkärin työssä tarvittavan älykkyyden mittaamiseen (Powis 2003, 1064; UMAT 2006, 2). Tiettyjen kouluaineiden hyviin arvosanoihin perustavan valinnan on myös katsottu kaventavan hyväksytyjen joukon tietyn tyyppiseksi, vaikka laajalla lääketieteen kentällä voidaan ajatella tarvittavan monen tyyppistä lahjakkuutta. Lisäksi pelkkään koulumenestykseen pohjautuvan opiskelijavalinnan tekee ongelmalliseksi toisen asteen koulutusjärjestelmään liittyvä epäoikeudenmukaisuus. Kaupungeissa asuvilla on katsottu olevan paremmat mahdollisuudet saavuttaa lääketieteen opintoihin vaadittavat hyvät arvosanat toisen asteen koulutuksesta, koska opetus on monipuolisempaa ja valmentaa paremmin yliopisto-opintoihin. (Elliott & Epstein 2005, 174-177.)

Uudenlaisen opiskelijavalintajärjestelmän käyttöön ottoon ovat vaikuttaneet myös lääketieteen opetuksessa 1990-luvulla tapahtuneet muutokset. Opiskelijalähtöinen ja ongelmakeskeinen opetus ovat korvanneet vanhan opetussuunnitelman, jossa opiskeltiin ensin tieteenalakohtaiset biologiset perustieteet ja siirryttiin sen jälkeen kliiniseen vaiheeseen. Opiskelemaan halutaan valita uuden opetussuunnitelman mukaisessa järjestelmässä menestyviä opiskelijoita. Lisäksi Aust-

raliassa on vuoden 1996 jälkeen aloitettu aiempaan korkeakoulututkintoon pohjautuvia lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutusohjelmia, joille on kehitetty oma opiskelijavalinta. (Elliott & Epstein 2005, 174-177.)

### ***Valintaprosessi***

Australiassa on tällä hetkellä sekä lääketieteessä että hammaslääketieteessä kaksi erilaista koulutusohjelmaa. Ensimmäinen on kestoltaan yliopistosta riippuen 5½ tai 6 vuotta ja on suunnattu toisen asteen koulutuksesta tuleville (undergraduate-entry). Toinen koulutusohjelma on kestoltaan 4 tai 4 ½ vuotta, ja siihen voivat hakea aikaisemman korkeakoulututkinnon suorittaneet (graduate-entry). Opiskelijavalintaa koskeva informaatio on luettavissa Australian koulutusta tutkivan neuvoston (Australian Council for Educational Research, lyh. ACER) sivuilla [www.acer.edu.au](http://www.acer.edu.au). Koulutusohjelmilla on erilliset opiskelijavalinnat, mutta niillä on sama kolmivaiheinen rakenne:

- Aikaisempi opiskelumenestys
- Psykometriset testit
- Puolistrukturoidut tai strukturoidut haastattelut edeltävissä vaiheissa parhaiten menestyneille

Opiskelijavalintojen organisointi on osin paikallisten valintatoimistojen ja / tai yliopistojen vastuulla, mutta psykometrinen testien osalta valinta tehdään kansallisesti ACER:in johdolla. Testiin osallistuminen on hakijalle maksullista. Mikäli hakija ei saa opiskelupaikkaa on testituloksella voimassa vielä seuraavana hakuvuonna. Testien kehittämisessä tehdään yhteistyötä yliopistojen kanssa. (UMAT 2006, GAMSAT 2006.)

### ***Aikaisempi opiskelumenestys***

**Toisen asteen koulutuksesta tulevien** (undergraduate-entry) opiskelumenestystä arvioidaan vuoden 12 koulumenestyksen perusteella (academic achievement in year 12). Arvosanojen vertailussa ei ole käytössä yhtä kansallista tapaa vaan käytössä on erilaisia järjestelmiä esimerkiksi Equivalent National Tertiary Entrance Rank ja Grade Point Average. (Elliot & Epstein 2005, 175.) Yhtenäistä näille on se, että niissä katsotaan toisen asteen koulutuksen keskiarvoa. Mitään tiettyjä aineita ja niiden yksittäisiä numeroita ei tarkastella.

Joissakin yliopistoissa tehdään tosin esikarsintaa, hakija ei voi osallistua opiskelijavalintaan ilman tiettyjen kouluaineiden suorituksia. Griffitin yliopiston hammaslääketieteelliseen hakevilta esimerkiksi vaaditaan vuoden 12 opintoja englannissa ja yhdessä seuraavista: biologia, kemia, fysiikka tai matematiikka. Bondin yliopiston lääketieteen koulutukseen hakevilta taas edellytetään vuoden 12 opintoja englannissa, kemiassa ja matematiikassa. (UMAT 2006, 19.)

Hakijoihin joilla on jo opiskelupaikka kolmannella asteella sovelletaan jois-

sakin yliopistoissa erityissääntöjä. Esimerkiksi Adelaiden yliopistoon valitaan maksimissaan 20 % (30/150) sellaisia opiskelijoita, joilla on jo opiskelupaikka yliopistossa. Opiskelupaikan pitää esimerkkitapauksessa olla samasta yliopistosta ja opintomenestystä arvioidaan ensimmäisen lukuvuoden keskiarvon perusteella. (The University of Adelaide 2008, 24-25.)

**Aikaisemman korkeakoulututkinnon suorittaneilta** (graduate-entry) edellytetään vähintään kandidaatin (bachelor) tutkintoa. Aikaisemman opiskellun alan suhteen ei ole erityisiä vaatimuksia; esimerkiksi kemian, insinöörin, taloustieteen, psykologian ja sairaanhoitajan kandidaattitutkinnot käyvät. Ulkomaalaiset tutkinnot hyväksytään myös. (GAMSAT 2006, 16.) Alkupisteet lasketaan aikaisemman korkeakoulututkinnon menestyksen pohjalta. Laskennassa huomioidaan jokaisen opiskeluvuoden arvosanat ja pistemäärään vaikuttavat myös reputetut ja korotetut arvosanat. (Admission guide 2007, 34-39.)

### ***Psykometriset testit***

Australiassa käytössä olevien psykometrinen testien kehittämisessä on kiinnitetty erityisesti huomiota tasa-arvoisuuteen ja kohtuullisuuteen. Kaikki kysymykset käsitellään paneelissa, esitestataan, analysoidaan ja loppuarvioidaan. Testien relevanssin, validiuden ja reliabiliteetin varmistamiseksi niiden sisällys, tyyli ja kesto on vakioitu. Kysymyksien laadinnassa on pyritty minimoimaan sukupuoleen, etniseen taustaan ja uskontoon liittyvät tekijät, jotta testit ovat kulttuurisesti neutraaleja. (UMAT 2006, 4; GAMSAT 2006, 5.)

### ***UMAT***

Toisen asteen koulutuksesta tulevat osallistuvat Undergraduate Medicine and Health Sciences Admissions Testiin (UMAT). Se on soveltuvuuskoee, joka on suunniteltu mittaamaan hakijan aikaisempien kokemusten ja oppimisen kautta saavuttamia kykyjä ja ominaisuuksia. Soveltuvuuskoee ei vaadi tieteellisiä tai matemaattisia tietoja ja taitoja. Kokeella ei haluta mitata uudestaan hakijan teoreettista osaamista, vaan saada täydentävää tietoa hakijasta. Se ei ole myöskään persoonallisuus- tai älykkyystesti.

Kestoltaan koee on 2½ tuntia. Kysymykset ovat monivalintatehtäviä, joissa on 4-5 vastausvaihtoehtoa ja yksi oikea ratkaisu. Koee jakautuu kolmeen osioon ja niillä halutaan mitata kykyjä, joita pidetään tärkeinä sekä lääketieteen alan opiskelijujen että ammatissa toimimisen kannalta. Liitteessä 5 on esimerkkejä alla kuvatuista tehtävätyypeistä.

- 1) **Looginen päättely ja ongelmanratkaisu (logical reasoning and problem solving)**. 44 kysymystä, joihin on 65 minuuttia vastausaikaa. Kysymykset perustuvat lyhyeen tekstiin tai graafiseen informaatioon. Osio testaa hakijan ky-

kyä ymmärtää annettua informaatiota, tehdä loogisia johtopäätöksiä, osoittaa tekstistä oleellinen tai puuttuva informaatio tai tehdä sen pohjalta todennäköisiä hypoteesejä.

- 2) **Ihmisten ymmärtäminen (understanding people)**. 36 kysymystä, joihin 45 minuuttia vastausaikaa. Kysymykset perustuvat ihmisten välistä kanssakäymistä kuvaavaan tekstiin. Niillä arvioidaan hakijoiden kykyä tunnistaa, ymmärtää ja tehdä johtopäätöksiä teksteissä esiintyvien ihmisten ajatuksista, tunteista, käytöksestä tai aikomuksista.
- 3) **Abstrakti ajattelu (non-verbal reasoning)**. 30 kysymystä, joihin 45 minuuttia vastausaikaa. Kysymykset perustuvat kuvioihin tai hahmojen väliseen järjestykseen. Osio mittaa abstraktia ajattelua ja kykyä tehdä päätelmiä ei-kielellisestä materiaalista.

### **GAMSAT**

Aikaisemman korkeakoulututkinnon (yleensä bachelor) pohjalta hakevat osallistuvat **Graduate Australian Medical School Admission Testiin (GAMSAT)**. Kokeella halutaan mitata opiskelijoiden kykyä selviytyä opinnoista. Koe edellyttää aikaisemman tieteellisen koulutuksen antamia valmiuksia. Sen tarkoituksena on tarjota väline hakijoiden valintaan, joiden taustalähtökohdat vaihtelevat. Koe mittaa hakijan tieteellistä perusosaamista, yleisiä ongelmanratkaisutaitoja sekä kriittistä ajattelua ja kirjoittamista. Koe kestää 5½ tuntia. Sama koe on käytössä myös joissakin Ison-Britannian sekä Irlannin yliopistoissa ja malli sille on haettu Yhdysvalloissa käytetystä college-valintatesti SAT:sta (Structured admission test).

GAMSAT -kokeen kysymykset pohjautuvat aineistoon, joka on koottu useista eri lähteistä. Tyypillinen hakija joutuu lukemaan ja ajattelemaan tekstikappaletta, tulkitsemaan graafisia esityksiä, käyttämään matemaattisia kaavoja sekä päätelemään asioita taulukosta. Koe jakautuu kolmeen osioon.

- 1) **Humanistinen ja sosiaalitieteellinen päättely (reasoning in humanities and social sciences)**. Osiossa tulee tulkita ja ymmärtää annetun materiaalin pohjalta asioita, jotka on esitetty sosiaalisessa ja kulttuurisessa kontekstissa. Kysymykset ovat monivalintamuodossa.
- 2) **Kirjallinen viestintä (written communication)**. Osio sisältää kaksi 30 minuutin kirjallista tehtävää, joihin liittyen hakija saa taustatietoja. Toinen on sosio-kulttuurisesta aiheesta ja toinen käsittelee enemmän yksityistä ja sosiaalista aihetta. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota tausta-aineistoista johdettuun ajatteluun ja sen sisältöön sekä tekstin ilmaisuun ja jäsentämiseen.
- 3) **Biologinen ja fyysikaalinen päättely (reasoning in biological and physical sciences)**. Osiossa on tarkoituksena päätellä ja ratkaista ongelmia, jotka perustuvat tieteellisten peruskäsitteiden muistamiseen ja ymmärtämiseen. Kysy-

mykset on muodostettu materiaalin pohjalta, joka koostuu teksteistä, matemaattisista kuvioista, taulukoista ja pylväiköistä. Kysymykset ovat kemian (40 %), biologian (40 %) ja fysiikan (20 %) alueilta ja ne esitetään monivalintamuodossa.

### **Haastattelut**

Australiassa käytössä olevat haastattelut on eri yliopistoissa rakennettu hieman eri teemojen ympärille, mutta seuraavaksi kuvattu Melbournen malli on tyypillinen esimerkki: Haastattelut ovat kestoltaan 30 minuuttia ja ne ovat yksilöhaastatteluja. Niiden pitäjinä on 2-3 koulutettua haastattelijaa, joista vähintään yksi on mies ja yksi nainen. Haastattelut eivät sisällä elämäkerrallisia kysymyksiä, koska nämä voivat vaikuttaa haastattelijan mielikuvaan hakijasta. Kysymyksillä selvitetään hakijan kiinnostusta ja motivaatiota koulutukseen, kykyä muodostaa ja säilyttää yhteisymmärrys potilaan kanssa kliinisessä tilanteessa, kommunikaatiotaitoja sekä taipumusta yhteistyöhön ja päätöksentekoon. Haastattelun eri osa-alueista saa pisteitä 1-5 sekä yleisvaikutelmasta 1-5. (Elliot & Epstein 2005,175.)

### **Hyväksyminen opiskelijaksi**

Lopulliset valinnat yliopistot tekevät omien valintaperusteidensa mukaisesti. Siinä miten eri valinnan osioiden pisteet vaikuttavat lopulliseen valintaan on eroja, esimerkiksi jossain yliopistossa lopullinen valinta tapahtuu pelkän haastattelun perusteella ja toisessa huomioidaan myös alkupisteistä ja psykometrisestä testistä saadut pisteet. (Elliot & Epstein 2005, 175.)

Lopullisissa valinnoissa yliopistot jakavat osan opiskelupaikoista myös erilaisten kiintiöiden pohjalta. Näitä paikkoja on esimerkiksi ulkomaalaisille, syrjäseuduilta (rural stream) tuleville ja alkuperäiskansojen edustajille. Lisäksi osaan opiskelupaikoista on mahdollista saada rahoitusta tai takausta julkisista varoista, kun tavallisesti opinnoista peritään maksua. (UMAT 2006.) Ulkomaalaiselle opiskelijalle täysihintainen paikka lääketieteen graduate-entry ohjelmassa maksaa esimerkiksi noin 39 000 Australian dollaria (~24 000 €) lukuvuodessa (Admission Guide 2007, 11).

### **Eläinlääketiede**

Eläinlääketieteen opiskelijavalinnat ovat Australiassa yliopistokohtaisia ja perustuvat pääosin koulumenestykseen. Sydneyn ([www.vetsci.usyd.edu.au](http://www.vetsci.usyd.edu.au)) ja Melbournen ([www.vet.unimelb.edu.au](http://www.vet.unimelb.edu.au)) yliopistoissa valitaan opiskelijat kahdessa ryhmässä. Molemmissa osa opiskelijoista valitaan toisen asteen koulumenestyksen perusteella. Melbournessa valitaan lisäksi omana ryhmänään opiskelijat, joilla on takanaan vuosi matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan opintoja Melbournen yliopistossa. Sydneyssä kaikki opiskelijat joilla on jo aikaisempi opiskelupaik-



ka kolmannen asteen koulutuksessa, valitaan erikseen. Heillä valintaan vaikuttaa toisen asteen koulumenestys, erillinen pääsykoe ja sitoutuminen eläinlääketieteen opintoihin.

Valintakoe joka Sydneyssä pidetään jo aikaisemman opiskelupaikan saaneille, on yhteiseen käyttöön kehitetty Special Tertiary Admissions Test (STAT). Se mittaa kognitiivisia kykyjä, luku- ja laskutaitoa. Sitoutumista tuleviin opintoihin arvioidaan tuotantoeläimiin ja eläinlääketieteeseen liittyvän työkokemuksen sekä alaan liittyvien yhdistyksien jäsenyyden perusteella.

### ***Pohdintaa***

Australiassa on tehty laajamittaista työtä opiskelijavalintojen kehittämiseksi. Hankkeen yhteydessä oltiin sähköpostitse yhteydessä Australian koulutusta tutkivaan neuvostoon (ACER). Lääketieteen opiskelijavalintojen johtaja Cecily Aldous ACER:sta kertoi, että he ovat tyytyväisiä järjestelmäänsä. Kokemukset graduate-entry ohjelmasta ovat myös erittäin hyvät. Koulutuksia aloitettiin vuonna 1996 kolmessa yliopistossa ja nyt koulutuksia tarjoaa 11 yliopistoa. Hän kirjoitti, että GAMSAT-kokeen biologista ja fysikaalista osaamista mittavassa osioissa voidaan varmistua myös niiden hakijoiden luonnontieteen osaamisesta, joilla ei ole alan tutkintoa. Aldous kirjoitti myös, että vanhemmilla opiskelijoilla päätös koulutukseen hakeutumista on kypsempi eikä taustalla ole esimerkiksi perheen tai koulun asettamia paineita lääkärin ammattiin hakeutumisesta.

Opintojen keskeyttämisluvut ovat Australiassa matalat. Tehdyn selvityksen mukaan vuonna 1994 opinnot aloittaneista 93,1 % oli valmistunut vuonna 2003 (Joyce ym. 2007, 309-310). McGaghien (2002, 330) selvittämien vuosilta 1994 ja 1998 olevien lähteiden mukaan valmistumisprosentti oli 90 %.

## **5.2 Iso-Britannia**

### ***Taustaa***

Isossa-Britanniassa on pitkä kokemus sekä keskitetystä hakujärjestelmästä että erilaisista valintatesteistä perinteisten todistusvalintojen lisäksi. Lääketieteen ja muiden korkeakoulujen hakuprosessi tapahtuu keskitetyn, sähköisen hakujärjestelmän kautta, josta vastaa UCAS (*Universities & Colleges Admission Service*). Tämän 1960-luvulla perustetun valtakunnallisen, korkeakoulujen itsensä omistaman hakujärjestelmän lähtökohtana on yliopistojen autonomian ja hakijoiden hakumahdollisuuksien tukeminen.

Britanniassa oppivelvollisuus alkaa 5-vuotiaana ja kestää 16-vuotiaaksi asti (CIMO 2003, 11-13). Brittiläinen peruskoulu päättyy GCSE-kokeeseen (*General Certificate of Secondary Education*). Tentittävien kouluaineiden määrää ei ole mää-

ritelty ja jokainen aine arvostellaan erikseen. Tämän jälkeen halukkaat opiskelevat yleensä kaksi vuotta lukiotasolla edistyneemmän tason kansalliseen päättökokeeseen (*General Certificate of Education Advanced level, GCE A-levels*). Opiskelijat suorittavat sen yleensä kolmessa aineessa.

Britanniassa korkeakoulut ovat autonomisia, ja ne voivat itse päättää valintamenettelyistään ja pääsyvaatimuksistaan. Yliopistoihin ja korkeakouluihin ei yleensä ole pääsykokeita, poikkeuksena lääketieteelliset alat sekä Oxfordin ja Cambridgen yliopistot. Yleensä valintakelpoisuus määritellään *A-level*-arvosanoilla tai vastaavilla; joskus vanhempien hakijoiden kohdalla kokemus alalta voidaan katsoa riittäväksi (Higher Education 2006, Eurydice.) Korkeakoulutus on maksullista. Esimerkiksi Nottinghamin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa pelkkä lukukausimaksu voi olla esimerkiksi 4500 €.

Lääketiedettä voi Isossa-Britanniassa opiskella yli 30 eri yliopistossa. Koulutusohjelmien pituus vaihtelee 5-7 vuoden välillä ja niiden painotukset ovat erilaisia. Hammaslääkäriksi voi opiskella yli 10 eri yliopistossa. Lisäksi erillisillä linjoilla voi opiskella muun muassa hammasteknikoksi. Eläinlääkäriksi voi kouluttautua muutamissa tiedekunnissa ympäri Isoa-Britanniaa. Lisäksi on luotu lyhennettyjä opinto-ohjelmia aiemman tutkinnon suorittaneille (*graduate-entry*).

### **Valintaprosessi**

Haku lääketieteen opintoihin tapahtuu yliopistojen yhteishaun kautta. Yhteishakua hoitaa aiemmin mainittu UCAS, joka toimii välittäjänä hakijan ja oppilaitoksien välillä. Päätöksen opiskelijavalinnasta tekevät kuitenkin oppilaitokset. Hakeminen UCAS-haussa tapahtuu vuotta ennen opintojen alkamista. UCASin kaavake sisältää demografisten perustietojen ohella tiedot opiskelusuorituksista ja -kelpoisuuksista, sekä lausunnon hakijalta itseltään ja hänen suosittelijaltaan. Haku tapahtuu sähköisesti ja maksaa hakijalle n. 7-22 euroa hakukohteiden määrästä riippuen. UCAS-haussa voi hakea lääketieteellisillä aloilla korkeintaan neljään koulutusohjelmaan.

**Lääketieteen hakuprosessit ja -kriteerit vaihtelevat tiedekunnittain.** Tiedekuntien valintakriteereissä on paljon samankaltaisuutta, mutta niiden soveltamisessa sekä valintameteodeissa on huomattavia eroja. Yleisten kelpoisuuskriteerien joukossa ovat akateeminen menestys yhdistettynä erilaisiin ominaisuuksiin (motivoituneisuus, kiinnostuksen kohteet, aktiivisuus, tiimityöskentelykokemus, johtajuustaidot). Osa tiedekunnista haastattelee hakijat akateemisen menestyksen perusteella. Haastattelujen pituus, toteuttajat, sisältö, muoto ja pisteytys vaihtelevat. Jotkut käyttävät hakijan ja suosittelijan lausuntoja – toiset jättävät ne kokonaan huomiotta (Parry ym 2006.).

**Useimmat tiedekunnat kuitenkin suorittavat valinnan kahdessa vaiheessa:** ensin hakijat arvioidaan koulumenestyksen (GCSE-arvosanat ja ennustetut A-le-

vel-arvosanat) sekä UCASin hakukaavakkeen tietojen perusteella, minkä jälkeen parhaimmat kutsutaan haastatteluun. Osa tiedekunnista käyttää tämän valinnan rinnalla valintatestejä (Parry ym. 2006.)

### ***Lääketieteen valintatellit – käytössä neljä erilaista koetta***

Isossa-Britanniassa suurin osa lääketieteellisten alojen tiedekunnista käyttää koulumenestyksen lisäksi yhtä seuraavaksi esitellyistä neljästä valintatestistä:

- UKCAT (*The UK Clinical Aptitude Test*)
- BMAT (*The BioMedical Admissions Test*)
- MSAT (*Medical School Admissions Test*)
- GAMSAT (*Graduate Medical School Admissions Test*)

**UKCAT** on yleisin valintatesti, se on käytössä yli 20 lääketieteellisessä ja hammaslääketieteellisessä tiedekunnassa. Testi mittaa hakijan tiedollisia kykyjä, asenteita ja käyttäytymistapoja, eikä perustu mihinkään aineistoon. Se toteutetaan täysin elektronisesti tietokoneen avulla. Koko testin suorittaminen kestää 90 minuuttia ja tehtävät ovat monivalintatyypisiä. Testin suorittaminen maksaa n. 88 euroa. Testissä on neljä erillistä osaa:

- 1) **Verbaalinen päättely (verbal reasoning)**. Pyrkii mittaamaan hakijan kykyä ajatella loogisesti ja päätyä perusteltuun ratkaisuun. Hakijan tulee määritellä tekstin pohjalta annettu väite todeksi tai epätodeksi.
- 2) **Kvantitatiivinen päättely (quantitative reasoning)**. Testaa hakijan kykyä ratkaista numeerisia ongelmia taulukoiden ja diagrammien avulla.
- 3) **Abstraktinen päättely (abstract reasoning)**. Hakijan kyky ymmärtää suhteita ristiriitaisen tiedon joukosta. Hakijan tulee jaotella kuvioita muodostamiensa hypoteesien mukaan oikeisiin ryhmiin.
- 4) **Päätteanalyysi (decision analysis)** mittaa hakijan valmiuksia käsitellä erilaista informaatiota, tehdä perusteltuja päätöksiä ja päätyä oikeaan ratkaisuun monimutkaisissa ja moniselitteisissä tilanteissa. Tässä testiosuudessa hakijalle esitellään tilanne ja siihen liittyvää informaatiota, jota hakijan tulee soveltaa ratkaisuihinsa.

**BMAT** on käytössä muutamassa lääketieteellisessä ja eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa. Se on Cambridgen yliopiston tuottama. Testi ei varsinaisesti perustu mihinkään aineistoon, mutta tehtävien etukäteen harjoittelua suositellaan, sillä osassa niistä tarvitaan luonnontieteellistä tietämystä. Koko testin tekeminen kestää kaksi tuntia ja sen tulos on voimassa vuoden. Sen hinta hakijalle on 38 euroa. Testi jakautuu kolmeen osaan:

- 1) **Kyvyt ja taidot (aptitude and skills)**. Testataan hakijan yleisiä taitoja, kuten ongelmanratkaisutaitoja, sekä analysointi- ja päättelykykyä.
- 2) **Tieteellinen tieto ja soveltaminen (scientific knowledge and application)**. Se sisältää matematiikkaan, biologiaan, fysiikkaan ja kemiaan perustuvia kysymyksiä. Kahdessa ensimmäisessä osassa vastaus valitaan annetuista vaihtoehtoisista.
- 3) **Essee (writing task)**. Hakija valitsee yhden kolmesta annetusta aiheesta.

**MSAT** on käytössä kolmessa lääketieteellisessä tiedekunnassa, myös graduate-entry –hakijoilla. Testi on Australiassa kehitetty ja siitä vastaa ACER (*Australian Council for Educational Research*). Testiin osallistuminen maksaa 140 euroa ja sen tulos on voimassa kaksi vuotta.

MSAT-testin kysymykset eivät perustu tiettyihin tietoihin tai mihinkään opetussuunnitelmaan. Testi kestää kolme tuntia ja se jakaantuu kolmeen osioon:

- 1) **Kriittinen ajattelu (critical reasoning)**. Kysymykset käsittelevät yleistietoa, perusmatematiikkaa, luonnontieteitä ja ihmistieteitä. Aineisto on esitetty teksteinä, kuvioina ja taulukoina. Tämän testiosan tarkoitus on selvittää hakijan päättely- ja ongelmanratkaisutaitoja. Menestyäkseen hakijan tulee kyetä asettamaan ja testaamaan hypoteeseja, tulkitsemaan ja analysoimaan informaatiota, sekä tuottamaan ja arvioimaan ongelmien ratkaisuja.
- 2) **Interpersonallinen ymmärtäminen (interpersonal understanding)**. Tehtävissä käytetyt materiaalit ovat narratiiveja tai dialogeja, joiden avulla testataan toisten ihmisten motiivien, käytöksen ja reaktioiden ymmärrystä. Ensimmäinen ja toinen osa koostuu monivalintatehtävistä.
- 3) **Kirjallinen viestintä (written communication)**. Hakijaa pyydetään kirjoittamaan yleensä argumentoiva essee. Arvostelu keskittyy siihen, miten pyrkijä osaa muokata ajatuksiaan tarkoituksenmukaisiksi ja relevanteiksi vastauksiksi esitettyihin kysymyksiin. Esimerkkinä tästä tehtävyyppistä on tehtävänanto, jossa pyydetään kirjoittamaan essee lasten tapaturmaisia kuolemia käsittelevien taulukoiden ja käyrien antamien tietojen ja omien ajatusten pohjalta.

**GAMSAT** on tällä hetkellä käytössä kolmessa lääketieteellisessä ja yhdessä hammaslääketieteellisessä tiedekunnassa graduate-entry –koulutusohjelmissa, jotka on tarkoitettu minkä tahansa korkeakoulututkinnon suorittaneille, kunhan tavalisen hakuväylän kelpoisuuskaavat täyttyvät. Hakijat haastatellaan normaalisti muiden pyrkijöiden ohella (GAMSAT UK 2006, 2.) GAMSAT-testi on sama kuin Australiassa.

## ***Käytännön esimerkki valintaprosessista***

Seuraavassa käsitellään käytännön esimerkkinä erästä lontoolaista lääketieteen opiskelijavalintaa (Imperial College London 2006). *Imperial College Londonin* opiskelupaikkaa tavoittelee vuosittain keskimäärin noin 2700 hakijaa, joista 700 pääsee haastatteluun. Paikkaa tarjotaan noin 500 pyrkijälle, joista 326 aloittaa opintonsa syksyisin. Minimivaatimuksena hakijalle ovat tietyt arvosanat GCSE-tutkinnossa biologiasta, kemiasta, äidinkielestä, matematiikasta ja fysiikasta. Lisäksi pyrkijällä tulee olla riittävät A- ja AS-arvosanat tietyssä yhdistelmässä kemiasta, biologiasta, fysiikasta ja matematiikasta.

Opiskelijavalinnassa on painotettu **erityisryhmien huomioimista**. Kyvykkäillä alemman sosio-ekonomisen taustan omaavilla hakijoilla, jotka eivät ole päässeet normaalin sisäänoton kautta, on mahdollisuus tulla valituksi valmistavan yliopistokurssin ja BMAT-testin avulla. Muita erityisryhmiä ovat aikaisemman tutkinnon suorittaneet aikuishakijat, kansainvälisen tutkinnon suorittaneet ja ulkomaalaiset opiskelijat.

Kaikkien hakijoiden tulee lisäksi suorittaa **BMAT-valintatesti** voidakseen tulla kutsutuksi haastatteluihin. BMAT-kokeen järjestelyt hoitavat BMAT-arviointikeskukset. Hakijoiden tulee kokeen suorittamisen lisäksi täyttää asetetut **terveydelliset vaatimukset**. Mahdollinen hyväksyminen on voimassa vasta, kun hakija on todettu terveydeltään kelpoiseksi. Lisäksi hakijoiden rikosrekisteri tarkistetaan myös ennen kuin hyväksyminen katsotaan sitovaksi.

Haastattelukutsun lähettämisestä päättävät Imperial College Londonin valintapaneelin jäsenet, jotka kootaan lääketieteellisen tiedekunnan perusopetuksen kokeneista ammattilaisista. Yksi ns. valintatuutoreista ratifioi erikseen jokaisen valintapaneelin jäsenen päätöksen. Tässä vaiheessa punnitaan seuraavia UCAS-lomakkeesta näkyviä tekijöitä: aikaisempia kouluarvosanoja, BMAT-testin tulosta, motivaatiota ja lääketieteellisen uran ymmärrystä, yhdistystoiminta-aktiivisuutta, johtajuus- ja tiimityöskentelytaitoja, kiinnostuksenkohteita sekä suosittelijan raporttia. Haastatteluun kutsu tehdään näiden tietojen perusteella.

**Haastattelu** kestää 15 minuuttia. Haastattelupaneeliin kuuluu puheenjohtaja, kaksi valintapaneelin jäsentä, lääketieteen loppuvaiheen opiskelija ja tiedekunnan ulkopuolinen tarkkailija. Haastattelussa pyritään selvittämään pyrkijän motivaatiota ja realistista asennetta lääketieteen uraa kohtaan, stressinsietokykyä, kykyä toimia johtajana ja osana tiimiä, kykyä suorittaa monia tehtäviä yhtä aikaa (*multitask*), todennäköistä antia yliopistoelämälle, kommunikaatiotaitoja ja kypsyyttä. Haastattelun seurauksena hakijalle joko tarjotaan opiskelupaikkaa, hän pääsee jo-notuslistalle tai pyrkijä hylätään.

## ***Pohdintaa***

Isossa-Britanniassa perinteisen opiskelijavalinnan mittarin, *A-level*-arvosanojen

rinnalle ovat nousseet käytetyksi valintametodiksi edellä käsitellyt valintatestit, kuten MSAT ja BMAT. Tämä johtunee poliittisesta ilmapiiristä, jossa syrjinnän mahdollistavien kouluarvosanojen rinnalle on haluttu muitakin valintametoja, sekä toisaalta vaikeudesta valita tasaisen pätevistä hakijoista kaikkein parhaimmat. Valintatestejä käytetään kuitenkin yleisesti ilman että niiden toimivuudesta, tarkkuudesta ja mahdollisesta tuomasta lisäarvosta on selkeitä käsityksiä. Nykyiset valintatestit eivät mittaa tieteellistä tietämystä (paitsi BMAT), motivaatiota eivät persoonallisuutta, vaan älykkyyttä ajatteluprosessina. Soveltuvuutta lääketieteen eri ammatteihin niillä ei olekaan tarkoitus mitata, vaan sitä pyritään kartoittamaan haastatteluissa (McManus ym. 2005).

Julkisessa keskustelussa väitetyn elitistisyyden vähentämiseksi on otettu käyttöön haastattelut valinnan aiemmassa vaiheessa parhaiten menestyneille hakijoille (Plomin 2001.) Niiden on ajateltu antavan mahdollisuuden oppilaille, jotka eivät ole voineet todistaa akateemista kompetenssiaan kouluarvosanoilla. Haastattelun avulla hakija voi osoittaa muunlaista soveltuvuuttaan, kuten tiimityöskentelytaitoja ja johtajuutta. Toisaalta on esimerkkejä siitä, että myös haastatteluissa ennakkoluulot asettavat hakijat eriarvoiseen asemaan.

### 5.3 Ruotsi

#### *Taustaa*

Ruotsissa pohditaan ja kehitetään opiskelijavalintaa tällä hetkellä aktiivisesti. Ongelmana on liian myöhäinen opintojen aloittaminen ja opiskelualan vaihtaminen kesken opintojen. Tällä hetkellä Ruotsissa on suuntauksena lisätä valintakokeita, ja jotkut yliopistot pohtivat jopa mahdollisuutta luopua kokonaan valtakunnallisesta yhteishakuprosessista. (Ahola 2004, 28-30.) Vuosi 2007 tuo tullessaan joka tapauksessa lukiouudistuksen, joka myös vaikuttanee opiskelijavalintoihin Ruotsissa (Lind 2006, 2613-2614).

Ruotsissa on keskusteltu lääketieteen pääsykokeiden kehittämisestä paljon erityisesti sen jälkeen, kun yliopistojen paikallisesti järjestämä opiskelijavalinta tuli mahdolliseksi yhteisvalintajärjestelmän rinnalle. Ongelmalliseksi lääketieteen opiskelijavalinnassa on koettu mm. opiskelun keskeyttäneiden määrä ja se, että lukiotodistuksen perusteella hakeneiden joukossa on 2,5-kertaisesti maksimipisteet saaneita lääketieteen opiskelupaikkoihin nähden (ns. *20,0-problemet*), jolloin sisäänpääsijät joudutaan arpomaan (Örn 2004, 2464). Paikallisen hakuväylän on myös toivottu monipuolistavan lääkäriopiskelijoiden joukkoa ja vähentävän sosio-ekonomisen taustan suhteen vinoutunutta valintaa. Lääkärikoulutukseen haluttaisiin lisäksi henkilöitä, joilla on erityiskompetensseja, kuten taloudellista, teknistä tai kielellistä osaamista. (Fridén 2003, 3385).

**Tällä hetkellä kehitteillä on hoitoalojen yleinen valintakoe (ns. vårdprov),** jota valmistelemaan työryhmään kuuluu edustajia kaikista lääketieteellisistä tiedekunnista. Työryhmää johtaa Uumajan yliopiston professori Per Lindström. Uudentyyppistä valintakoea testataan syksyllä 2007 (Mårtensson 2004, 752.) Valintakokeessa mitattaisiin tällöin keskeisten teemojen tietämystä (luonnontieteet sekä humanistiset ja yhteiskuntatieteelliset aineet) sekä hakijan kykyä yhteistyöhön, empaattisuuteen ja eettisyyteen. (Örn 2004, 2464.) Mallia on haettu Australian lääketieteen opiskelijavalinnoista.

### **Valintaprosessi**

Suurin osa korkeakouluopiskelijoista valitaan yhteisvalinnalla lukiotodistuksesta tai kansallisesta soveltuvuuskokeesta ja/tai työkokemuksesta saatujen pisteiden perusteella, mutta hakea voi lisäksi tiettyjen tiedekuntien omien, paikallisten valintamenettelyjen kautta. Hakijat voivat ilmoittaa yhteisvalinnassa 12 koulutuspreferenssiään ja heidät valitaan saamiensa pisteiden mukaisesti paremmuusjärjestyksessä koulutuksiin. Tasapistetilanteessa valitaan alan vähemmistösukupuolen edustaja, tämän jälkeen korkeamman preferenssin nimennyt hakija ja viimeisenä erottelukeinona suoritetaan arvonta. (Ahola 2004, 29.)

Ruotsissa lääketiedettä voi opiskella kuudessa yliopistossa. Yleisen korkeakoulukelpoisuuden ehtojen täyttämisen lisäksi tiedekunnilla on lääkärikoulutukseen hakeutuville lisäksi erityisiä kelpoisuusvaatimuksia, jotka tavallisimmin sisältävät tietyt (lukio)arvosanat matematiikasta, fysiikasta, kemiasta ja biologiasta. Valintaprosessi käydään useissa koulutusohjelmissa läpi kaksi kertaa vuodessa, sillä koulutuksia alkaa sekä syksyisin että keväisin.

Lääketiedettä voi päästä opiskelemaan kahta väylää pitkin:

- 1) **keskitetty:** korkeakoulujen yhteisvalintajärjestelmä (*VHS = Verket för högskoleservice*), joka perustuu pääasiassa lukiotodistuksesta tai korkeakouluopiskeluoveltuvuutta mittaavasta vapaaehtoisesta kansallisesta kokeesta (*högskoleprovet*) saatuun pistemäärään. Myös aikaisemmasta koulutuksesta tai työkokemuksesta ym. voi saada lisäpisteitä.
- 2) **paikallinen:** tietyn lääketieteellisen tiedekunnan oma pääsykoejärjestelmä. Paikallinen väylä on tällä hetkellä käytössä Karoliinisessa instituutissa sekä Uumajan yliopistossa.

Ulkomaalaisen opiskelijan hakeminen lääketieteen koulutukseen tapahtuu pääasiassa aivan vastaavalla tavalla kuin kotimaisen hakijan. Toisen valtion kansalaisen tulee todistaa täyttävänsä samat yleiset ja erityiset kelpoisuusvaatimukset kuin muidenkin hakijoiden eli hänellä tulee olla lopputodistus Ruotsin toisen asteen koulutusta (lukio) vastaavista opinnoista, mikä lähtömaassa antaa korkea-

koulukelpoisuuden. Lisäksi ulkomaalaisella hakijalla tulee olla todistus ruotsin- ja englanninkielen taidoistaan. Ruotsinkielen vaatimus ei koske äidinkieleltään pohjoismaalaisia – tosin suomenkielisen hakijan pitää olla opiskellut ruotsia lukiossa. Varsinainen valintaprosessi tapahtuu normaaliväyliä pitkin.

### **1. Keskitetty yhteisvalinta: Högskoleprovet**

**Högskoleprovet on vapaaehtoinen korkeakoulusoveltuvuutta mittaava kansallinen koe**, joka järjestetään Ruotsissa kaksi kertaa vuodessa, huhtikuussa ja lokakuussa. Noin 40% korkeakoulujen sisäänotosta tapahtuu tällä hetkellä högskoleprovetin tulosten perusteella. Osallistumiseen ei ole ikärajoja, mutta se on maksullinen. Tulos on voimassa viisi vuotta. ([Studera.nu](http://Studera.nu) -portaali.) Testi mittaa opiskeluvalmiuksia, kuten loogista ajattelua ja tietojenyhdistelytaitoa. Se ei mittaa persoonallisuutta. Testi suoritetaan osissa yhden päivän aikana ja se kestää yhteensä 3h 20min. Testiin vastataan valitsemalla annetuista vaihtoehdoista oikea ja se tarkastetaan optisesti. (Om högskoleprovet 2006.)

Testin sisältö:

- informaationtulkinta (diagrammien, karttoja ym. pohjalta)
- ruotsinkielisen tekstin ymmärtäminen
- matemaattisten ja loogisten ongelmien ymmärtäminen
- englanninkielisen tekstin ymmärtäminen
- sanojen ja käsitteiden ymmärtäminen.

#### **Taulukko 7. Esimerkki högskoleprovet-tehtävästä (Studera.nu -portaali)**

En viss typ av mässing framställs av enbart koppar och zink. **Hur många kg koppar går åt för att framställa ett ton mässing?**

1. 20kg mässing innehåller 6kg zink.
2. Koppar och zink blandas i proportionen 7/3.

**Tillräcklig information för lösningen erhålles**

- A) i (1) men ej i (2)
- B) i (2) men ej i (1)
- C) i (1) tillsammans med (2)
- D) i (1) och (2) var för sig
- E) ej genom de båda påståendena



## **2. Paikallinen valinta: Karoliinisen instituutin malli**

Ruotsin lääketieteellisistä tiedekunnista Uumajan yliopistossa ja Tukholman Karoliinisessa instituutissa on tällä hetkellä käytössä opiskelijavalinnan paikallinen väylä. Seuraavaksi näistä esitellään Karoliinisen instituutin malli, joka on ollut jo pitkään käytössä ja jota on tutkittu paljon.

Tukholman Karoliinisessa instituutissa on vaihtoehtoista lääketieteen valintaa keskitetyn yhteisvalinnan ohella harjoitettu vuodesta 1986, jolloin tutkijapainotteiseen lääkärikoulutukseen (LÄFO) valittiin opiskelijat ensimmäistä kertaa kirjallisen kokeen ja haastattelun perusteella. Vuonna 1992 Karoliininen instituutti aloitti **koe- ja haastatteluperustaisen opiskelijavalinnan (PIL = prov- och intervjubaserade antagningen till läkarutbildning)** myös tavallisella lääkärikoulutuslinjalla. (Lonka, Hindbeck & Scheinin 2004, 11-12.) PIL-valinnan kautta koulutukseen voi hakeutua yleiset korkeakoulukelpoisuusvaatimukset täyttävä henkilö, joka on lisäksi suorittanut tietyt arvosanat matematiikasta, fysiikasta, kemiasta ja biologiasta tavallisimmin lukiossa (erityiskelpoisuusvaatimukset). (Läkarprogrammet, Karoliinisen instituutin www-sivut.)

**PIL-valinnan kautta valitaan 2/3 lääketieteen opiskelijoista ja loput valtakunnallisella yhteisvalinnalla.** Erityisvalinnan tarkoituksena on testata hakijan motivoituneisuutta, valmiuksia sekä sosiaalisia ja persoonallisuuteen liittyviä tekijöitä. Valinta tapahtuu kolmen vaiheen kautta:

- 1) Kelpoisista hakijoista valitaan noin 400 pääasiassa högskoleprovetin tulosten perusteella.**
- 2) Kirjallinen koe ensimmäisestä vaiheesta valituille,** joka koostuu yleisiä kykyjä mittaavasta testistä (joka ei mittaa tietämystä) sekä elämäkertakirjoituksesta, jossa hakija mm. esittää perustelut sille, miksi on hakeutumassa lääkärikoulutukseen. Valintakomitea valitsee hakijat seuraavaan vaiheeseen tämän testin perusteella. Elämäkertakirjoitus ei vaikuta valintaan tässä vaiheessa.
- 3) Haastattelu elämäkertakirjoituksen pohjalta vaiheesta kaksi valituille hakijoille.** Haastattelijoina on aina psykologi ja lääkäri/opettaja ja haastattelu kestää noin 45 minuuttia. Haastattelussa pyritään muodostamaan kokonaiskuva hakijan mahdollisuuksista menestyksekkäästi harjoittaa lääkärinammattia sekä saamaan tietoa hakijan motivaatiosta, empaattisista kyvyistä, sosiaalisista valmiuksista, kypsyydestä ja stressinsietokyvystä.

**Lopullinen valinta tehdään valintakomiteassa,** johon myös haastattelijat osallistuvat. (Prov- och intervjubaserat urval till läkarprogrammet, Karoliinisen instituutin www-sivut.)

## Kokemuksia ja tuloksia paikallisesta valinnasta

Paikallinen väylä on ollut käytössä lääkärikoulutusvalinnassa myös Linköpingissä ja Göteborgissa. Linköpingissä käytäntö lopetettiin etupäässä siksi, että haastattelemalla valittujen opiskelijoiden opiskelutulokset näyttivät huonontuvan opintojen edetessä. Göteborgissa tehdyssä seuranta-tutkimuksessa saatiin enimmäkseen paikallista valintaa puoltavia tuloksia, mutta siihen annetut resurssit koettiin menevän hukkaan, koska haastattelemalla soveltumattomiksi katsotut hakijat pyrkivät uudelleen yhteisvalinnan kautta, jolloin haastatteluvalinnan karsimisfunktio ei päässyt toteutumaan (ks. Axelsson & Bölin 2002). (Lonka ym 2004, 10-11.)

Uumajan yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa ja Karoliinisessa instituutissa on kuitenkin jatkettu paikallista valintaa. Paikallisen valinnan käyttöä Karoliinisessa perustellaan sillä, että todistukset eivät kerro riittävästi hakijan soveltuvuudesta. Hyvin lukiossa tai högskoleprovetissa suoriutuneella hakijalla ei välttämättä ole menestymisestään huolimatta esimerkiksi empaattisuutta, harkintakykyä, kypsyyttä ja ongelmanratkaisutaitoja. Haastattelemalla sisään otettujen joukossa on havaittu myös opintojen nopeutuminen ja keskeyttämisten väheneminen verrattuna muihin sisäänottoryhmiin. Vuonna 1996 tehdyssä seuranta-tutkimuksessa todettiin lisäksi, että opettajien arvioidessa opiskelijoiden yleistä kliinistä soveltuvuutta 94 % *PIL*-opiskelijoista katsottiin hyvin tai oikein hyvin soveltuviksi. Vastaava luku oli muissa sisäänottoryhmissä 73-86 %. Saman tutkimuksen sisältämässä opiskelijoiden itsearviointiosuudessa selvisi, että *PIL*-opiskelijoilla oli realistisempi kuva lääkärinammattista ja parempi opiskelumotivaatio. (Lonka ym 2004, 10-11 ja 14-15.)

**Taulukko 8. *PIL*-opiskelijoiden vertailu muihin sisäänottoryhmiin lukuvuoden 2002-2003 lopussa (Lonka ym 2004).**

	<i>PIL</i> -opiskelijat	Lukiotodistuksella valitut	Högskoleprovet-ryhmä	p-arvo
<b>Keski-ikä valintahetkellä</b>	25.8 vuotta (SD 2.8)	24.6 vuotta (SD 4.7)	29.6 vuotta (SD 6.0)	
<b>Naisia</b>	57.7%	66.8%	35.8%	
<b>Keskeyttäneet</b>	4.2% (n=527)	5.6% (n=286)	7.6% (n=119)	P=0.15
<b>Prekliininen vaihe läpäisty</b>	85.8% (n=527)	79.4% (n=286)	74.2% (n=120)	P<0.01
<b>Valmistuneet lukuvuoden 2002-2003 lopussa*</b>	56.9% (n=188)	50.0% (n=86)	36.8% (n=38)	P=0.067

\*v. 1997-1998 aloittaneet

Karoliinisessa instituutissa tehty tuoreempi tutkimus (Lonka ym 2004) vahvisti edellisen tutkimuksen tulokset. Siinä todettiin lisäksi, että prekliinisen vaiheen loppulentin kirjallisessa osuudessa lukiotodistuksen perusteella opiskelemaan valitut pärjäsivät parhaiten, mikä ei ole yllättävää, koska heidät on valittu koulutukseen juuri kokeissa menestymisen perusteella. *PIL-* ja *högskoleprovet*-opiskelijat olivat tässä tasavertaisia. Suullisessa osuudessa *PIL*-opiskelijat olivat kolmannella sijalla *högskoleprovet*- ja lukiotodistusryhmän jälkeen. *PIL*-opiskelijoiden prekliinisen loppulentin arvosanat olivat siis hiukan huonompia kuin muiden, mutta he suorittavat sen yleensä muita aiemmin. Prekliinisen vaiheen jälkeen aikaisempi opiskelumenestys ei enää toimi pätevänä arvosanojen ennustajana. Esimerkiksi väitelleiden määrä on korkeampi *PIL*-opiskelijoiden kuin muiden keskuudessa. (Lonka ym 2004, 23-30.) Taulukossa 8 *PIL*-opiskelijoita verrataan muihin sisäänottoryhmiin.

Longan (2004) tutkimusryhmä olettaakin, että jo opiskelijavalintaprosessi vaikuttaa hakijoihin ja heidän myöhempään opintomenestykseensä. *PIL*-opiskelijoiden opiskeluun liittyvä minäpystyvyyshäviö on parempi, sillä he kokevat itsensä vahvemmin soveltuviksi alalle, koska asiantuntijat ovat heidät henkilökohtaisesti sille valinneet. Sen sijaan arvannon perusteella valitseminen tuottanee päinvastaisia seurauksia motivaatiolle. Lääkärinidentiteetti alkaakin muodostua jo valintaprosessin aikana, sillä valitsijoiden ja valittavan kesken voidaan ajatella syntyvän ”sanattoman sopimuksen”, joka vaikuttaa opiskelijan ja myöhemmin valmistuneen lääkärin itseluottamukseen. Tutkimusryhmän seuraava hanke keskittyy juuri näiden seikkojen todentamiseen. (Lonka ym. 2004, 31-32.)

### ***Hammas- ja eläinlääketiede***

**Hammaslääketiedettä** voi Ruotsissa opiskella neljässä tiedekunnassa. Useimmiten valinta tapahtuu aivan kuten lääketieteessäkin: kelpoisuusvaatimuksena ovat tietyt suoritukset matematiikassa, fysiikassa, kemiassa ja biologiassa yleisen korkeakoulukelpoisuuden ohella, mutta **varsinainen valinta tapahtuu lukiotodistuksen tai högskoleprovet-testin tuloksen perusteella**. Esimerkiksi Uumajassa hammaslääketieteen opiskelijoista hyväksytään 67 % todistuksen ja 33 % högskoleprovetin perusteella (*Tandläkarprogrammet*, Uumajan yliopiston www-sivut).

Karoliinisessa instituutissa hammaslääketieteen opiskelijoista 66 % hyväksytään vastaavanlaisen prosessin perusteella kuin millainen tiedekunnan paikallinen lääketieteen opiskelijavalintaprosessikin on (*TAPIL=Prov och intervjubaserat urval till tandläkarprogrammet*). Lisäksi lukiotodistuksen perusteella otetaan sille 20 % ja högskoleprovetin perusteella 14 % opiskelijoista.

*TAPIL*-valintaprosessi on kaksivaiheinen:

- 1) **kelpoiset hakijat kutsutaan valintakokeeseen**, jossa he kirjoittavat ohjeiden mukaisesti elämäkerran itsestään ja esseiden kolmesta vaihtoehdosta valiten

(kirjoitelma ei testaa tietoja) sekä saavat informaatiota opiskelusta.

2) **hakijat kutsutaan haastatteluihin**, jolloin heidät haastatellaan kahden opettajan toimesta erikseen.

Haastattelujen jälkeen hakijat asetetaan valintajärjestykseen suoritusten ja ansioiden perusteella. **Valinnan tekee opiskelijavalintakomitea.** (Prov- och intervjubaserat urval till tandläkarprogrammet, Karoliinisen instituutin [www-sivut](http://www.sivut).)

Ruotsin **eläinlääketieteellinen** tiedekunta on Uppsalan SLU:ssa (*Sveriges lantbruksuniversitet*). Eläinlääketiedettä voi hakea opiskelemaan **yhteisvalinnan kautta** eli opiskelijat valitaan lukiotodistuksen tai högskoleprovet-testin (ja työkokemuksen) perusteella alussa esitellyn valtakunnallisen menettelyn mukaisesti. Erityisinä kelpoisuusvaatimuksina ovat tietyt arvosanat matematiikasta, fysiikasta, kemiasta, biologiasta, ruotsinkielestä ja englanninkielestä. (*Sveriges lantbruksuniversitet* –[www-sivut](http://www.sivut).)

### **Pohdintaa**

Aikaisemmin esitettyä vertailua PIL-opiskelijoiden ja muiden sisäänottoryhmien opiskelijoiden välillä tarkasteltaessa on otettava huomioon, ettei ryhmistä yksikään vastaa Suomen lääkärikoulutuksen valintakokeen kautta sisäänotettua ryhmää. Tällöin on vaikea päätellä, miten Suomessa valintakokeen läpikäyneet – joskaan ei haastatellut – opiskelijat pärjäisivät muihin sisäänottoryhmiin verrattuna. Karoliinisen instituutin kokemusten perusteella suoravalintamenettelyt (yhteisvalinta eli todistusarvosanat tai högskoleprovet) eivät palvele tarkoitustaan. Haastattelu on kuitenkin paljon taloudellisia ja henkilöstöresursseja vievä sisäänottotapa, joten sen käytöstä valintaprosessissa täytyy olla merkittävää hyötyä ennen kuin haastattelun käyttö on kannattavaa.

Ruotsin mallia Suomeen vertailtaessa voidaan yleisesti todeta, että meillä vain lukiotodistuksiin perustuva valinta voisi olla epäoikeudenmukainen, koska koulujen ja opettajien väliset arvostelukäytännöt poikkeavat toisistaan, eivätkä lukiotodistusten arvosanat tässä mielessä ole valtakunnallisesti vertailukelpoisia, kuten on ylioppilaskirjoituksissa. Ruotsin mallissa on merkillepantavaa se, että valintatavasta riippumatta valittujen keski-ikä on huomattavan korkea Suomeen verrattuna. Keskustelua on Ruotsissa herättänyt myös erilaisten valintatapojen mahdollinen puolueellisuus esimerkiksi sukupuolen tai yhteiskuntaluokan mukaan.

## 5.4 Norja

### *Valintaprosessi*

Lääketieteen opiskelijavalinnat toteutetaan Norjassa yhteisvalintana. Käytännössä hakuprosessi organisoidaan valtakunnallisen korkeakoulujen yhteisvalintayksikön sekä lääketieteen keskitetyn valintakeskuksen yhteistyönä. Lääketiedettä on mahdollisuus pyrkiä opiskelemaan neljään eri tiedekuntaan, joiden vuosittainen sisäänotto on kaikkiaan 580 opiskelijaa. Opiskelijavalinnan perusteissa korostetaan, että vaikka kyseessä on yhteisvalinta eroavat eri lääketieteellisten tiedekuntien opetussuunnitelmien painotukset toisistaan. (Informasjon om opptak til medisinstudiet 2006.)

Lääketieteen opiskelijavalinnan säännöistä, suuntaviivoista ja muutoksista päättää kansallinen opiskelijavalintatoimikunta (Nasjonalt Arbeidsutvalg). Siinä on mukana hallinto- ja opetushenkilökuntaa (administrative- og fagansvarlige) kustakin neljästä eri tiedekunnasta. (mts. 6)

Norjassa lääketieteen valinta perustuu yliopiston yleisiin hakukelpoisuusehtoihin (generell studiekompetanse) sekä aikaisemmasta koulumenestyksestä ja mahdollisesti työkokemuksesta annettaviin pisteisiin. Yleisellä yliopiston hakukelpoisuudella tarkoitetaan 3-vuotisen toisen asteen koulutuksen tai erityistapauksessa työkokemuksen antamaa kelpoisuutta<sup>3</sup>. Tämän lisäksi yleinen hakukelpoisuus edellyttää tietyllä laajuudella ja arvosanalla suoritettuja opintoja yleissivistävissä aineissa (norja, englanti, yhteiskunnalliset aineet, matematiikka ja luonnontiede).<sup>4</sup> (Søkerhandboka 2007, 92; Informasjon om opptak til medisinstudiet 2006.)

### *Opiskelijavalinnan erilaiset kiintiöt*

Norjassa hakijat jaetaan kahteen kiintiöön, joiden lisäksi on käytössä alueellinen kiintiö ja saamelaiskiintiö. Opiskelijoista 50 % valitaan ensisijaisen todistuskiintiön (primærvitnemålskvote) kautta ja 50 % tavallisen kiintiön (ordinær kvote) kautta. Tromssan yliopistossa on lisäksi kiintiö, jolla vähintään 60 % opiskelupaikoista varataan pohjoisnorjalaisille hakijoille. Alueellisessa kiintiössä hakijoiden tulee täyttää vähintään kolme kotipaikan suhteen asetettua ehtoa, jotka koskevat muun muassa omaa tai vanhempien syntymäkuntaa ja peruskoulun tai toisen asteen koulutuksen suorittamispaikkaa. Saamelaisille opiskelijoille on varattu kaksi paikkaa Bergenin ja Tromssan yliopistoissa. (Informasjon om opptak til medisinstudiet 2006, 6;15-17.)

---

<sup>3</sup>Työkokemuksen pohjalta yliopistokelpoisuus voidaan antaa henkilölle joka täyttää hakuvuonna yli 23 vuotta ja jolla on työkokemusta vähintään 5 vuotta.

<sup>4</sup>Norjassa toisen asteen koulutusta ei ole eroteltu lukioon ja ammatilliseen koulutukseen, mikä selittää sitä, että yliopiston hakukelpoisuusehdoissa edellytetään erikseen tiettyjen yleissivistävien kurssien suorituksia.

**Ensisijaisessa todistuskiintiössä** voidaan valita seuraavat ehdot täyttävä hakija:

- hakuvuonna täyttyy korkeintaan 21 vuoden ikä;
- todistuksessa ei ole korotettuja arvosanoja (kaikki aineet on suoritettu ensimmäisen kerran);
- on suorittanut pohjakoulutuksen säädetyssä kolmen vuoden normiajassa (joissakin opetusohjelmissa 4 vuotta)

Erityistapauksina voidaan hyväksyä koulutuksen kestona 5 vuotta esimerkiksi kansainvälisen koulutuksen, kansankorkeakoulun tai vuoden ajan jatkuneen sairauden takia. Näissäkään tapauksissa pyrkijä ei saa täyttää hakuvuonna enempää kuin 21 vuotta. (mts.)

**Tavallisessa kiintiössä** ovat mukana kaikki ne hakijat, jotka täyttävät yliopiston yleiset hakukelpoisuusehdot mutta jotka eivät voi hakea ensisijaisessa todistuskiintiössä. Tavallisessa kiintiössä ovat mukana myös ne ensisijaisen todistuskiintiön hakijat, jotka eivät ole saaneet ensimmäisessä kiintiössä opiskelupaikkaa. (mts. 15-17)

### ***Opiskelijavalinnan pisteytys***

Norjassa ensisijaisen todistuskiintiön opiskelijavalinta perustuu toisen asteen koulumenestykseen. Valtaosa pisteistä annetaan päästötodistuksen arvosanoista. Lisäpisteitä on mahdollisuus saada suoritetuista erikoiskursseista (fordypningspoeng) sekä reaaliaineista (realfagspoeng), joihin luetaan matematiikka, biologia, fysiikka ja kemia. Tavallisessa kiintiössä hakevalla on koulumenestyksen lisäksi mahdollisuus saada pisteitä soveltuvasta hoitoalan työkokemuksesta, kansankorkeakoulun suorittamisesta ja aiemmista korkeakoulutasoisista opinnoista. (mts. 18.)

### ***Pohdintaa***

Norjan lääketieteen opiskelijavalinnoille antaa erityispiirteensä erilaisten muun muassa alueellisten kiintiöiden käyttö koulutuspoliittisessa mielessä. Yhteisvalintajärjestelmän sisälle on luotu kiintiö, jolla varmistetaan Pohjois-Norjasta kotoisin olevien hakijoiden pääsy oman alueensa yliopistokoulutukseen. Yliopiston aloittamisikää ja toisaalta lukioarvosanojen korottamista on haluttu säädellä luomalla ikään sidottu kiintiö, jonka hakijat eivät ole korottaneet lukion arvosanoja. Toisaalta myös terveydenhuoltoalan työkokemusta arvostetaan, ja siitä on mahdollisuus saada hakuvaiheessa pisteitä yleisen kiintiön puolella.

Lääketieteen valintojen organisointi on Norjassa keskitetty yhteen lääketieteellisten tiedekuntien yhteiseen valintatoimistoon ja korkeakoulujen valtakunnalliseen yhteisvalintayksikköön. Tällainen malli keventäisi Suomessakin lääketieteen opiskelijavalintaa. Toisaalta näin pitkälle menevän yhteistyön luominen voisi olla haasteellista valintakokeiden käytännön organisointiin liittyvien töiden takia.

## 6. Malleja Suomen muista tiedekunnista

### 6.1 Pilottitutkimus Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa koulutusrajat ylittävän valintakokeen kehittämiseksi

#### *Taustaa*

Hankkeen yhteydessä toteutettiin opetusministeriön ehdotuksesta yhteinen pilottitutkimus Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan kanssa. Pilottitutkimuksessa testattiin Turun lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijoilla aineistopohjaista valintakoemallia, joka ei vaadi osallistujilta ennakovalmistautumista. Tutkimusaineistoa kerättiin samanaikaisesti myös Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan opiskelijoilta, jonka tulokset julkaistaan myöhemmin Helsingin yliopiston toimesta.

Testatun kokeen ajatuksena on, että useammalla tieteenalalla voitaisiin käyttää samaa valintakoetta. Koetehtävät ovat monivalintamuodossa, joten kokeen korjaaminen on yksiselitteistä ja nopeaa. Nyt käytetty pilottikoe on ajateltu erottelevaksi kokeeksi, minkä lisäksi tieteenalalla voisi olla valintakokeen toinen vaihe karsitulle joukolle hakijoita. Kokeen tavoitteena oli testata yleisiä yliopisto-opiskelussa tarvittavia valmiuksia. Nyt käytetyssä kokeessa (LIITE 6) haluttiin testata seuraavia valmiuksia: kielellinen päättelykyky (tehtävät 1, 2, 3 ja 4), vaativan tieteellisen tekstin ymmärtäminen (tehtävät 1 ja 3), osatietojen pohjalta tapahtuva päättely (tehtävät 2 ja 4) sekä visuaalinen hahmottaminen ja päättely (tehtävä 5).

#### *Tutkimuksen eteneminen*

Turussa pilottikokeen tutkimusjoukkona olivat 1. ja 3. vuoden lääketieteen ja hammaslääketieteen opiskelijat. Kokeeseen osallistuminen tapahtui opiskelijoiden vapaa-ajalla ja osallistuminen oli vapaaehtoista. Palkkioksi osallistumisesta kokeeseen annettiin elokuva- tai uintilippuja. Lääketieteen 1. vuoden opiskelijoista tutkimukseen osallistui 41 % (63/152) ja 3. vuoden opiskelijoista 30 % (39/131). Hammaslääketieteen 1. vuoden opiskelijoista osallistui 52 % (13/25) ja 3. vuoden opiskelijoista 86 % (18/21). Osallistumisprosentti oli yhteensä 40.

Pilottikoe kesti ohjeistuksineen yhteensä 2 tuntia. Kaikille osallistujille tehtävät 1 ja 5 olivat pakollisia, minkä lisäksi hakijalle annettiin pakollisena joko tehtävä 2, 3 tai 4. Näin saatiin testattua useampaa eri tehtävätyyppiä.

Alla esitetyt tulokset pilottikokeen toimivuudesta ovat vain suuntaa antavia. Kokeessa testattiin valikoitunutta joukkoa, eli niitä jotka ovat jo saaneet opiskelupaikan. Osallistumisprosentti jäi myös valitettavan alhaiseksi eikä kyseessä ollut osallistujille todellinen valintatilanne, mikä on voinut laskea motivaatiota vastata kokeeseen. Toisaalta hakijoiden kyky vastata pilottikokeeseen on voinut parantua

lääketieteen opintojen myötä. Tarkkaa tietoa nyt esitystä pilottikokeesta on mahdollista saada vain todellisen valintatilanteen yhteydessä ja niin että koe vaikuttaisi vastaajien tiedekuntaan pääsyyn.

### **Menetelmät ja tulokset**

Tehtävien 1-3 ja 5 vastaukset analysoitiin käyttäen osiovastemallia. Tehtävässä 4 tämä ei ollut mielekästä, koska tehtävässä oli vain 4 osiota. Mallin perusteella kussakin tehtävässä siihen vastanneille henkilöille laskettiin piirrearvo, joka kertoi kuinka hyvin henkilö oli tehtävässä suoriutunut. Koska tutkimusasetelman rakenne oli sellainen, että henkilöllä kahden tehtävän arvot puuttuivat, nämä puuttuvat tiedot korvattiin henkilön tekemien tehtävien arvojen perusteella. Seuraavaksi arvot standardoitiin tehtävittäin ja laskettiin kullekin henkilölle viiden standardoidun arvon keskiarvo. Tämä arvo kuvasi henkilön pilottikoesuoriutumista. Opintomenestyksen estimaattina käytettiin kullakin kurssilla syyslukukauden 2006 loppuun mennessä suoritettujen keskeisten opintojaksojen arvosanojen painotettua summaa, painokertoimena opintojakson laajuus. Lisäksi käytettiin pilottikokeeseen osallistuneiden henkilöiden ylioppilaskoetietoja ja valintakoetietoja.

Osiovastemallista arvioitu reliabiliteetti oli tehtävässä 1 0.89, tehtävässä 2 0.91, tehtävässä 3 0.95 ja tehtävässä 5 0.74. Muuttujien korrelaatiot laskettiin ryhmitäin ja ne esitetään taulukossa 9. Regressioanalyysin avulla pyrittiin ennustamaan opintomenestystä ylioppilaskoesuoriutumisella, valintakoesuoriutumisella ja pilottikoesuoriutumisella suurimmassa ryhmässä eli lääketieteen 1. vuoden opiskelijoilla. Regressioanalyysin tulos oli vain marginaalisesti tilastollisesti merkitsevä

**Taulukko 9. Opintomenestyksen, ylioppilaskoesuoriutumisen, valintakoesuoriutumisen ja pilottikoesuoriutumisen väliset korrelaatiot eri ryhmissä.**

		<b>Opintomenestys</b>	<b>Ylioppilaskoe</b>	<b>Valintakoe</b>
<b>Ylioppilaskoe</b>	1v. I:	0.16 (47)		
	3v. I:	0.17 (33)		
	1v. hl:	0.75* (9)		
	3v. hl:	0.61* (15)		
<b>Valintakoe</b>	1v. I:	0.46** (51)	-0.25 (47)	
	3v. I:	-0.11 (33)	-0.51 (33)	
	1v. hl:	0.05 (9)	-0.47 (9)	
	3v. hl:	0.55* (16)	0.24 (15)	
<b>Pilottikoe</b>	1v. I:	0.45** (53)	0.04 (47)	0.43** (51)
	3v. I:	0.02 (33)	-0.15 (33)	0.32 (33)
	1v. hl:	0.39 (11)	0.23 (9)	-0.32 (9)
	3v. hl:	0.11 (16)	-0.16 (15)	0.03 (16)



$F(3,43) = 2.33$ ,  $p = 0.088$ . Selitysaste oli 14 % ja ainoa tilastollisesti merkitsevä opintomenestyksen ennustaja oli pilottikoesuoriutuminen ( $\beta = 0.32$ ,  $t(43) = 2.14$ ,  $p = 0.38$ ).

Vaikka tuloksista ei kovin varmoja päätelmiä voidakaan tehdä, niin niiden perusteella pilottikokeen tapaisen kokeen ottamista osaksi opiskelijavalintaa kannattaisi kokeilla laajemmin, sillä sen reliabiliteetti osoittautui hyväksi ja sillä onnistuttiin ennustamaan opintomenestystä.

### ***Lausunto pilottitutkimuksesta***

Ohjausryhmä pyysi tehdystä pilottikokeesta lausunnon psykiatrian professori Jouko Lönnqvistiltä Helsingin yliopistosta (LIITE 4). Lausunto käsitteli myös lääketieteen valintakoetta yleisellä tasolla, joka esitetään luvussa 4.5. Lönnqvistin mukaan tehdyn pilottikokeen tehtäviin sisältyi vain hyvin rajattu määrä lääketieteen alueeseen kuuluvaa substanssia eikä lainkaan lääketieteen alueeseen liittyvän tiedon omaksumiskykyä tai yleisen omaksutun lääketieteellisen tiedon hyödyntämiskykyä erityistilanteessa tai -tapauksessa. Pilottikokeen tyyppinen testi erottelee Lönnqvistin mukaan hyvin henkilöitä, jotka ovat lahjakkaita päättelykykyä tai yleisälykkyyttä vaativissa koetehtävissä. Hän oli huolissaan siitä, että koko valintastrategiaa lähdetäisiin uudistamaan nopeasti ilman riittävää suunnittelu- ja seurantatietoa. Lönnqvistin mukaan pitäisi hyödyntää saatavissa olevaa prospektiivista seurantatietoa kansainvälisistä vertailuista sekä kotimaisista tutkimuksista, jotka kohdistuvat ensisijaisesti nykyjärjestelmään. Tämän jälkeen olisi mahdollista muokata edelleen nykyistä järjestelmää niin, että ensisijaisesti uudistettaisiin huonoiten toimivia valintakokeen osia.

## **6.2 Yhteisvalinta kauppatieteellisillä aloilla**

Helsingin ja Turun kauppakorkeakoulut, Joensuun, Kuopion, Lapin, Oulun, Tampereen ja Vaasan yliopistot sekä Lappeenrannan teknillinen yliopisto ovat jo pitkään olleet valintakoe yhteistyössä, mutta pyrkiminen kokeen avulla useampaan kuin yhteen näistä yliopistoista on ollut mahdollista vain rajallisesti. Vuodesta 2005 lähtien valinnoissa on ollut käytössä yhteisvalinta.

Kauppatieteellisen alan yhteisvalinnassa voi hakea yhdellä hakulomakkeella enintään kolmeen yliopistoon, jotka hakija asettaa ensisijaisuusjärjestykseen. Kulakin yliopistolla voi olla yksi tai useampi yliopiston sisäinen hakukohde (Kauppatieteellisen alan Yhteisvalintaopas 2007, 2)

### ***Valintaprosessi yhteisvalinnassa***

Vuonna 2007 on ensimmäistä kertaa käytössä kaksi sisäänottoväylää: todistusvalinta ja koevalinta. Ensin 10 prosenttia opiskelijoista valitaan todistusvalinnassa

ylioppilastutkintotodistusten arvosanojen perusteella. Tämän jälkeen loput valitaan koevalinnassa, joka on kaksivaiheinen: esivalinta yliopistoon ja lopullinen valinta yliopiston sisäiseen hakukohteeseen omien valintaperusteiden mukaisesti.

Yhteisvalinnassa hakija voi tulla hyväksytyksi vain yhteen hakemistaan hakukohteista, eikä hakija voi enää jonottaa toista yhteisvalinnassa hakemaansa opiskelupaikkaa. Ne hakijat, jotka eivät ole yhteisvalinnassa tulleet hyväksytyksi mihinkään hakemistaan yliopistoista, asetetaan hakemansa yliopiston varasijalistalle koepistevalintapisteiden osoittamassa järjestyksessä. Opiskelijaksi hyväksytty hakija ei voi jonottaa eikä siten tulla valituksi varasijalta johonkin toiseen yhteisvalinnassa hakemaansa hakukohteeseen. Varasijalta voi siis tulla valituksi vain sellainen hakija, joka ei ole tullut lainkaan hyväksytyksi. (Kauppatieteellisen alan Yhteisvalintaopas 2007, 3).

Osa kauppatieteellisistä käyttää sisäisen hakukohteen valinnassa *haastatteluja*. Hakijat kutsutaan haastatteluun ensisijaisuuspisteiden, ylioppilastutkinnon suoritusajankohdan ja arvosanojen perusteella annettavien pisteiden summan osoittamassa järjestyksessä. Tasapisteissä olevat hakijat kutsutaan kaikki haastatteluihin. Haastattelu on kaksiosainen, joista toisessa mitataan hakijan kansainvälisiä valmiuksia ja toisessa kielitaitoa. Kansainvälisten valmiuksien arviointi perustuu ryhmäkeskusteluun, joka käydään suomeksi (maksimi 20 pistettä). Kielihaastattelu toteutetaan vieraalla kielellä parihaastatteluna toisen hakijan kanssa (maksimi 20 pistettä).

### ***Kokemuksia yhteisvalinnasta vuosilta 2005-2006***

Kokemuksia kauppatieteellisen yhteisvalinnasta saatiin opintoasiainpäällikkö Veronika Ståhlbergilta, Turun kauppakorkeakoulusta. Ensimmäisenä yhteisvalinnan hakuvuonna erityisesti Vaasa pelkäsi opiskelijakatoa ja opintojen keskeytyksiä. Ståhlbergin mukaan näin ei ole kuitenkaan käynyt Vaasassa eikä muualla. Enemmistö toiselta tai kolmannelta sijalta valituista on ollut motivoituneita ja kyvykkäitä opiskelijoita. Kotipaikkakunnat ovat jakautuneet alueellisesti aiempien vuosien kaltaisesti. Jo aiemmin Helsingillä ja Turulla oli käytössä yhteishaku, jolloin esimerkiksi Turkuun valituista 240 opiskelijasta 80 tuli Uudeltamaalta. Tämä jakskauma on pysynyt samana myös yhteisvalinnassa. Kahden vuoden kokemuksella Turun kauppakorkeakoulun opintohallinto on ollut tyytyväinen yhteisvalintaan. Vanhaan valintajärjestelmään he eivät enää haluaisi palata.

### **6.3 Valtakunnallinen kasvatusalojen valintayhteistyöhanke (VAKAVA)**

Toinen esimerkki kotimaisesta opiskelijavalinnan kehittämishankkeesta on valtakunnallinen kasvatusalojen valintayhteistyöhanke (VAKAVA). Sen tavoitteena on

keventää ja yksinkertaistaa valintaprosessia niin valtakunnallisesti kuin yliopisto-kohtaisesti sekä edistää uusien ylioppilaiden pääsyä koulutukseen. Perusteluina hankkeelle ovat opiskelijavalintaa selvittäneiden arviointiraporttien (kts. Ahola 2004; Sajavaara ym. 2002) antamat suositukset. Mukana hankkeessa on koulutuksia kaikista kasvatusalan koulutusyksiköistä. (Turun yliopisto 2007b)

VAKAVA -hankkeessa hakija voi samalla kirjallisella valintakokeella osallistua usean eri koulutuksen valintaan. Valintakoe toteutetaan yliopistojen yhteistyönä ja se pohjautuu aineistoon. Aineisto koostuu vuonna 2007 viidestä kasvatusalan ajankohtaisesta artikkelista (yht. 130 sivua), jotka hankkeen työryhmä on valinnut. Artikkeleita ei ole siis kirjoitettu opiskelijavalintaa varten. Valitut artikkelit käsittelevät kasvatuksen ja opetuksen kysymyksiä monesta näkökulmasta. Artikkelit julkaistaan Internetissä sekä kirjamuodossa 2.4.2007 ja valintakoe on 7.5.2007. Hakijalla on siis noin kuukauden mittainen valmistautumisaika kokeeseen. Tavoitteena on saada pyrkijät ainakin periaatteessa samalle lähtöviivalle. Kun luku-aika on kaikille sama, yksilölliset ominaisuudet, taipumukset ja kyvyt saavat suuremman merkityksen kuin lukemiseen käytetty aika. Itse valintakoe toteutetaan monivalintoina ja kysymykset edellyttävät luetun tiedon sisäistämistä. Hakijoilla ei saa olla aineistoa mukana itse kokeessa. Hakija osallistuu kokeeseen siinä yliopistossa, johon on ensisijaisesti hakenut. (Hillilä & Rähä 2007.)

Kasvatusalan koulutuksista luokanopettajille ja lastentarhanopettajille järjestetään kirjallisen kokeen jälkeen vielä toinen valintakokeen vaihe, johon kutsutaan kirjallisessa kokeessa parhaiten menestyneet. Valinnan toisessa vaiheessa kutsun voi saada vain yhteen luokanopettajakoulutusyksikköön ja vain yhteen lastentarhanopettajakoulutusyksikköön. Toisen vaiheen valinta on yliopistokohtainen. Turun opettajankorkeakoulussa se käsittää esimerkiksi toiminnallisen ryhmätehtävän ja matemaattis-luonnontieteellisen ajattelun arvioinnin. Ensimmäisen ja toisen vaiheen valintojen välissä on sen verran taukoa, että mahdolliset oikaisu-pyyntö pystytään käsittelemään. (Turun yliopisto 2007b.)

## 7. Toimenpidesuosituksat lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämiseksi

Tähän lukuun on koottu yhteenveto lääketieteellisten alojen (lääketiede, hammaslääketiede ja eläinlääketiede) opiskelijavalintojen kehittämishankkeen suosituksista perustuen tehtyyn alakohtaiseen selvitystyöhön ja käytyihin asiantuntijakeskusteluihin. Tiedekuntaneuvostot päättävät opiskelijavalinnan perusteista. Näitä suosituksia voidaan hyödyntää valintaperusteiden valtakunnallisessa ja tiedekuntakohtaisessa valmistelussa sekä niiden alakohtaisessa yhtenäistämässä.

### Käsiteltävät aiheet ovat:

1. valintakokeen kehittäminen/uudistaminen
2. alkupistejärjestelmän yhtenäistäminen ja uuden ainerealin hyödyntäminen
3. uudet ylioppilaat
4. aikaisemman tutkinnon huomioiminen
5. maahanmuuttajat, vieraskieliset hakijat
6. yhteisvalinta
7. oikaisupyynnönmenettely

### 7.1 Valintakokeen kehittäminen/uudistaminen

Hankkeessa selvitettiin millaisia kehittämistarpeita nykyisellä valintakokeella on ja etsittiin vaihtoehtoisia malleja nykyisen valintakokeen uudistamiseksi.

Nykyiseen valintakokeeseen liittyy ongelmia, jotka liittyvät pääasiassa valintakokeen vaatimaan suureen työmäärään ja valintakoekirjan uudistamiseen. Nykyisin on entistä vaikeampi saada kokeen korjaajia ja joissakin kaupungeissa osa korjaajista joudutaan palkkaamaan oman tiedekunnan ulkopuolelta, erityisesti fysiikan osalta. Hakijamäärät ovat kasvaneet vuosittain, joten korjattavia kokeita on aiempaa enemmän. Korjausprosessi on kuitenkin viävä läpi lyhyessä ajassa. Nykyisen valintakoekirjan – Galenos – uudistaminen on tekijöille vaativa työ. Jos kirjan sisältö pysyy useana vuonna samana, tarjoutuu aikaisemmin hakeneille etulyöntiasema uusiin ylioppilaisiin nähden. Toisaalta osa hakijoista käyttää vuosittain aikaa useita kuukausia saman kirjan lukemiseen saamatta opiskelupaikkaa. Suurin osa hakijoista valmistautuu valintaan myös käymällä maksullisen valmennuskurssin. Niiden olemassaoloa ei käytännössä voi estää millään keinolla. Jos koe perustuisi nykyistä enemmän kokeessa annettuun aineistoon valintakoekirjan sijaan, siihen valmistautuminen olisi vaikeampaa valmennuskurssien avulla. Aineiston osuuden lisääminen toisi myös valintakokeeseen yllätyksellisyyttä ja tasaisi uusien ylioppilaiden lyhyempää valmistautumisaikaa. Vuoden 2007 valintakokeessa lisättiinkin aineiston osuutta. Mikäli valintakoea kehitetään jatkossa

biologian, fysiikan ja kemian osalta yhä integroidumpaan suuntaan sekä anatomiaa ja fysiologiaa enemmän painottavaksi, edellyttää se myös valintakoekirjan mitattavaa uudistamista. Lukion terveystiedon tulo yhdeksi reaaliaineeksi on huomioitu omalla osuudella syksyllä 2007 ilmestyvässä Galenoksen uudessa painoksessa.

Hankkeen yhteydessä tarjoutui mahdollisuus tutkia pilottina yhdessä Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan psykologian laitoksen kanssa valintakoemallia, joka voisi toimia yhteisenä valintakokeena usealle koulutusalueelle. Pilottitutkimuksessa testattiin aineistopohjaista koetta, joka ei vaatinut osallistujilta ennakoivalmistautumista. Tutkimuksen lähtökohtana oli, että pilottikokeen avulla voitaisiin ratkaista joitakin edellä mainittuja valintakokeeseen liittyviä ongelmia. Pilottikokeen tapaisella testillä voitaisiin tehdä esivalintaa näin valikoidulle hakijajoukolle. Koska pilottitesti on nopeasti korjattavissa, se vähentäisi korjauksen vaatimaa resurssitarvetta.

Hankkeessa tehtyjen maavertailujen yhteisinä piirteinä ovat aikaisempi opintomenestys ja yhteisvalinta. Aikaisempaa opintomenestystä käytetään meilläkin valintakriteerinä toisessa sisäänotettavien kiintiössä. Useimmissa tutkituista maista oli valinnat keskitetty korkeakoulujen yhteiselle valintayksikölle. Haastatteluja käytetään osana valintaa Australiassa, Isossa-Britanniassa ja Ruotsin paikallisessa valinnassa valikoidulle hakijajoukolle. Valintakokeita tai -testejä käytetään samoissa maissa kuin haastatteluja. Koska valintakokeisiin ei vaadita kirjan tai muun materiaalin etukäteen lukemista, toimivat haastattelut näissä maissa motivaation mittarina. Norjan mallissa mielenkiintoisena piirteenä oli ikään sidottu kiintiö (enintään 21 vuotta), jolla halutaan vaikuttaa yliopiston aloittamisikään. Lisäksi Pohjois-Norjassa on käytössä alueellinen sisäänottokiintiö. Suomessa perustuslain perusteella ikää tai kotipaikkakuntaa ei voi käyttää valinnan kriteerinä.

Ohjausryhmän kokouksissa keskusteltiin laajasti nykyisestä valintakokeesta sekä esitetystä pilottikokeesta sen vaihtoehtona. Ohjausryhmä ei nähnyt pilottikokeita hyvänä vaihtoehtona, koska pilottia ei ole testattu tarpeeksi eikä se ole käytössä missään ainoana koemuotona - ei edes käyttäytymistieteellisen tiedekunnan psykologian valintakokeessa. Hankkeessa tehdyn pilottikokeen tutkimusasetelmassa todettiin monia heikkouksia, joten tuloksia ei pidetty luotettavina. Nykyinen valintakoe mittaa hyvin hakijoiden motivaatiota, mikä on ohjausryhmän mukaan keskeinen asia opiskelijavalinnassa. Lisäksi lääketieteen asiasisältö nähdään tärkeänä valintakokeessa, se toimii siltakurssina lukion ja tulevien opintojen välillä. Ohjausryhmä totesi, että nykyisen valintakoekirjan sivumäärä aiotaan pitää jatkossakin kohtuullisella tasolla huomioiden uudet ylioppilaat. Tällä hetkellä kirjan sivumäärä on 624 sivua. Ohjausryhmässä ja tiedekuntavierailujen yhteydessä keskusteltiin siitä, onko tarvetta eriyttää koetta joiltakin osin hammaslääketieteen ja eläinlääketieteen osalta. Todettiin, että kokeen eriyttäminen eri koulutusaloille ei toisi valintaan merkittäviä etuja ja valintakustannukset lisääntyisivät nykyisestä.

### ***Ohjausryhmän toimenpidesuositus (valintakokeen kehittäminen/ uudistaminen):***

- valintakoetta kehitetään valtakunnallisen kehittämistyöryhmän suuntaviivojen mukaisesti siten, että nykyisen valintakoekirjan sisältöä uudistetaan anatomian ja fysiologian suuntaan sekä tehtävien integraatiota kehitetään ja aineistokokeen periaatteita hyödynnetään laajasti kokeen tehtävissä
- lääketieteellisillä aloilla (lääketiede, hammaslääketiede ja eläinlääketiede) säilytetään yhteinen valintakoe, sillä pystytään riittävästi huomioimaan jokaisen koulutusalan tarpeet
- valintakoe pidetään jatkossakin yhtenä päivänä ja 5 tunnin mittaisena
- valintakoekirjan tai muun etukäteismateriaalin sivumäärä on pidettävä kohtuullisena
- esillä olleen pilottikokeen kaltaista valintakoetta ei suositella lääketieteellisille aloille

### **7.2 Alkupistejärjestelmän yhtenäistäminen ja uuden ainerealin hyödyntäminen**

Alkupisteiden osalta hankkeessa nousi esiin kaksi keskeistä kysymystä: yhtenäinen alkupistejärjestelmä ja ainereali. Lääketieteellisten alojen valtakunnallinen valintatoimikunta on antanut tiedekunnille suosituksen yhtenäisestä alkupistejärjestelmästä. Pisteitä annettaisiin neljästä ylioppilastutkinnon aineesta ja niitä olisi mahdollista saada enintään 36. Suosituksesta huolimatta alkupisteet vaihtelevat tiedekunnittain 36–48 pisteen välillä ja ylioppilastutkinnon aineita huomioidaan 3-5. Lisäksi tiedekunnat antavat vaihtelevasti lisäpisteitä esimerkiksi laajan matematiikan kirjoittaneelle. Alkupistejärjestelmää on tästä syystä vaikea hahmottaa, ja hakijan on vaikea laskea, mistä tiedekunnasta hän saa parhaimmat alkupisteet. Vaihteleviin alkupisteisiin ovat syynä ainakin yliopistojen omat keskitetyt valintajärjestelmät ja tätä kautta tulevat suositukset alkupisteistä. Lukuvuonna 2008-2009 yliopistoissa otetaan käyttöön sähköinen yhteishaku. Yhteishakujärjestelmän kehittämistyöryhmä toivoo yliopistojen alkupistejärjestelmien yhtenäistämistä jo teknisistäkin syistä, koska erilaisia laskentakaavoja on mielekästä ohjelmoida järjestelmään vain kohtuullinen määrä. Nykyinen eri tiedekuntien laaja variaatio alku- ja lisäpisteissä on yhteishakujärjestelmässä teknisistä syistä työlästä.

Uuden ylioppilastutkinnon ainereali on avannut mahdollisuuden eri reaali-aineiden parempaan hyödyntämiseen opiskelijavalinnassa. Koska samalla kirjoituskerralla voi vastata vain kahteen ainerealiin, keskeiseksi kysymykseksi nousee näiden aineiden valinta lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnan ja tulevien opintojen kannalta. Matemaattis-luonnontieteelliset aineet ovat olleet soveliaimmat lääketieteellisten alojen kannalta. Niiden lisäksi psykologia on joskus ollut

valintakokeessa. Terveystieto uutena reaaliaineena sopii myös lääketieteen valintoihin, mutta tässä vaiheessa sitä ei rinnasteta biologiaan, fysiikkaan ja kemiaan, koska sen laajuus lukion opetussuunnitelmissa on pienempi. Toisena kysymyksenä nousi esiin alkupisteisiin otettavien aineiden määrä. Koska ylioppilastutkintoon edellytetään vähintään neljä ainetta, olisi sama määrä luonteva valinta yhtenäisten alkupisteiden kannalta.

Ohjausryhmän keskusteluissa kaikki tiedekunnat kannattivat alkupistejärjestelmän yhtenäistämistä, sillä tiedekuntien mahdollisuus profiloitua alkupisteillä on pieni. Yhtenäisyyden katsottiin palvelevan myös hakijaa. Alkupisteissä huomioidaan neljä ylioppilastutkinnon ainetta: äidinkieli, yksi vieras kieli tai toinen kotimainen kieli, ainereaaali sekä toinen ainereaaali tai laaja matematiikka. Toinen ainereaaali on biologia, fysiikka tai kemia ja toinen voi olla mikä tahansa tai laaja matematiikka. Helsingin yliopiston suomenkielisellä ja ruotsinkielisellä linjalla huomioidaan lisäksi viidentenä pakollisena aineena toinen kotimainen kieli. Luonnontieteellisten aineiden vaatimus toiseksi ainereaaliksi katsottiin tärkeäksi tulevien opintojen kannalta. Hyvä äidinkielen ja vieraan kielen osaaminen ovat tärkeitä tulevan opintomenestyksen ja ammatin kannalta. Erilaiset lisäpistejärjestelmät nähtiin yhtenäisessä alkupistejärjestelmässä tarpeettomina, poikkeuksena kuitenkin uudet ylioppilaat, joille annettaisiin jatkossakin lisäpisteitä. Se tasoitaisi heidän kohdallaan lyhyempää valintakokeiden valmistautumisaikaa. Ohjausryhmä katsoi, että opiskelijavalintaperusteet tulisi hyväksyä kerrallaan kolmeksi kalenterivuodeksi.

### **Ohjausryhmän toimenpidesuositus (alkupistejärjestelmän yhtenäistäminen ja uuden ainereaalin hyödyntäminen):**

- alkupistejärjestelmä yhtenäistetään, mikä helpottaa hakijan kannalta eri tiedekuntien vertailua ja yliopistojen taholta sähköiseen yhteishakuun siirtymistä. Pistejärjestelmän muutoksissa suositellaan 3 vuoden siirtymisaikaa.
- alkupisteissä huomioidaan neljä ylioppilastutkinnon ainetta: äidinkieli, yksi vieras kieli tai toinen kotimainen kieli, ainereaaali (biologia, fysiikka tai kemia) sekä toinen ainereaaali (mikä tahansa aine) tai laaja matematiikka. Helsingin yliopiston suomenkielisellä ja ruotsinkielisellä linjalla huomioidaan lisäksi viidentenä pakollisena aineena toinen kotimainen kieli.
- yhtenäisyyden saavuttamiseksi tiedekunnat luopuvat omista lisäpistejärjestelmistä, lukuun ottamatta uusien ylioppilaiden lisäpisteitä

### **7.3 Uudet ylioppilaat**

Uusien ylioppilaiden aseman huomioon ottaminen ja nopea sijoittuminen toisen asteen koulutuksen jälkeisiin opintoihin on ollut pitkään opetusministeriön

kehittämistavoitteena kaikilla koulutusaloilla. Lääketieteellisillä aloilla on yhtenä harvoista annettu lisäpisteitä uusille ylioppilaille kompensoimaan lyhyempää valintakokeisiin valmistautumisaikaa muihin hakijoihin nähden. Vuonna 2007 lisäpisteitä annetaan tiedekunnasta riippuen 2-6. Uusien ylioppilaiden määrä on lääketieteen osalta ollut tasapainossa hakijoiden ja hyväksytyjen osuuksien välillä. Keskimääräisesti uusia ylioppilaita on ollut hyväksytyissä 33 % ja hakijoissa 32 %. Hammaslääketieteessä hyväksytyjen osuus on ollut 22 % ja hakijoiden 27 %. Eläinlääketieteessä vastaavat luvut ovat 21 % ja 31 %. Hankkeen yhteydessä selvitettiin myös lääketieteellisten alojen hyväksytyksi tulleiden keski-ikää vuosina 2004-2006. Lääketieteessä se oli 21 vuotta, hammaslääketieteessä ja eläinlääketieteessä 22 vuotta.

Ohjausryhmälle esitettiin uusia ylioppilaita tukeviksi vaihtoehtoiksi uuden ylioppilaan määritelmän laajentamista kahteen vuoteen, 50 % sisäänottokiintiötä tai alkupisteiden rajaamista kolmeen vuoteen nykyisestä 5-10 vuodesta.

Ohjausryhmän kokouksissa ehdotus uuden ylioppilaan määritelmän laajentamisesta edellisiin vuosiin ei saanut laajaa kannatusta, sillä esitetty toimenpide ei käytännössä muuttaisi tilannetta ja voisi heikentää nykyisen määritelmän mukaisen uusien ylioppilaiden asemaa. Ehdotus siitä, että alkupisteitä annettaisiin vain kolme vuotta kirjoituksien jälkeen, sai jonkin verran kannatusta. Ongelmaksi voisi tällöin muodostua oikaisupyyntöjen määrän nousu. Pisteiden rajaaminen viiteen vuoteen aiheuttaa jo jonkin verran oikaisupyyntöjä, mutta aikarajaa on perusteltu sillä, että lukion opetussuunnitelmat muuttuvat ja viittä vuotta on pidetty hyvänä rajana opintojen vertailtavuuden kannalta. Uusien ylioppilaiden oman kiintiön ei katsottu palvelevan tasapuolisen ja oikeudenmukaisen opiskelijavalinnan periaatteita. Se toisi liian suuren edun muihin pyrkijöihin nähden. Ohjausryhmä katsoi, että lääketieteellisillä aloilla lisäpisteet ovat hyvä tapa tasoittaa uusien ylioppilaiden asemaa. Nähtiin kuitenkin tärkeänä, että kaikki tiedekunnat antaisivat pisteitä yhtenäisen määrän (4), jotta alkupisteet ovat keskenään vertailukelpoisia. Kysymystä hyväksytyjen keski-ikästä (21-22 vuotta) ei katsottu ongelmalliseksi, sillä hieman korkeampi ikä on ohjausryhmän yleisen näkemyksen mukaan eduksi lääketieteen ammattilaiseksi valmistuttaessa.

### **Ohjausryhmän toimenpidesuositus (uudet ylioppilaat):**

- muutetaan uuden ylioppilaan lisäpistemäärä yhtenäiseksi (4) kaikissa tiedekunnissa
- erillistä 50 prosentin kiintiötä ei kannateta uusille ylioppilaille
- alkupisteitä annetaan kaikissa tiedekunnissa viisi vuotta ylioppilastutkinnon jälkeen



## 7.4 Aikaisemman tutkinnon huomioiminen:

*terveydenhuollon alan tutkinnot, muut tutkinnot/opinnot, graduate-entry*

Vielä 90-luvun alkupuolella kaikissa tiedekunnissa oli terveydenhuoltoalan tutkinnon suorittaneille kiintiöt, joiden kautta oli mahdollisuus tulla valituksi alhaisemmilla valintakoepistemäärillä. Näistä kiintiöistä luovuttiin useimmissa tiedekunnissa, koska tiedekuntien mukaan ne eivät useinkaan täytyneet. Lisäksi hoitotiede on nyttemmin tarjonnut jatkokoulutusväylän terveydenhuoltoalan tutkinnon suorittaneille. Helsinki on säilyttänyt kiintiön, jossa on valittu 2-6 opiskelijaa vuosittain. Terveystenhuollon kiintiön osuus on korkeintaan 6 % Helsingin lääketieteen ja hammaslääketieteen sisäänottomäärästä.

Nykyisenä esimerkkinä aiemman tutkinnon huomioimisesta on Turussa vuonna 2003 aloitettu lääketieteen muuntokoulutusohjelma, jossa terveydenhuollon tutkinnon suorittaneita valittiin lääketieteen lisensiaatin tutkinnon opiskelijoiksi tavanomaisen sisäänotton lisäksi. Vuosina 2003-2006 hyväksyttiin muuntokoulutusohjelmaan yhteensä 87 opiskelijaa. Kiintiöön ei luotu omaa opetussuunnitelmaa, mutta henkilökohtaisen opintosuunnitelman avulla on voitu lukea hyväksi opintoja aikaisemman osaamisen perusteella. Kaikilla muuntokoulutuksen ohjelmassa opiskelevilla on mahdollisuus valmistua ½ vuotta muita nopeammin eli 5½ vuodessa. Se vaatii sekä opiskelijalta että tiedekunnalta erillistä opintojen järjestelyä, kuten pidennettyjä lukukausia. Keväällä 2007 opetusministeriö ei päättänyt jatkaa projektina tai pysyvänä kiintiönä uusien opiskelijoiden sisäänottoa Turun yliopiston muuntokoulutusohjelmaan.

Aikaisempi tutkinto huomioidaan myös Helsingin yliopistossa, jossa HLL- tai LL-tutkinnolla voi päästä opiskelemaan toista tutkintoa ilman valintakoetta 0-2 opiskelijaa vuosittain. Kuopion yliopistossa lääketieteen opinto-oikeuden saaneella opiskelijalla, jolla on vähintään 20 opintopisteen edestä aiempia lääketieteeseen soveltuvia ja mahdollisesti hyväksiluettavia opintoja, on halutessaan mahdollisuus anoa dekaanilta oikeutta tehdä ensimmäisen ja toisen vuoden opinnot yhdessä vuodessa henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan perustuen.

Hankkeen yhteydessä nousi esiin kysymys graduate-entry –sisäänottoväylän avaamisesta lääketieteellisille aloille. Graduate-entry tarkoittaa aikaisemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden (edellytetään vähintään kandidaatin tutkintoa) sisäänottoväylää ja siihen rakennettua lyhennettyä opinto-ohjelmaa. Aikaisemmat korkeakoulu-opinnot hyväksytään siinä osaksi ylempää korkeakoulututkintoa. Lääketieteellisillä aloilla oma sisäänottoväylä voisi olla teoriassa mahdollinen esimerkiksi luonnontieteellisen alemman tutkinnon suorittaneelle. Graduate-entry edellyttäisi kuitenkin omaa opetusohjelmaa väylälle hyväksytyille, joilla aiempaa soveltuvaa tutkintoa voisi lukea hyväksi lähinnä lääketieteen perusopintojen osalta. Muista maista esimerkiksi Australiassa on hyvät kokemukset graduate-entrystä. Siellä lääketieteen koulutus alemman korkeakoulututkinnon jälkeen kestää 4

vuotta. Lisäksi ainakin Englannissa on käytössä vastaava valintaväylä. Käytännössä graduate-entry -väylä vaatii kaksiportaisen tutkinnon, joka Suomessa on ollut käytössä vain eläinlääketieteen koulutusohjelmassa vuodesta 2005 alkaen. Graduate-entry -väylä on Suomessa käytännössä vielä selkiintymätön. LL- ja HLL-tutkinnon yksiportaisuudesta on sovittu valtakunnallisesti vuoden 2010 loppuun asti.

Ohjausryhmä keskusteli aikaisemman tutkinnon kiintiöistä eikä nähnyt niiden lisäämiselle tarvetta. Mahdollisuutta tulla valituksi pelkän valintakokeen perusteella pidettiin oikeudenmukaisena kaikkien hakijoiden kannalta. Aikaisemman tutkinnon suorittaneet pääsevät jo nyt usein sisään pelkän valintakokeen perusteella valittavien ryhmässä. Ohjausryhmä ei kuitenkaan nähnyt esteitä kiintiöiden olemassaololle, jos ne katsotaan jossain tiedekunnassa tarpeellisiksi.

Lyhennettyjen opinto-ohjelmien osalta ohjausryhmä totesi, että terveydenhuollon koulutuksessa on vain vähän sellaista teoreettista tietoa, jota voitaisiin lukea hyväksi opinnoissa. Muiden tutkintojen osalta nähtiin vaikeana luoda sellaista graduate-entry-tyyppistä, erillistä opetusohjelmaa, joka ottaisi huomioon erilaiset aiemmat opinnot. Lisäksi graduate-entry -väylä vaatisi kaksiportainen tutkinnon LL- ja HLL- koulutukseen.

### **Ohjausryhmän toimenpidesuositus (aikaisemman tutkinnon huomioiminen):**

- painavia perusteita aikaisempaan tutkintoon pohjautuvien erillisten kiintiöiden lisäämiselle ei havaittu
- säilytetään mahdollisuus sisäänpääsyyn pelkän valintakokeen perusteella
- mikäli tiedekunnat näkevät kiintiöt tarpeellisiksi, tulisi hakijan aikaisempi osaaminen huomioida opetussuunnitelmissa
- graduate-entry -sisäänottoväylää ei pohdita tässä selvityksessä tarkemmin, koska tiedekunnissa on sovittu yksiportaisesta LL- ja HLL-tutkinnosta vuoden 2010 loppuun asti

## **7.5 Maahanmuuttajat, vieraskieliset hakijat**

Viimeisten 15 vuoden aikana ulkomaan kansalaisten maahanmuutto Suomeen on lisääntynyt jopa 8,9-kertaiseksi. Kun vuonna 1990 maassamme asui vain 12 853 ulkomaalaista, vuonna 2005 heitä oli 113 852, mikä on 2,2 % Suomen asukasluvusta. Suurin ongelma vieraskielisten koulutukseen hakeutumisessa on suomen kielen heikko osaaminen. Opiskelijavalinnan kannalta puutteellinen kielellinen valmius haittaa nuorien siirtymistä lukioon ja edelleen korkeakouluihin. Muutoin lahjakkaiden maahanmuuttajanuorien mahdollisuuksia hakeutua korkeakoulutajaksi koulutukseen voitaisiin kohentaa ennen lukiota tai sen aikana kielitaitoja

parantavilla kursseilla. Ilmeisesti niitä ei ole ollut riittävästi tarjolla tai nuoret eivät ole osanneet hakeutua niihin. Lääketieteellisille aloille pyrkivistä muuta äidinkieltä kuin suomea tai ruotsia puhuvia on ollut vuosittain 2-3 prosenttia hakijoista. Hyväksytyjen joukossa heitä on ollut vain 0,5 – 1,8 prosenttia. Tämä kertonee kielellisistä vaikeuksista valintakokeessa.

Maamme lääkäritiheys on kansainvälisesti katsoen korkea: 307 asukasta työikäistä lääkäriä kohden. Vuoden 2006 lopussa maassamme toimi 360 lääkäriä, joilla ei ole Suomen kansalaisuutta ja 689 lääkärin äidinkieli oli muu kuin suomi tai ruotsi. Käytännössä nykyisen ulkomaalaisväestön lääkäritiheys tulisi katetuksi 370 vieraskielisellä lääkärillä. Maahanmuuttajista suurin osa asuu suurissa kaupungeissa, joissa todennäköisesti asuu myös suurin osa vieraskielisistä lääkäreistä. Oman kieli- ja kulttuuriryhmän taustaisia lääkäreitä on teoriassa kohtuullisesti tarjolla. Aina eivät eri kieliryhmien tarve ja ulkomaalaistaustaisten lääkärin tarjonta kohtaa toisiaan.

Toisaalta pelkkä kielenhallinta tai vaihtoehtoisesti tulkkipalvelut eivät kuitenkaan korvaa sitä kulttuuriymmärrystä, mikä on saman taustan omaavalla henkilöllä, joka on suorittanut tutkinnon Suomessa. Ulkomailla opiskellut henkilöissä istää suomalaisen yhteiskunnan ja terveydenhuollon järjestelmän vasta vuosien kuluessa. Maahanmuuttajataustaisten tai vieraskielisten henkilöiden terveystalveluiden tarve ei siksi täyty pelkästään saman kielen hallinnalla. Tulevaisuudessa tulisi tukea ulkomaalaistaustaisten nuorien koulutukseen pääsyä lisäämällä suomen kielen opetusta jo peruskouluvaiheesta lähtien sekä opiskelijavalinnan toimenpiteillä. Ylioppilaskirjoituksissa maahanmuuttajia huomioidaan jonkin verran, koska he saavat pientä kompensatiota pisteytyksissä.

Ohjausryhmän edustajilla oli yhtäläinen näkemys, että suurimmista kieliryhmistä tulevien henkilöiden lääkäritarve tulee pääosin katettua maahanmuuton ja ulkomaalaisten lääkärin pätevytymiskoulutuksen kautta. Maahanmuuttajille tai vierasta äidinkieltä puhuvien kiintiölle ei ole toistaiseksi tarvetta opiskelijavalinnoissa. Jo nyt tiedekunnat ottavat sisään vieraskielisiä opiskelijoita normaalin valintakokeen kautta. Kielitaito tulee testatuksi myös valintakokeessa, jossa kysymykset tulevat suomeksi tai ruotsiksi. Ulkomailla pohjakoulutuksen suorittaneiden on annettava lisäksi todistus kielitaidosta. Ohjausryhmä näki, että maahanmuuttajakiintiö olisi lähtökohdiltaan myös muita hakijoita syrjivä. Ohjausryhmä toivoo, että opetusministeriö antaisi kaikille koulutusaloille ohjeistukset vieraskielisten ja maahanmuuttajien huomioimisesta opiskelijavalinnoissa.

### **Ohjausryhmän toimenpidesuositus**

#### **(maahanmuuttajat, vieraskieliset hakijat):**

- maahanmuuttajia tai vieraskielisiä hakijoita koskeville kiintiöille ei ole välitöntä tarvetta

- koska kysymys ei kosketa ainoastaan lääketieteellisiä koulutusaloja, toivotaan opetusministeriöltä suuntaa-antavia ohjeistuksia kaikille koulutusaloille

## 7.6 Yhteisvalinta

Yhteishakujärjestelmä tulee käyttöön kaikkiin korkeakouluihin lukuvuodesta 2008-2009 alkaen. Yhteishaku helpottaa teknisesti myös mahdollisuutta siirtyä koulutusaloiksi yhteisvalintoihin.

Lääketieteen aloilla hakukohteet yhteisvalinnassa voitaisiin määritellä tutkintokohtaisesti. Esimerkiksi lääketieteen lisensiaatin koulutusohjelmaan voisi hakea samalla kertaa eri tiedekuntiin. Yhteisvalinnan tietojärjestelmissä tehtävä ns. sijoittamisajo tekisi lopullisen hakijoiden opiskelupaikkoihin sijoittamisen kunkin tiedekunnan valintakriteerien, alkupisteiden, valintakokeen ja hakijoiden tekemien hakukohteiden ensisijaisuusjärjestyksen perusteella. Hakijan kannalta yhteisvalinta nopeuttaisi opiskelupaikan saamista, koska samana vuonna paikan voisi saada muualtakin kuin ensisijaisesti hakemaltaan paikkakunnalta. Nykyisessä valintajärjestelmässä lääketieteellisillä aloilla voi hakea samana vuonna vain yhteen tiedekuntaan ja yhdelle koulutusosalalle.

Ohjausryhmälle esitettiin mallia, jossa ensisijaisuuspisteillä tasattaisiin tiedekuntien mahdollisia eroja. Hakea voisi vain yhdelle koulutusosalalle, mutta useaan tiedekuntaan. Tiedekunnan omat valintakriteerit huomioitaisiin valinnassa. Mikäli olisi juridisesti mahdollista, voitaisiin malliin liittää myös ehto, että seuraavana vuonna ei voisi pyrkiä toisen tiedekunnan samaan koulutusohjelmaan. Tämä kannustaisi pyrkijöitä hakemaan siihen kaupunkiin, johon he ensisijaisesti toivovat pääsevänsä.

Ohjausryhmän kokouksissa todettiin, että pyrkijän kannalta yhteisvalinta olisi oikeudenmukainen. Yksilölle se voisi tarkoittaa nopeampaa pääsyä koulutukseen, ei tarvitsisi enää hakea eri vuosina eri paikkakunnille. Arvioitiin, että jo nyt opiskelijat laskevat sisäänpääsyn mahdollisuuksiaan ja hakevat siihen kaupunkiin, johon todennäköisimmin pääsevät. Pohdittiin myös siitä, että puhutaanko yhteisvalinnassa yksilön vai yhteiskunnan edusta. Tuotiin esiin, että paikallisella rekrytoinnilla saadaan paremmin koulutuksen alueellinen tehtävä toteutettua. Yhteisvalinnan haittoina todettiin, että kokeen tekninen korjaaminen voisi hankaloitua ja valinnan aikataulut voisivat venyä. Lisäksi joidenkin tiedekuntien taholta pelättiin toiselta tai kolmannelle sijalta valittujen opiskelijoiden motivaatiota suorittaa opinnot loppuun siellä ja jäämistä opiskelupaikkakunnalle valmistumisen jälkeen. Yhteisvalintaan siirtyminen ei saanut ohjausryhmässä yksimielistä kannatusta. Todettiin, että yhteisvalintaan ei ole edellytyksiä siirtyä niin kauan kuin osa tiedekunnista sitä epäroi.

### **Ohjausryhmän toimenpidesuositus (yhteisvalinta):**

- lääketieteellisillä aloilla on halukkuutta yhteisvalintaan siirtymiselle, mutta sille ei ole edellytyksiä ennen kuin kaikki tiedekunnat kannattavat sitä

## **7.7 Oikaisupyyntömenettely**

Vuosittain eri tiedekunnissa oikaisupyyntöjä tehneitä hakijoiden määrä on vaihdellut 10-16 välillä. Trendi on ollut joillakin tiedekunnilla hieman nouseva, mutta eläinlääketieteellisellä laskeva. Hallinto-oikeuteen asti valituksista on mennyt muutamia, ja niiden osuus on ollut nousussa. Oikaisupyyntöt koskevat pääsääntöisesti valintakokeen sisältöä ja vastausten arvostelua/tiedekunta. Koska hallinto-oikeudella ei ole valintakokeen sisällöllistä asiantuntemusta, tiedekunnat toivoisivat sen sijaan muuta oikeudellista kokoonpanoa oikaisupyyntöjen käsittelemiseksi. Vaihtoehtona hallinto-oikeuksille esitettiin jokaiseen yliopistoon omaa kaikkien koulutusalojen yhteistä muutoksenhakulautakuntaa, jossa olisi juridisen tietämyksen lisäksi myös valintakokeisiin liittyvää substanssiosaamista. Menettelyn muutos vaatii yliopistolain muuttamisen, ja sen tulisi koskea kaikkia yliopistoja ja koulutusaloja.

Tämän hankkeen yhteydessä asiaa selvitettiin opetusministeriön ja Turun yliopiston lakimiesten kanssa. Näiltä tahoilta todettiin, että erillinen muutoksenhakuelin olisi hyvin tarkoituksenmukainen. Jatkossa tämä asia tulee esille yliopistojen hallinnollista asemaa uudelleen järjestettäessä. Yliopistolakia uudistettaessa pohdittaneen hakijoiden oikeusturvaa ja muutoksenhakumenettelyä oikeusministeriön kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Ohjausryhmän taholta päädyttiin esittämään opetusministeriölle harkittavaksi yliopistolain (645/1997) muuttamista siten, että valitusinstanssi opiskelijavaliinnassa muutettaisiin hallinto-oikeuden sijasta esimerkiksi yliopistokohtaiseksi muutoksenhakuelimeksi.

### **Ohjausryhmän toimenpide-suositus (oikaisupyyntömenettely):**

- esitetään opetusministeriölle harkittavaksi yliopistolain (645/1997) muuttamista siten, että opiskelijaksi ottamista koskeva valitusinstanssi muutettaisiin hallinto-oikeuden sijasta esimerkiksi yliopistokohtaiseksi muutoksenhakuelimeksi, jolla olisi myös alakohtaista sisällöllistä asiantuntemusta opiskelijavaliinnan valitusasioita käsitellessään

## Lopuksi

Käsillä oleva raportti on lääketieteellisten alojen (lääketiede, hammaslääketiede ja eläinlääketiede) vastaus opetusministeriön opiskelijavalinnoille asettamiin haasteisiin ja kehittämiskauteisiin. Hankkeessa laajasti selvitettyjen kansainvälisten lääketieteellisten opiskelijavalintamallien soveltaminen suomalaiseen koulutus- ja yhteiskuntarakenteisiin ei sellaisenaan ole mahdollista. Hankkeen selvitystyön tuloksena on raportissa kattavasti koottuna opiskelijavalinnan keskeistä taustatietoa, jota hyödynnettäneen jatkossa alan valintojen kehitystyössä.

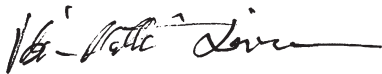
Tämän projektin yhteydessä hankkeen ohjausryhmässä ei ole noussut esiin merkittäviä yksimielisesti hyväksyttäviä muutostarpeita nykyisen lääketieteellisten alojen opiskelijavalintajärjestelmän uudistamiseksi. Ohjausryhmä oli yhtä mieltä nykyisen valintakokeen säilyttämisestä, sen sisällön painopisteen muuttamisen jatkamisesta, uuden ainereaalin hyödyntämisestä ja uusien ylioppilaiden valinnassa annettavista lisäpisteistä. Valintakoe halutaan jatkossakin pitää yhtenä päivänä ja 5 tunnin mittaisena. Ohjausryhmä kokee myös tärkeäksi jatkaa nykyistä valtakunnallista valintayhteistyötä.

Hankkeen projektijohtajan mielestä olisi tulevaisuudessa myös harkittava ja tutkittava kaksivaiheista valintaa, jossa ensimmäisessä vaiheessa karsittaisiin suuri hakijajoukko nopeasti korjattavalla valintatestillä. Toinen vaihe liittyisi lääketieteen alaan vastaten nykyistä valintakoetta. Ohjausryhmän enemmistö ei ollut asiasta samaa mieltä.

Projekti on päätynyt esittämään opetusministeriölle harkittavaksi yliopistolain (645/1997) muuttamista siten, että opiskelijaksi ottamista koskeva valitusinstanssi muutettaisiin hallinto-oikeuden sijasta esimerkiksi yliopistokohtaiseksi muutoksenhakuelimeksi, jolla olisi myös koulutusaloista sisällöllistä asiantuntemusta opiskelijavalinnan valitusasioita käsitellessään.

Hankkeen yhteydessä keskusteltiin maahanmuuttajien ja muiden erillisten hakijaryhmien koulutustarpeiden turvaamisesta lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnassa. Hankkeen ohjausryhmä esittää opetusministeriölle, että se ryhtyisi toimenpiteisiin maahanmuuttajien koulutustarpeen selvittämiseksi ja antaisi yliopistoille tarpeellisen ohjeistuksen maahanmuuttajien koulutustarpeen turvaamiseksi eri koulutusalojen opiskelijavalinnoissa.

Tulevaisuuden haasteiksi lääketieteellisten alojen opiskelijavalintojen kehittämisessä jäävät kysymykset valtakunnalliseen yhteisvalintaan siirtymisestä ja erillisten hakijaryhmien erityistarpeista sekä kysymys graduate-entry -väylän avaamisesta.



*Veli-Matti Leinonen*

projektijohtaja

lääketieteellisten alojen opiskelijavalinnan kehittämishanke

# Lähteet

## *Julkaisemattomat lähteet:*

- Axelsson, G. & Böhlin, I. 2002. Lokal antagning till läkarutbildningen i Göteborg – en utvärdering av studieresultat, studieavbrott, självskattad motivation och klinisk färdighet.
- Broman, J. 2002. Diskussion och rekommendation angående frikvotsantagning till läkarutbildningen i Lund. Lunds universitet. Medicinska fakulteten. Institution för fysiologiska vetenskaper Avdelningen för neurofysiologi.
- Lonka, K. & Ylikoski, M. 2006. Lääkäreiden muuntokoulutuksen väliarviointi. Opetusministeriö. 31.3.2006.
- Lonka, K., Hindbeck, H. & Scheinin, P. 2004. Uppföljning av lokal antagning till läkarutbildning vid Karolinska Institutet – genomströmning och studiepresentation för studerande antagna vt1997-vt2001. Stockholm: Karolinska Institutet.
- Valtioneuvoston oikeuskanslerin päätös. 2003. Kantelut yliopiston opiskelija-valinnasta. Dnrot 633/1/03, 642/1/03, 662/1/03, 665/1/03.

## *Julkaistut lähteet:*

- ACER. 2006. Australian Council for Educational Research. URL: [www.acer.edu.au](http://www.acer.edu.au). 20.9.2006.
- ADEE (Association for Dental Education in Europe) 2004. Eurooppalaisen hammaslääkäriin ammattikuva ja pätevyysvaatimukset. URL: <http://adee.dental.tcd.ie/>. 27.3.2007.
- Admission guide 2007. Graduate Australian Medical School. URL: [www.acer.edu.au](http://www.acer.edu.au). 17.12.2006
- Ahola, S. 2004. Yhteishausta yhteisvalintaan. Yliopistojen opiskelijavalintojen kehittäminen. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:9. Helsinki: Yliopistopaino. URL: <http://www.minedu.fi/julkaisut>. 20.11.2006.
- Ahvenainen, O., Vehkakoski, T. & Meriläinen, L. 2000. Mistä on hyvä opiskelijavalinta tehty? Jyväskylän yliopiston erityispedagogiikan laitoksen opiskelijavalintamenettelyjen rakenne, toimivuus ja ennustearvo. Jyväskylä: Kopijyvä.
- BMAT 2006. The BioMedical Admissions Test. Testin www-sivut. URL: <http://www.bmat.org.uk>. 16.11.2006.
- CIMO 2003 Helsinki, kansainvälisen henkilövaihdon keskus. Suuntana Britannia. URL: <http://www.cimo.fi/>. 13.3.2007.
- Elliott, S.L. & Epstein, J. 2005. Selecting future doctors: the role of graduate medical programmes. Internal Medical Journal 35, 174-177.
- Ellström, P-E. 2000. Kompetens, utbildning och lärande i arbetslivet. Problem, begrepp och teoretiska perspektiv. 1-5. painos. Stockholm: Norstedts Juridik AB.



- Euroopan neuvosto 1993. Direktiivi 93/16/ETY, artikla 23. Lääkärintointa koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten yhteensovittamisesta.
- Fridén, J. 2003. Lokala antagningsformer utmärkt som komplement! Läkartidningen 100 (43), 3385.
- GAMSAT 2006. Graduate Australian Medical School Admissions Test. Information Booklet. Australian Council for Educational Research. URL: [www.acer.edu.au](http://www.acer.edu.au). 20.9.2006.
- GAMSAT UK –informaatiolehtinen 2006-2007. URL: <http://www.gamsatuk.org/> 16.11.2006.
- Hanhela, T, H. 2002. Kenestä lääkäri? Suomen lääkärilehti 57 (11), 1303.
- Helsingin yliopisto. Opiskelijavalintojen kehittäminen Helsingin yliopistossa, 2003.
- Helsingin yliopisto. Eläinlääketieteellisen tiedekunnan strategia vuosille 2004-2006.
- Helsingin yliopisto. Eläinlääketieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2006-2007.  
URL: <http://www.med.helsinki.fi>
- Helsingin yliopisto. Eläinlääketieteellisen tiedekunnan opiskelijavalinnan perusteet 2007.  
URL: <http://www.vetmed.helsinki.fi>. 27.2.2007.
- Helsingin yliopisto. Lääketieteen ja hammaslääketieteen opiskelijavalinnat. Hakuopas 2007.  
URL: <http://www.med.helsinki.fi>. 27.2.2007.
- Helsingin yliopisto. Helsingin yliopiston strategia 2007-2009.  
URL: <http://www.med.helsinki.fi>. 21.1.2007.
- Higher Education, Eurydice (The Information Network on Education in Europe).  
URL: <http://www.eurydice.org/>. 13.11.2006.
- Hillilä, M. & Rähä, P. (toim.) 2007. Samalta viivalta. Kasvatusalan valintayhteistyöhankkeen (VAKAVA) kirjallisen kokeen aineisto. Jyväskylä: PS-kustannus. URL: [http://www.helsinki.fi/behav/vakava/samalta\\_viivalta.pdf](http://www.helsinki.fi/behav/vakava/samalta_viivalta.pdf). 11.4.2007.
- Hiltunen, E. Holmberg, P. & Wähälä, K. 2004. Lääketieteen valintakoe. Lukiotietojen soveltaminen testissä. Dimensio (1), 46-50.
- Hiltunen, E., Holmberg, P., Kaikkonen, M., Lindblom-Ylänne, S., Niensted, W. & Wähälä, K. 2005. Galenos. Ihmiselimitys kohtaa ympäristön. 6. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Hughes, P. 2002. Can we improve on how we select medical students? Journal of the Royal Society of Medicine 95, 18-22.
- Imperial College London. Candidate selection, 2006. URL: <http://www3.imperial.ac.uk/>. 16.11.2006.
- Informasjon om opptak til medisinstudiet. Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Tromsø, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). 2006.  
URL: <http://www.ntnu.no/studieavd/medisin/inf2006-16.pdf>. 12.2.2007.
- Joyce, C. M., Stoelwinder, J.U., McNeil, J. J. & Piterman, L. 2007. Riding the wave: current and emerging trends in graduates from Australian university medical schools. The Medical Journal of Australia 186 (6), 309-312.
- Kauppatieteellisen alan Yhteisvalintaopas 2007. URL: <http://www.kauppatieteet.fi/>. 2.4.2007.

- Kuopion yliopisto. Kuopion yliopiston opiskelijavalintojen kehittämisstrategia 2003.  
URL: [http://www.uku.fi/ajankohtaista/Kuy\\_opstrategia\\_03.pdf](http://www.uku.fi/ajankohtaista/Kuy_opstrategia_03.pdf). 22.3.2007.
- Kuopion yliopisto. Lääketieteellisen tiedekunnan valintaperusteet 2007.  
URL: <http://www.uku.fi/valinta/>. 27.2.2007.
- Kuopion yliopisto. Kuopion yliopiston strategia 2007-2015.  
URL: [http://www.uku.fi/hallinto/suunn/julkaisut/strategia\\_2007\\_2015.pdf](http://www.uku.fi/hallinto/suunn/julkaisut/strategia_2007_2015.pdf). 22.3.2007.
- Laato, E. 1980. Lääkärikoulutuksen kemian alkuopetuksesta Turun yliopistossa 1923-1933 ja 1954-1979.
- Lahti-Nuutila, P., Verkasalo, M. & Scheinin, P. 2005. Psykologian opiskelijavalinnat Helsingin yliopistossa 1999-2005. Psykologian ja kasvatustieteellisen koulutusalan opiskelijavalintojen kehittämis- ja tutkimushankkeen 1. vaiheen loppuraportti. Helsingin yliopisto.
- Lind, J. 2006. Vem är bäst lämpad att bli läkare? *Läkartidningen* 103 (37), 2613-2614.
- Lindblom-Ylänne, S. 1999. Studying in a Traditional Curriculum – Study Success, Orientations to Studying and Problems that Arise. Helsinki: University Press. A doctoral dissertation.
- Lindblom-Ylänne, S., Ailus, K., Lonka, K. & Perheentupa, J. 1994. Lääketieteen aineistokoe laajentaa valintakokeessa mitattavia taitoja ja valmiuksia. *Suomen lääkirilehti* 1992, 467-472.
- Lindblom-Ylänne, S., Lonka, K. & Leskinen, E. 1996. Selecting students for medical school: What predicts success? A cognitive approach. *Higher Education*, 31, 507-527.
- Lindblom-Ylänne, S., Lonka, K. & Leskinen, E. 1999. On the predictive value of entry-level skills for successful studying in medical school. *Higher Education* 37, 239-258.
- Lonka, K. & Lindblom-Ylänne, S. 1991. Lääketieteen aineistokoe – onnistunut kokeilu. *Korkeakoulutieto* (4), 12-15.
- Lonka, K. 1997. Explorations of constructive processes in student learning. Helsinki: University Press. A doctoral dissertation.
- Läkarprogrammet, Karoliinisen instituutin www-sivut.  
URL: <http://www.ki.se/utbildningskatalog/>. 27.10.2006
- Lääkäriinvala. Suomen Lääkäriliitto. Suomen Lääkäriliiton valtuuskunnan 14.12.1996 hyväksymä valakaava. URL: <http://www.laakariliitto.fi/files/Etiikka05.pdf>. 27.3.2007.
- McGaghie, W. C. 2002. Student selection. Teoksessa G. R. Norman, C. P. M. van der Vleuten & D. I. Newble (toim.) *International Handbook of Research in Medical Education*. London: Kluwer Academic Publisher, 303-335.
- McLachlan, J.C. 2005. Outreach is better than selection for increasing diversity. *Medical education* 39, 872-875.
- McManus, I. C., Powis, D. A., Wakeford, R., Ferguson, E., James, D. & Richards, P. 2005. Intellectual Aptitude Tests and A Levels for Selecting UK School Leaver Entrants for medical School. *BMJ* vol 331, 555-560.
- MSAT. Medical School Admissions Test. MSAT –informaatiolehtinen 2006-2007.  
URL: <http://www.msat-uk.org/> . 16.11.2006.

- Mårtensson, F. 2004. Läkärprogrammets intagning görs om. *Läkartidningen* 101 (9), 752.
- Mäkinen, M. 1999. Ensimmäiset puoli vuotta. Turun yliopiston ulkoisen vaikuttavuuden arviointikysely uusille opiskelijoille. Turku: Unipaps.
- Nordenström, J. 2003. Betyg, test, kvotering eller lottning? *Läkartidningen* 100 (17), 1512-1514.
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet –www-sivut. URL: [www.ntnu.no](http://www.ntnu.no). 20.10.2006.
- Nummenmaa, A.R. 2003. Kokemuksia valintayhteistyöstä. Opiskelijavalintojen kehittämisseminaari Tampereen yliopistossa 30.9.2003.
- Oikarinen, K. 2005. Miten varmistaa, että opiskelija on oikealla alalla? Suomen Hammaslääkärilehti (19), 1112.
- Om högskoleprovet. 2006, www-informaatio Högskoleprovet-koikeesta. URL: <https://www.studera.nu/>. 16.11.2006.
- OPM. Koulutus ja tutkimus 2003-2008. Opetusministeriön julkaisuja 2004:6. Helsinki. URL: <http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/>
- OPM 2004. Opetusministeriön palaute yliopistojen toiminnasta vuonna 2003.
- OPM. Yliopistot 2005 – vuosikertomus. Opetusministeriön julkaisuja 2006:30.
- Oulun yliopisto. Opiskelijavalintojen kehittämissstrategiat Oulun yliopistossa 2003
- Oulun yliopisto. Lääketieteellisen tiedekunnan valintaopas 2007. URL: <http://www.medicine oulu.fi/opiskelijavalinta>. 27.2.2007.
- Oulun yliopisto. Oulun yliopiston strategia vuosille 2007-2009. URL: [http://www.hallinto oulu.fi/suunnit/raportit/oulu\\_n\\_yliopiston\\_strategia.pdf](http://www.hallinto oulu.fi/suunnit/raportit/oulu_n_yliopiston_strategia.pdf)
- Pajala, S. & Lempinen, P. 2001. Pitkä tie maisteriksi. Selvitys 1985, 1988 ja 1991 yliopistossa aloittaneiden opintojen kulusta. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö, rs 22/2001. Helsinki: Yliopistopaino.
- Parry, J., Mathers, J., Stevens, A., Parsons, A., Lilford, R., Spurgeon, P. & Thomas, H. 2006. Admissions Processes for Five Year Medical Courses at English Schools: Review. *BMJ* vol 332, 1005-1009.
- Plomin, J. 2001. Medical schools branded 'elitist' in Bristol report. *Guardian Unlimited* 19.7.2001. URL: <http://society.guardian.co.uk/>. 24.11.2006.
- Powis, D.A. 2003. Selecting medical students. *Medical Education* 37, 1064-1065.
- Prov- och intervjubaserat urval till läkarprogrammet, Karoliinisen instituutin www-sivut. URL: <http://ki.se/>. 24.10.2006.
- Prov- och intervjubaserat urval till tandläkarprogrammet, Karoliinisen instituutin www-sivut. URL: <http://ki.se/>. 24.10.2006.
- Rämö, M. 2005. Valmennuskurssit portti oikikseen ja lääkikseen. *Ylioppilaslehti* (13).
- Röyttä, M. 2002. Lääketieteen opiskelijavalinnan vaihtoehdot. Voisiko valintakokeita täydentää haastattelulla? Suomen lääkärilehti 57 (9), 1037-1040.

- Sajavaara, K., Hakkarainen, K., Hentonen, A., Niinistö, K., Pakkanen, T., Piilonen, A-R. & Moitus, S. 2002. Yliopistojen opiskelijavalintojen arviointi. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 17:2002. Helsinki: Edita.
- Search, UCAS (Universities & Colleges Admission Service). Www-sivujen koulutusohjelmahaku. URL: <http://www.ucas.com/search>. 31.10.2006.
- Slotte, V. 1999. Spontaneous study strategies promoting knowledge construction. Evidence from admission tests for medical school and health care studies. Doctoral dissertation. Faculty of Medicine, University of Helsinki.
- Søkerhandboka 2007. Søknad om opptak til universiteter og høyskoler. URL: <http://www.samordnaopptak.no>. 20.2.2007
- Studera.nu –portaali. URL: <https://www.studera.nu/>. 20.10.2006.
- Suomen Eläinlääkäriliitto. Ammattina eläinlääkäri 2006. URL: <http://www.sell.fi/>. 27.3.2007.
- Sveriges lantbruksuniversitet –www-sivut. URL: <http://www.slu.se>. 23.10.2006.
- Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston opiskelijavalintojen kehittämisstrategia 2003. URL: [http://www.uta.fi/opiskelu/opetuksen\\_tuki/opiskelijavalinnat/](http://www.uta.fi/opiskelu/opetuksen_tuki/opiskelijavalinnat/)
- Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston strategia 2006. URL: [http://www.uta.fi/hallintokeskus/suunnittelu/asiakirjat/TaY\\_strategia2006.pdf](http://www.uta.fi/hallintokeskus/suunnittelu/asiakirjat/TaY_strategia2006.pdf)
- Tampereen yliopisto. Lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijavalinta 2007. URL: <http://www.uta.fi/opiskelu/valinta>. 27.2.2007.
- Tandläkarprogrammet, Uumajan yliopiston www-sivut. URL: <http://www.info.umu.se/>. 30.10.2006.
- The University of Adelaide, Australia. 2008. Undergraduate Admissions Guide. Information for prospective students. Faculty of Health Sciences. URL: <http://www.health.adelaide.edu.au/ugprograms/>. 28.5.2007.
- Turun yliopisto. Turun yliopiston opiskelijavalintojen kehittämisstrategia 2003. URL: <http://www.utu.fi/faktat/strategia/opiskelijavalintastrategia.pdf>. 21.2.2007.
- Turun yliopisto. Turun yliopiston strategia 2006-2012. URL: <http://www.utu.fi/faktat/strategia/strategia06-12.pdf>. 22.3.2007.
- Turun yliopisto. Lääketieteellisen tiedekunnan valintaperusteet 2007. URL: <http://www.med.utu.fi/opiskelu/opiskelijavalinta>. 27.2.2007.
- Turun yliopisto 2007b. Valtakunnallinen kasvatusalojen valintayhteistyöhanke. URL: [http://www.edu.utu.fi/opiskelu/opiskelijaksi/lisatiedot\\_vakavasta.html](http://www.edu.utu.fi/opiskelu/opiskelijaksi/lisatiedot_vakavasta.html). 17.1.2007.
- Turtiainen, J. 1997. Kvalifikaatio ja ennakointi. Työpoliittinen aikakauskirja (1-2), 15-34.
- UKCAT. The UK Clinical Aptitude Test. Testin www-sivut. URL: <http://www.ukcat.ac.uk/home/>. 16.11.2006.
- UMAT 2006. Undergraduate Medicine and Health Sciences Admission Test. Information. Australian Council for Educational Research. Booklet. URL: [www.acer.edu.au](http://www.acer.edu.au). 20.9.2006.
- Valintakoekysymyksiä 1989. Lääketieteellinen, hammaslääketieteellinen ja eläinlääketieteellinen koulutusala. Opetusministeriö/Työministeriö.

Valtioneuvosto. Hallitusohjelma 24.6.2003. Helsinki.

Valtioneuvosto. Hallitusohjelma 19.4.2007. Helsinki.

URL: <http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/fi.jsp>

Virta, A. 1999. Uudistuva oppimisen arviointi. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta B:65. Turku: Painosalama oy.

Örn, P. 2004. Läröanstalter vill slippa lotta redan hösten 2005. Läkartidningen 101 (32-33), 2464-2465.

## **Liite 1**

### **Vuoden 2007 valintakoe**

Ei voida julkaista verkossa

## Liite 2

### HAVAINTOJA LÄÄKETIETEEN ALAN VALINTAKOKEISTA

*Arja Virta*

Turun opettajankoulutuslaitos

16.11.2006

Esitän seuraavassa havaintoja vuosina 2002–2006 järjestetyistä lääketieteen alan valintakokeista. Tarkastelen kokeita yleisestä arvioinnin näkökulmasta. Tehtävien sisältöön en maallikkona pysty ottamaan kantaa. Ymmärrän, että tehtävät ovat spesifejä ja edellyttävät vaativia kognitiivisia taitoja ja myös varsin monialaista sisällön hallintaa niiltä tieteenaloilta, jotka lääketieteen kannalta ovat relevantteja.

#### *Valintakokeiden rakenteesta ja luonteesta*

Valintakokeet perustuvat kehyskertomuksiin ja/tai tapauskuvauksiin, joiden perusteella hakijoiden tulee tehdä päätelmiä ja soveltaa tietojaan. Tehtävät ovat samalla suureksi osaksi aineistopohjaisia. Tapauskuvausten analyysiin pohjaavat tehtävät ovat perusteltuja lääketieteen alueella, sillä lääketieteen asiantuntija kohtaa työssään yleensä juuri erilaisia tapauksia, joita hän diagnosoi, ja ongelmia, joita hän koettaa ratkaista. Työssä on usein sovellettava tietoja käytännön tapauksiin. Tämä on ymmärtääkseni relevanttia myös opiskelussa sovelletun ongelmaperustaisen oppimisen (PBL) kannalta.

Kehyskertomuksen idea on toteutettu eri vuosina eri tavoin. Vuoden 2006 valintakoe rakentui yhden ongelmatapauksen ja vähitellen etenevän potilaskertomuksen perustalle. Vuonna 2005 oli kysymyksessä liikenneonnettomuus, johon liittyi erilaisia tapauksia ja erilaisia seuraamuksia. Kummassakin oli kysymys melko monisäikeisestä tilanteesta, jossa oli sovellettava erityyppistä tietoa ja ratkaistava erityyppisiä ongelmia. Nähdäkseni näissä juuri kokeissa on onnistuttu rakentamaan varsin hyviä ongelmakokonaisuuksia, joita hakijoiden on ratkaistava.

Keskeistä on, että löydetään hedelmällisiä tapauksia, joihin pystytään luontevasti ja riittävän monipuolisesti kytkemään erilaisia näkökulmia. Tämän yhden kertomuksen tai casen ”ympäri” on kehitettävä tehtäviä, jotka mittaavat eri tiedonalueiden ja erilaisten taitojen hallintaa. Riskinä on se, että tapauksesta tulee keinotekoinen ja tehtävästä hajanainen. Voi myös miettiä, olisiko parempi antaa kaikki taustainformaatio kerralla vai että se karttuu vähitellen tarinan edetessä. Mielestäni vuosien 2005 ja 2006 kokeiden kehyskertomukset ja tehtävät oli nivottu hyvin yhteen.

Vuoden 2002 kokeen kehyskertomus tuntui hajanaisemmalta, sillä siinä oli

sarja hyvin erilaisia tapauksia ja ongelma-alueita, joita päähenkilö joutui pohtimaan. Vuosien 2003 ja 2004 kokeet rakentuivat taas useammasta erilaisesta tapauksesta, mikä voi myös olla toimiva ratkaisu. Voi olla, että yhtenäinen ongelma-kokonaisuus (etenkin 2006) mittaa paremmin kykyä asioiden suhteuttamiseen ja monen eri näkökulman samanaikaiseen huomioon ottamiseen. Silloin on tärkeää, että valittu ongelmatapaus on keskeinen pyrkijöiden lukeman kirjallisuuden kannalta ja että tehtävä myös mittaa juuri sitä ydinsisältöä ja niitä ydintaitoja, jotka ovat relevantteja koulutusalan kannalta.

### ***Havainnot tehtävätyypeistä***

Valintakokeisiin sisältyy monia erilaisia tehtävätyyppejä. Kaiken kaikkiaan on kysymys tiedon soveltamisesta, tarkan tietämyksen osoittamisesta, kyvystä perustella ratkaisuja ja arvioida erityyppisiä aineistoja. On varmasti paikallaan, että mukana on myös joitakin sellaisia tehtäviä, jotka mittaavat tarkkaa ja spesifiä tietämystä. Myös perinteisillä esseetyyppisillä tehtävillä on vielä merkityksensä.

Esimerkiksi vuoden 2006 kokeen tehtävä 1 on perinteinen esseetehtävä, johon voisi vastata riippumatta tapauskuvauksesta. Lienee kuitenkin paikallaan kartoittaa tämäntapaisia pohjatietoja. Pidän onnistuneena myös vuoden 2005 kokeen tehtävää 15, jossa vastaajan on kuvattava vastaanoton kulkua, potilashaastattelua ja lääkärin päätöksen tekoa. Vaikka tehtävä saattaa olla avoimuutensa vuoksi vaikea arvostella, tällaisia tehtäviä on mielestäni syytä olla, sillä niiden avulla voi saada kuvaa siitä, miten pyrkijä suhtautuu potilaan inhimilliseen kohtaamiseen. Vastausten arviointikriteerien selkeys on hyvin tärkeää avointen esseetehtävien arvioinnissa. Täyteen pistemäärään voi päästä erityyppisillä vastauksilla, mutta tiettyjen perusasioiden on kuitenkin oltava kohdallaan.

Ymmärtääkseni kaikissa vuosien 2002–2006 valintakokeissa on tehtäviä, jotka edellyttävät eri osa-alueiden hallintaa, mukaan lukien kemia, fysiikka, biologia. Samoin tehtäviä, jotka edellyttävät olennaisia taitoja: matemaattisia taitoja, päätelyä kuvioiden, piirrosten ja diagrammien pohjalta (sydänkäyrän lukeminen), taulukoiden tulkintaa sekä eri tiedonalueiden keskeisten käsitteiden ja termien ymmärtämistä.

Mielestäni on hyvä, että koemonisteen johdannossa todetaan, että pelkkä laskutoimitus ei riitä, vaan huomiota kiinnitetään myös vastauksen selkeyteen ja johdonmukaisuuteen. On relevantti taito kyetä kommunikoimaan ratkaisunsa ja päätelmänsä selkeästi.

### ***Lopuksi***

Kaiken kaikkiaan katson, että lääketieteellisen alan valintakokeita on kehitetty harkiten. Ne tukevat ongelmaperustaista oppimista ja ne edellyttävät tietojen soveltamista ja siihen liittyen erilaisia taitoja. Hakijan on hallittava monien tie-



donalueiden sisältöä, käsitteistöä ja päättelyprosesseja. Osassa tehtäviä vaadittiin kykyä saada selvää vaativasta tieteellisestä tekstistä sekä kykyä lukea testituloksia.

Valintakoetehtävien perusteella voidaan saada kuva opiskelunvalmiuksista. Niiden tulisi ennakoivasti myös luodata myös sitä, miten hakija tiedollisesti pystyisi selviämään lääkärin ammatin vaatimuksista. Ilmeisesti osa tehtävistä oli laadittu niin, että haluttiin selvittää opiskelijan valmiuksia lääketieteellisen tutkimuksen edellyttämään päättelyyn.

Mielestäni näissä valintakokeissa täyttyvät varsin hyvin autenttisen arvioinnin vaatimukset. Autenttisessa arvioinnissa pyritään siihen, että arvioidaan kyseisen tiedonalan tai ammattialan kannalta keskeisten valmiuksien hallintaa. Potilaspaukset ja vastaavat ongelmanratkaisu- ja tiedonsoveltamistehtävät tuovat tietynlaista realismia tehtäviin.

Kirjallisten valintakokeiden avulla on aina vaikeaa selvittää kuin enintään suuntaa antavasti eräitä muita klinikon ja praktikon työssä tarvittavia ominaisuuksia, esimerkiksi valmiutta potilaan kohtaamiseen ja ammatin edellyttämää henkistä vahvuutta.

## Liite 3

Helsinki 15.1. 2007

*Matti Ylikoski*

Asia: Lääketieteen opiskelijavalintojen kehittämishanke

Dnro: 01/05/06

### LAUSUNTO

Käytössäni olleiden vuosien 2002 - 2006 lääketieteen valintakoetehtävien ja suorittamieni professori Sari Lindblom - Ylänteen ja KM, tutkija Anna Parpalan (Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö; HY) haastattelujen perusteella totean pyydettyä lausuntonani valintakokeiden sisällön osalta seuraavaa:

1. Tehtävät vastaavat hyvin nykyisin käytössä olevan pääsykoekirjan (Galenos - Ihmiselimitys kohtaa ympäristön, Helsinki 2005) tarjoamaa tietopohjaa ja tietojen jäsentelyä. Ne ovat lisäksi laaditut siten, että vastaajan on kyettävä hahmottamaan kokonaisuuksia, yhdistelemään tietoaineista sekä pääsykoekirjan että tehtävämonisteessa annettujen tietojen pohjalta ja rakentamaan vastauksista oleellisen esiin nostavia kokonaisuuksia. Toki mainittu tietopohja on painokkaasti luonnontiedelähtöinen, mitä voi pitää sekä etuna että ehkä myös rajoituksena.

Tehtävien juonnot on pääosin laadittu herättämään kiinnostusta ja liittämään tehtäviä käytännön todellisuuteen, joskin tästä on usein seurauksena "aasinsiltainen" hyppäys itse tehtävään. Tätä ongelmaa saattaisi lieventää se, että juuri aineistokoetyypiset tehtävät entisestään lisääntyisivät. Ne ovat omiaan myös mahdollistamaan juuri eri tieteenalojen välisten erojen ja yhteyksien tunnistamista.

2. Jatkokehittämisen kannalta voi kuitenkin esittää joitakin kysymyksiä pohdittavaksi:

2.1. Pääsykoe pyrkii olemaan eräänlainen "esipropeudeuttinen" opiskelun vaihe, joka perustuu siis itseopiskeluun ja koulussa opitun hyödyntämiseen. Voi kysyä, tulisiko tavoitteena olla kuitenkin nykyistä enemmän myös sopivan opiskelija-aineuksen valinta, jolloin luetun testaamisen sijaan päähuomio olisi opiskelijan tavassa jäsentää aiemmin oppimaansa ja ymmärtää opittavan aineksen sovellettavuutta. Viimeksi mainittu tavoite asettaa tietenkin valintakokeelle huomattavan suuret ja nykyisestä selvästi poikkeavat vaatimukset.

Tämä kysymys on myös ehkä enemmänkin yliopistopoliittinen ja -strateginen, joten sitä ei tässä lausunnossa - toimeksiannon mukaisesti - tarkastella syvällisemmin.

2.2. "Esipropeudeuttisiin" valmiuksiin voisi ehkä nykyistä enemmän, jo lääkärin työn tulevaisuuden haasteetkin huomioon ottaen, sisällyttää suomalaisen terveys- ja sairauspanoraaman ja -profiilien epidemiologisia (esiintyvyydet, ilmaantuvuudet) sekä ylipäänsä terveystiedon aineksia. Ainakin useimmille käytännön toimijoille saattaisi olla tärkeää, että heille syntyy jo opiskelujen alkuvaiheessa rea-

listinen kuva kentästä, joille he tulevat valmistumaan pelaajiksi.

2.3. Valintakoe näyttää rakentuvan tehtävistä, jotka keskittyvät voittopuolisesti terveyden poikkeamiin. Tärkeää olisi myös korostaa normaalin ja “terveen” kehityksen tuntemusta juuri tässä “esipropedeuttisessa” vaiheessa. “Klinikoilla” sitten opiskellaan poikkeamia ja niiden kohtaamista. Tulevaisuuden lääkärin tulee mahdollisesti tuntea entistä korostetummin ihmisen normaali kehitys, lapsen kehityksen ja kasvun lainalaisuuksia niin biofysiologiselta kuin psykososiaaliseltakin osin. Tämän suuntaisen tietämyksen voi katsoa luovan vankkaa pohjaa juuri erotusdiagnostiselle ajattelutavalle ja valmiuksille.

Erotusdiagnostisten valmiuksien korostaminen on tärkeää lääkärintyössä joka on muuttumassa yhä tyypillisemmin tietointensiiviseksi jaden tiedon mallintamista vaativaksi tehtäväksi aiemman lähinnä kumulatiivisen uuden tiedon halluunottohaasteen sijaan.

2.4. Mainittu psykososiaalinen ulottuvuus uhkaa muutoinkin jäädä vähäiselle huomiolle niin valintojen lisäksi toki myös itse koulutuksessa. Kuitenkin lääkärin työn arki on vahvasti kulttuuri- ja yhteiskuntakeskeisesti määrittyvää ja potilaan tilanne aina “bio – psyko- sosiaalinen” kokonaisuus. Kyse on siis tieteiden välisen raja - aitojen madaltamisesta ja integroivasta kokonaisuuksien jäsentämisen kyvystä.

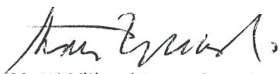
Sosiaaliturva- ja terveystalvelujärjestelmien rakenteissa toimiminen on myös entistä oleellisempi osa käytännön lääkärin arkea. Perinteisessä koulutusrakenteessa (obs: en tunne täsmälleen tilannetta tältä osin kaikissa tiedekunnissa) nämä ainekset näyttävät tuntuvan ainakin joistakin opiskelijoista “kuivilta”. Ehkä juuri siksi ne on jätetty viimeisille kurseille.

Näkökulma on kyllä esillä ansiokkaasti käytössäni olleiden valintakokeiden ns. kehyskertomuksissa, mutta itse tehtävien käsittelyssä niiden osuus näyttää vähenevän vuosi vuodelta. Tietysti niiden “pisteitys” on myös vaikeampaa kuin selkeiden numeeristen vastausten.

Tapaustyyppisen aineksen lisääminen esim. valintakoekirjaan saattaisi olla yksi keino lisätä mahdollisuuksia aktivoivaan oppimiseen ja kokonaisuuksien hahmottamiseen.

Olisiko tässä uudelleen arvioinnin paikka jo valintakokeesta alkaen? Voisi olla, että alalle ohjautuisi tällöin opiskelijoita, joilla on valmiutta suuntautua myös sosiaalilääketieteen kysymyksiin ja ihmisen kokonaisuuden tarkasteluun?

Helsingissä 9.1. 2007



Matti Ylikoski,

prof., rehtori LKT, erikoislääkäri Työterveyslaitos

Työn ja terveyden dosentti Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto

## Liite 4

Helsinki 04.05.2007

### Lausunto lääketieteen alan valintakokeista ja erityisesti valintakoetta koskevasta pilotti tutkimuksesta

Esitetty pilottitutkimus, syksy 2006, sisältää mielenkiintoisen ja samalla täysin uudentyyppisen lähestymistavan lääketieteen opiskelijoiden valitsemiseksi. Tehtävät mittaavat lähinnä luetun ymmärtämistä ja päättelykykyä. Niihin sisältyy vain hyvin rajattu määrä lääketieteen alueeseen kuuluvaa substanssia eikä lainkaan lääketieteen alueeseen liittyvän tiedon omaksumiskykyä tai yleisen omaksutun lääketieteellisen tiedon hyödyntämiskykyä erityistilanteessa tai -tapauksessa.

Valintakokeen kannalta on oleellinen kysymys, keitä halutaan valita opiskelemaan lääketiedettä. Perustuuko valinta esimerkiksi vain yksilön yleisiin piirreominaisuuksiin kuten päättelykykyyn tai yleisälykkyyteen kuten pilottitutkimuksessa, jolloin valinta kohdistuu tietyn lahjakkuusprofiilin omaaviin henkilöihin. Jos halutaan valita alasta kiinnostuneita ja riittävästi motivoituneita opiskelijoita, jotka ovat osoittaneet halua ja kykyä omaksua haluttuja tietosisältöjä ja jotka osaat tietyissä määrin yhdistellä ja soveltaa omaksumaansa tietoa, voidaan mielestäni käyttää edelleen nykyisen kaltaisia valintakokeita. Pilottitutkimuksessa käytetyt testit voivat kyllä erotella hyvin yksilöitä, mutta se, onko uuden valintakokeen erottelukyky mielekäs opiskelun tai ammatissa menestymisen kannalta, jää nyt täysin auki.

Sekä vanhojen että mahdollisten uusien valintakokeiden ennustamiskykyä voidaan ja tulisi tietenkin arvioida jatkuvasti. Satunnaistettu valintamenettely ei tietenkään ole mahdollista. Kansainvälistä vertailua eri valintamenettelyjen osalta (bench marking) on tietyissä rajoissa mahdollista tehdä niin, että niistä voitaisiin tehdä myös Suomea koskevia johtopäätöksiä. Sekä lyhyt- että pitkäaikaisennusteesta (opiskelijana ja lääkärinä, hammaslääkärinä tai eläinlääkärinä toiminen) tehtäviä valintakoetta koskevia päätelmiä vaikeuttavat lukemattomat ja ehkä hallitsemattomat väliin tulevat sekoittavat tekijät. Tulkinnallisista vaikeuksista huolimatta vanhasta valintakokeesta on kuitenkin runsaasti ainakin face validity -tyyppistä kokemusta: tiedetään minkälaisia opiskelijoita on tähän asti valikoitunut ja minkälaisia ammattihenkilöitä on Suomessa ylipäätään näillä aloilla ollut.

Tiedossani ei ole, että opiskelijoita tai heidän myöhempää ammattiosaamistaan koskeva palautetieto sisältäisi sellaisia valintaa koskevia tekijöitä, jotka loisivat painetta niin suurelle muutokselle, että koko valintastrategia tulisi uudistaa nopeasti ja ilman riittävää suunnittelu- ja seurantatietoa. Mahdollinen huoli valintajärjestelmän pätevyydestä tulisi mielestäni kanavoida kansainvälisiin vertai-

luihin sekä kotimaisiin tutkimuksiin, jotka kohdistuvat ensisijaisesti nyky eikä suinkaan vaihdettaisi heti koko järjestelmää uudeksi. Opiskelu sinällään valikoi koko opiskeluajan edelleen osan opiskelijoista pois muualle, joskin tämän valikoitumisen vaikutus jää vähäiseksi muihin opintoaloihin verrattuna. Persoonallisuuspiirteiden käyttöä valintakokeissa en suosittelen, vaan edelleen lienee parasta, että hyvin monenlaisia henkilöitä valikoituu opiskelijoiksi ja että kukin heistä löytää oman itselleen parhaiten sopivan paikkansa myöhemmin oman ammattiuransa aikana.



Jouko Lönnqvist

psykiatrian professori  
Helsingin yliopisto

## Liite 5

### Esimerkkejä UMAT-testin eri tehtävätyypeistä (UMAT 2006, 7-9)

1. Looginen päättely ja ongelmanratkaisu (Logical reasoning and problem solving)
2. Ihmisten ymmärtäminen ( Understanding people)
3. Ei-kielellinen päättely (Non verbal reasoning)

#### Example Questions — Section 1

*Botanists studied a rainforest in Nicaragua that had been ravaged by Hurricane Joan in 1988. They found that in the following ten years the number of tree species had increased by at least 200%, and up to 300%, in eight storm-affected plots. Other plots not affected by the hurricane showed little if any such increase.*

1. From this information, it can be concluded that
  - A) hurricanes play an important role in ensuring the longterm survival of tropical rainforests.
  - B) when the dominant trees in an area of tropical rainforest are destroyed, other species are given a chance to flourish.
  - C) the overall life of a tropical rainforest is increased if large areas are occasionally levelled to the ground.
  - D) the productivity of a tropical rainforest will be maximised if large areas are occasionally levelled to the ground.

*continued >*

#### Example Questions — Section 1 continued

*Delia goes bushwalking, and afterwards finds that she has painful insect bites over most of her body. She is told that both Esi-oil and Pine-elix are good for easing the pain of these bites. To test whether there is any difference, she applies Esi-oil to the bites on her left side, and Pine-elix to those on her right side. The next day, the bites on her left side feel considerably better, while those on her right side feel only a little better.*

2. Which of the following is consistent with these results?
  - A) Neither product relieves insect bite pain; Esi-oil actually delays recovery considerably, and Pine-elix delays recovery somewhat less.
  - B) Neither product relieves insect bite pain; Pine-elix actually delays recovery considerably and Esi-oil delays recovery somewhat less.
  - C) Both products relieve insect bite pain, Pine-elix more so than Esi-oil.
  - D) Pine-elix and Esi-oil are equally effective products for relieving insect bite pain.
3. Which one of the following modifications would have enabled Delia to learn most about the effectiveness of the two products in relieving insect bite pain?
  - A) Repeat the original applications.
  - B) Apply the different products randomly to different parts of her body.
  - C) After the original applications, apply the same products to the opposite sides of the body.
  - D) As well as treating some bites with Esi-oil and some with Pine-elix, leave some of the bites untreated.

Answers: Q1: B Q2: B Q3: D

### Example Questions — Section 2

*Bob's wife, Mary, has been in hospital recovering from a heart attack. The doctor informs Bob that she is now well enough to return home, although she will need to 'take things easy for a while'.*

Bob: I'm glad she can come home now Doctor, but I'm not sure I can look after Mary by myself. We live on our own, you know.

Doctor: Bob, it's natural to feel a little anxious, but the best thing for Mary will be to be back in her own environment.

- 1 In his response, the doctor has
- A) not realised that Bob is concerned.
  - B) not really dealt with Bob's concerns.
  - C) responded to Bob's concerns effectively.
  - D) made Bob feel bad about being concerned.

2 Following the doctor's reply, Bob is likely to feel

- A) relieved.
- B) empowered.
- C) embarrassed.
- D) apprehensive.

*In the following passage, an adolescent boy talks about living with a physical disability.*

As I have been physically disabled all my life, I have managed to cope with the purely practical problems arising with a minimum of fuss. I felt no loss, because I had no feelings of 'normality' to compare with. One of my physical problems is that I am short, about 127 centimetres tall. I was constantly mistaken by strangers for a little kid. It's a real pain for a 16-year-old boy to be handed a kid's menu every time he enters a restaurant. It is even worse when mere coherent speech is greeted with awe.

3 For the writer, the main problem with his disability is

- A) the embarrassment of being so short.
- B) never knowing what it is to be 'normal'.
- C) dealing with other people's preconceptions.
- D) coping with the practical problems caused by his condition.

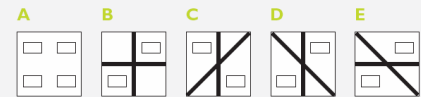
Answers: Q1: B Q2: D Q3: C

### Example Questions — Section 3

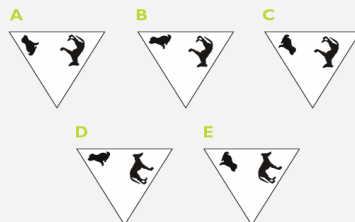
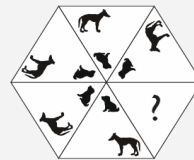
1 Arrange the five pictures so that they form a logical sequence. Then select the middle picture of the sequence and mark the corresponding letter (A, B, C, D or E) on the answer sheet.



2 Select the picture that would logically be the next in the sequence and mark the corresponding letter (A, B, C, D or E) on the answer sheet.



3 Select the picture that would logically complete the picture and mark the corresponding letter (A, B, C, D or E) on the answer sheet.



Answers:  
Q1: E  
Q2: D  
Q3: B

## **Liite 6**

### **Pilottitutkimus Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa**

Ei voida julkaista verkossa