

Huipputason tutkija tuottaa huipputason tiedettä

Tutkijoiden kouluttajan haasteet

Väitöskirjan ohjaaja istuttaa innostuksen siemenen ja kasvattaa uransa alussa olevasta opiskelijasta itsenäisesti ajattelevan, uteliaan ja aidosti tutkimustyöstä kiinnostuneen tutkijan. Ihanteellinen ohjaaja tunnistaa ohjattavissaan erilaiset persoonalliset vahvuudet ja kääntää ne hyödyttämään korkeatasoista tieteellistä tutkimusta. Tehtävä on vaativa, sillä väitöskirjan ohjaajiksi kypsyttään pääosin oppimalla itse. Kuinka hyvin kukin tehtävänsä toteuttaa, riippuu paitsi henkilökohtaisista opettajan lahjoista, henkisestä kypsyydestä, viisaudesta ja tarmokkuudesta myös keskeisesti oman väitöskirjaohjaajan esimerkistä. Tietoisesti ja tiedostamatta toistamme omien opettajiemme suuntaviivoja ja metodeja, ja meidän kauttamme ne siirtyvät seuraavalle tutkijasukupolvelle. Väitöskirjojen ohjaajan menestystä voidaankin kuvata hänen tutkijaperinnöllään: kuinka monta oppilasta hän onnistui innostamaan menestyksekkäälle tutkijanuralle.

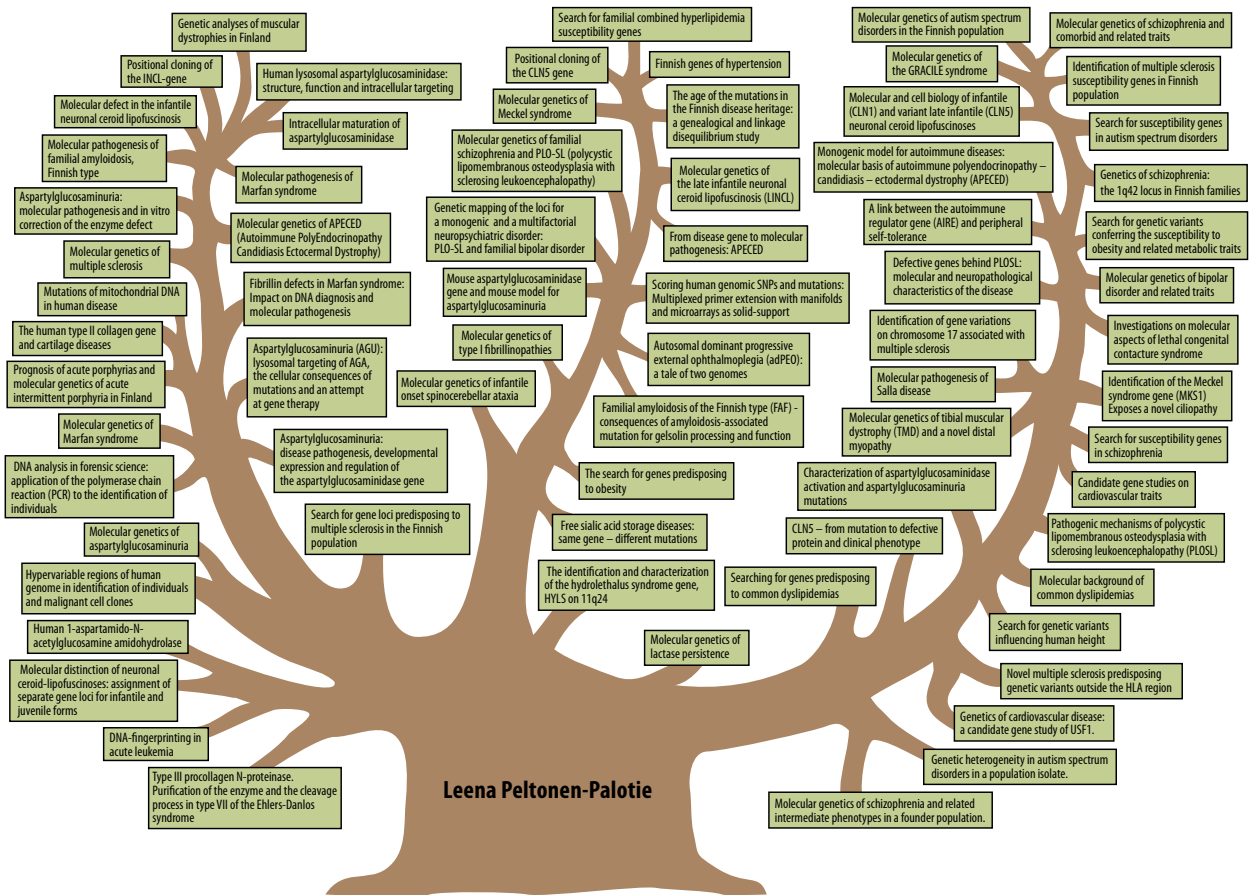
Tutkimusryhmässä vallitsee useita intressejä. Ohjaajan ensisijainen tavoite on tuottaa korkeatasoista ja merkityksellistä tutkimusta ja pyrkiä julkaisemaan tulokset mahdollisimman laadukkaissa julkaisusarjoissa. Opiskelijan intresseissä on tutkimusprojekti, josta muodostuu 4–5 vuoden aikavälillä väitöskirjaksi sopiva kokonaisuus ja jossa hän saa monipuolisesti oppia uusia taitoja.

Vaikka nämä tavoitteet ovat osittain erilaiset, tieteellisin kriteerein menestyksekkäs tutkimusryhmä on kuitenkin houkuttelevin tutkijanaluille. Professori Leena Palotie luonnehti asiaa seuraavasti: ”Jokainen opiskelija haluaa tehdä väitöskirjatyönsä ammattimaisesti tutkimustyötä tekevässä, tärkeitä tuloksia tuottavassa ryhmässä. Sellaisiin ryhmiin

hakeudutaan aktiivisesti, ei siksi että siellä tehdään hyviä väitöskirjoja, vaan koska siellä tehdään hyvää tutkimustyötä, jossa on välittömästi tunnistettava mielekkyys ja tarkoitus. Huipputason ohjaajan päämäärä ei myöskään ole tuottaa väitöskirjoja vaan huipputason tutkimusta.” (Palotie 1999).

Tällä strategialla Leena ohjasi 72 väitöskirjaa ja vaelsi läpi ”erämaataipaleen” jokaisen ohjattavansa kanssa. Hänen tutkijaperintönsä on mittava: se ulottuu jo kuuteen professoriin ja kolmanteen tutkijasukupolveen (KUVA). Tämä saavutus on ainutlaatuinen ja kiistatta loistavan väitöskirjojenohjaajan merkki. Voimmekin tässä oman kokemuksemme perusteella tuoda esiin Leenan ohjaajanominaisuuksia, jotka toimivat esimerkkinä kenelle tahansa.

Huipputason ohjaaja antaa opiskelijalle mielenkiintoisen projektin ja merkittävän vastuun sen etenemisestä ja toteuttamisesta. Tieteellisen esitelmän pitäminen suuressa kansainvälisessä kokouksessa vuoden tutkimuskokemuksen jälkeen on jännittävä tilanne, mutta tällaisen keitaalla vierailun jälkeen opiskelija motivoituu jatkamaan erämaavaellusta ennennäkemättömällä innolla. Tutkijakollegat tuntevat tuon tieteellisessä konferenssissa vatsanpohjassa kasvavan rauhottomuuden, kun pitäisi päästä heti takaisin laboratorioon tekemään lisää kokeita. Huippututkija on hyvin verkottunut, ja kun tutkimuksen uusi käänne vaatii uuden menetelmän pystyttämisen, hän lähettää oppilaansa yhteistyökumppanin laboratorioon oppiin. Kongressimatkojen ja laboratoriovisiittien myötä tutkijanalulla alkaa vähitellen olla oma kansainvälinen yhteistyöverkosto koossa. Näiden kontaktien tärkeyden saattaa ehkä ymmärtää vasta vuosien kuluttua. 2301



KUVA. Leena Peltonen-Palotien tutkijasukupuu: hänen ohjaamiensa väitöskirjojen aiheet vasemmalta oikealle aikajärjestyksessä. Artikkelin verkkoversion kuvasta saa aihetta klikkaamalla esiin väittelijän nimen.

”Tämän kaiken ohjaaja sitoutuu antamaan, mutta kylläkin samalla odottaa väitöskirja-opiskelijalta melkoisesti. Ohjaaja edellyttää, oikeastaan vaatii, opiskelijan vilpittöntä paneutumista, rehellistä yrittämistä, pitkiä työpäiviä ja todellista näyttöä hänen kiinnostuksestaan oppia lisää ja kasvaa tutkijana tutkimushankkeen mukana.” (Palotie 1999)

”Intohimo omaan työhön, entusiasmia oman tutkimusongelman selvittämiseen, syntyy vain jaettuna kokemuksena, ei ainoastaan ohjaajan ja ohjattavan, vaan ryhmän kaikkien jäsenten välillä” (Palotie 1999). Ohjaajan tulee houkutella ryhmäänsä sellaisia tutkijoita, joiden osaaminen tukee ja täydentää hänen omaa ja muiden ryhmäläisten osaamista parhaiten. Olemme hämmästellleet sitä psykologista silmää, jolla Leena Palotie sai ohjattavistaan

esille näiden parhaat puolet, sai heidät puurtamaan yhteisen tavoitteen eteen ja tuntemaan juuri oman projektinsa yhdeksi laboratorion tärkeimmistä. Molemmipuolinen kunnioitus, luottamus ja usko yhteiseen päämäärään auttoivat selviämään takaiskuista ja suuntaamaan tarmokkaasti eteenpäin.

Väitöskirjan tekemisestä on viime vuosina tullut enemmän tavallinen työ kuin elämäntapa, kun palkkakin saattaa olla tutkijakouluissa osittain turvattu koko projektin pituudelta riippumatta työn edistymisestä. Tässä positii-visessa urakehityksessä on myös huolestuttavaa virkamiesmäistävää vaikutusta: ammatti-liitot ja työehtosopimukset sopivat huonosti säätämään korkeatasoista tutkimustyötä, joka vaatii ajoittain suurta omistautumista. Leena Palotie osoitti omalla esimerkillään,

että menestyksenkäs tutkimustyö vaatii paljon työtä mutta kantaa myös mittavaa hedelmää. Tutkimustyö on valinta, jossa intohimo, kestävyys ja luovuus ovat tärkeimmät polttoaineet. Lähivuodet osoittavat, leikkaako hallinnon tasapäästävä ja säätelevä vaikutus Suomen huippuutkimukselta siivet. Leenan innoittava perintö ja konkreettinen esimerkki tutkijana ja tutkijoiden kouluttajana elää kymmenien tutkimusryhmien arkipäivässä Suomessa ja ulkomailla. Ja toivottavasti jatkuu pitkälle tulevaisuuteen siten, että tutkijalähtöisen huippuutkimuksen merkitys ymmärretään ja siihen ohjattavia resursseja lisätään. ■

KIRJALLISUUTTA

- Palotie L. Ohjaajan painajaiset ja onnen hetket. Kirjassa: Patja K, Huhtaniemi I, Ikonen E, Kontula K, toim. Kohti karonkkaa. Neuvoja väitöskirjaa tekeväille. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 1999, s. 166–77.



IIRIS HOVATTA, FT, dosentti, akatemiutkija
Helsingin yliopisto, molekyylineurologian tutkimusohjelma ja lääketieteellisen genetiikan osasto
PL 63, 00014 Helsingin yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, mielen terveys ja päihdepalvelut



PENTTI TIENARI, LT, dosentti, erikoislääkäri, kliininen akatemiutkija
HYKS:n neurologian klinikka ja Helsingin yliopisto, molekyylineurologian tutkimusohjelma



ANTTI SAJANTILA, LT, professori, erikoislääkäri
Helsingin yliopisto, Hjelt-instituutti, oikeuslääketieteen osasto



ANU WARTIOVAARA, LT, Sigrid Jusélius -professori, ylilääkäri
Helsingin yliopisto, molekyylineurologian tutkimusohjelma
HYKS:n neurologian klinikka ja HUSLAB

SIDONNAISUUDET

Ei ilmoitusta sidonnaisuuksista.