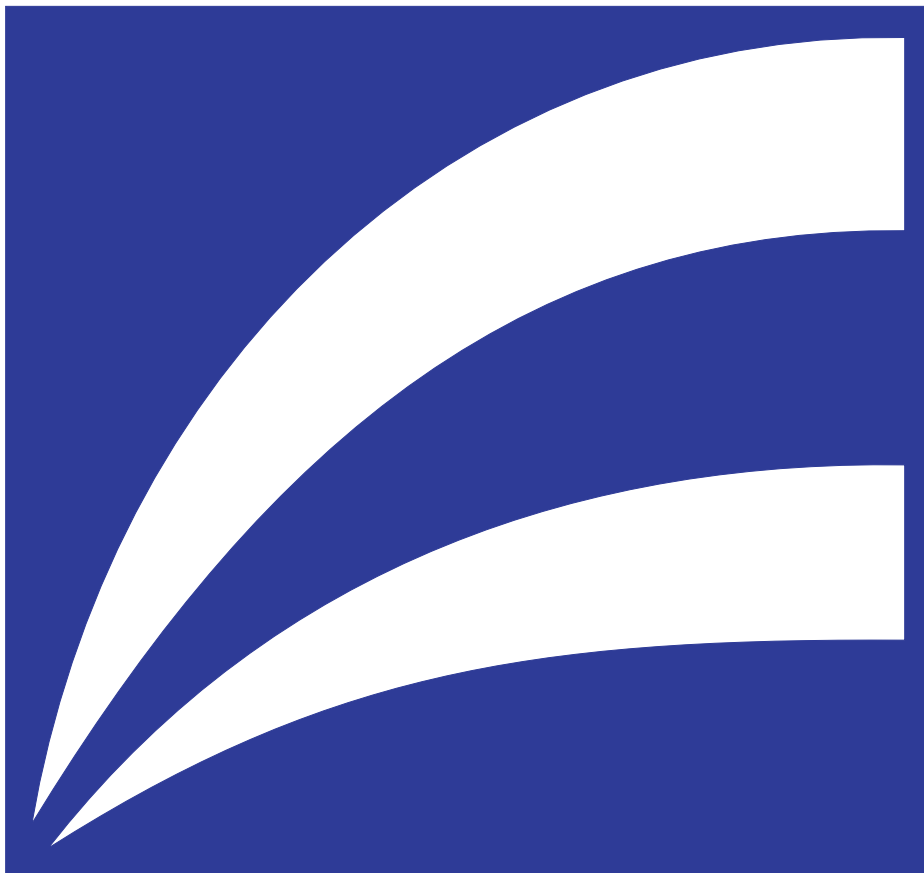


SFY:n kevätseminaarium 17.2.2006
Teaching and Learning of
Pharmacology: Present and Future

TRANSMITTERI

4/2005 No 76



Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti
22. vuosikerta

SFYTM
www.sfy.fi

SISÄLLYSLUETTELO

Puheenjohtajan palsta	3
Sihteerin palsta	4
SFYn symposium Oulussa:	
Teaching and learning of pharmacology: present and future	5
Mauri J. Mattila in memoriam	6
Poimintoja Suomen farmakologian historiasta - Osa I	9
Lääkehoidon kehittämiskeskus - Rohto	12
Lääketutkimussäätiön tunnustusapurahan hakuilmoitus	14
Matka-apurahojen hakuilmoitukset.....	15
IUPHAR 2006	16
Kokouskalenteri	17
SFYn johtokunta	18

Julkaisija: Suomen Farmakologiyhdistys
 Toimitus: Tiedotussihteerin Katriina Vuolteenaho
 Immunofarmakologian tutkimusryhmä
 Lääketieteen laitos
 33014 Tampereen yliopisto
 Puh: 03 - 3551 8856
 Fax: 03 - 3551 8082
 e-mail: katriina.vuolteenaho@uta.fi
www.sfy.fi

OVATKO YHTEYSTIETOSI MUUTTUNEET?

Tee osoitteenmuutos nettisivuillamme tai ottamalla yhteyttä tiedotussihteeriin.

SFY:n sähköpostilistalle liityt lähettämällä tyhjän sähköpostiviestin otsikolla SFY-LISTA osoitteeseen katriina.vuolteenaho@uta.fi.

PUHEENJOHTAJAN PALSTA

Hyvät SFY:n jäsenet,

Tanskalainen sisaryhdistyksemme (Danish Society for Pharmacology and Toxicology) vietti 60-vuotisjuhlaansa lääkekehityssymposiumin merkeissä joulukuun toisella viikolla Roskildessa. Jens S. Schou muisteli lämmöllä yhteistyötä suomalaisten virkaveljiensä kanssa ja lähetti parhaat terveiset kollegoille Suomessa. Symposiumin aihe ja se tosiseikka, että valtaosa Tanskan farmakologiyhdistyksen jäsenistä työskentelee lääke(kehitys)yrityksissä, herätti ajattelemaan eroja tanskalaisessa ja suomalaisessa lääkealan kehityksessä, sen syitä, seurauksia ja tulevaisuuden mahdollisuuksia – mihin suuntaan me Suomessa jatkossa haluamme mennä? Totesin myös, että ensi vuonna olisi hyvä aika alkaa ideoida SFY:n 60-vuotisjuhlasymposiumia, joka toteutuu vuonna 2008. Tämän keskustelun virittää sopivasti Erik Klingen ja Pauli Ylitalon Suomen farmakologian historiaa käsittelevä kirjoitussarja, jonka ensimmäinen osa ilmestyy tässä lehdessä. Kiitos, Erik ja Pauli, että otitte haasteen vastaan ja jaatte tietämystänne kanssamme.

Tässä lehdessä farmakologian alan laitoksista esittäytyy Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto, joka on hyvässä myötätulessa ohjaamassa lääkehoitoa rationaaliseen suuntaan. Muulta osin kiikaroimme jo tulevaa vuotta. SFY:n kevätseminarium on Oulussa 17.2.2006 ja sen teemana on farmakologian opetus. Uudistumista ja hyvien vanhojen käytäntöjen jakamista saamme pohtia hyvien alustusten pohjalta. Puhujana symposiumissa on myös Ian Hughes Leedsistä Englannista, ja uskon, että hänellä on mukanaan painavaa asiaa ja laajaa näkemystä. Kiitokset jo etukäteen symposiumin järjestäjille, Arjalle, Ewenille ja Olaville. Virallinen (sääntömääräinen) yhdistyksen kevätkokous on Tampereella 25.3.2006 Tampereen lääkäripäivien yhteydessä. Kokous järjestetään Duodecim-symposiumin jälkeen Tampere-talossa. Symposiumin aihe on "Kliinisesti merkittävät lääkeinteraktiot" ja puhujina on alan huippuasiantuntijoita, joten tässä on hyvä mahdollisuus yhdistää osallistuminen jatkokoulutussymposiumiin ja SFY:n kevätkokoukseen. Tarkempi ohjelma molempien osalta tulee seuraavassa Transmitterissa.

Marraskuun pimeyden saattelemana meidät kohtasi suruviesti professori Mauri J. Mattilan kuolemasta. Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenkunta muistaa lämmöllä pidettyä opettajaa ja kunnioittaa hänen urauurtavaa elämäntyötään kliinisen psykofarmakologian ja liikennelääketieteen alalla. Kollegojen kirjoittama muistokirjoitus julkaistaan tässä lehdessä.

Vuoden vaihtuessa haluan kiittää aktiivisesta toiminnasta ja yhdistyksen hyväksi tehdystä työstä yhdistyksen jäseniä, johtokuntaa ja erityisesti toimihenkilöitä, sihteeri Hannua, tiedotussihteeri Katriinaa, rahastonhoitaja Riinaa, sekä tutkimussihteeri Heliä.



Toivotan kaikille rauhaisaa joulun aikaa sekä onnellista uutta vuotta!

Eeva Mäitala



SIHTEERIN PALSTA

Hyvät SFY:n jäsenet,

Tätä kirjoitettaessa on joulukuun aikaa enää viikko ja on aika katsoa tätä vuotta taaksepäin ja suunnitella tulevaa. Kulunut vuosi on ollut yhdistyksen toiminnassa varsin aktiivinen. On pidetty vuosi- ja syyskokoukset ja niiden yhteydessä varsin runsaasti osanottajia keränneet tieteelliset symposiumit. Yhdistykseen on vuoden aikana liittynyt runsaasti uusia jäseniä ja jopa kannattajajäseniä. Uusia jäsenhakemuksia saapuu sihteerin postilaatikkoon tämän tästä, jonka olen iloisena pannut merkille. Minulle tämä kertoo siitä, että farmakologiyhdistyksen kaltaiselle toiminnalle tiedon jakajana, kouluttajana ja jäsenistön äänitorvena on yhä edelleen tarvetta. Farmakologiyhdistyksellä on siis yhä edelleen tärkeä paikkansa, vaikka monet muutkin tahot ovat nykyisin lääkeasioissa aktiivisesti liikkeellä. Meidän onkin yhdessä edelleen kehitettävä Suomen Farmakologiyhdistystä puolueettomana lääkkeisiin ja farmakologiaan liittyvän tiedon jakajana.

Mainio tilaisuus tiedon jaon kehittämiseen on yhdistyksen seuraava vuosikokous-symposium, joka järjestetään 17.2.2006 Oulussa. Symposiumin aiheena on farmakologian opetus, joka ei ole lainkaan vähäpätöinen asia, sillä farmakologiaa työkseen opettavien vastuulla on se miten hyvin Suomen tulevat lääkärit, proviisorit ja muut lääkkeiden kanssa työskentelevät henkilöt asiansa osaavat. Farmakologian opiskelua on verrattu puhelinluettelon ulkoa opettelemiseen. Nykyisin tuskin kukaan enää voi hallita farmakologian nopeasti kasvavaa kenttää kokonaan. Siksi onkin tärkeää, että opiskelija oppii keskeiset tärkeät tiedot ja taidot ja ymmärtää farmakologisen ajattelutavan ja mekanismit, jolloin hän pystyy itsenäisesti hankkimaan lisätietoa ja ymmärtämään sitä. On ilmiselvää, että farmakologiankin opetuksen on muututtava kehityksen mukana. Toivotankin kaikki jäsenet tervetulleiksi opetusta käsittelevään symposiumiin Ouluun!

Muistutan vielä, että johtuen sääntökierroista syyskokous päätti, että ensi vuonna vuosikokous järjestetään poikkeuksellisesti erillään tieteellisestä symposiumista. Syyskokouksen alustava ehdotus oli, että vuosikokous järjestetään Tampereen Lääkäripäivien yhteydessä lauantaina 25.3.2006 Tampereella. Lisätietoa asiasta seuraavassa Transmitterissa.

Nyt takanamme on toiminnantäyteinen vuosi ja edessä on joulukuun ja uusi vuosi! Nyt on aika levätä ahkeran aherruksen jälkeen ja antaa aikaa itselle ja perheelle, jotta jaksamme kohdata uuden vuoden mukanaan tuomat haasteet!

Jouluisin terveisin,



Hannu Kankaanranta
SFY:n sihteeri
e-mail: hannu.kankaanranta@uta.fi



Suomen Farmakologiyhdistys järjestää

TEACHING AND LEARNING OF PHARMACOLOGY: PRESENT AND FUTURE

-symposiumin

Aika: 17.2.2006
 Paikka: Oulu, Lääketieteellinen tiedekunta, päärakennus, Sali 101A
 Aapistie 5 A
 Language: finnish / english

11.30 Lounas

12.30-12.40 Kokouksen avaus ja käytännön järjestelyt (Olavi Pelkonen)

Symposium: Teaching and Learning of Pharmacology: Present and Future
 (chair: Ewen McDonald)

12.45-13.15 Ian E. Hughes (University of Leeds): Traditional and computer
 aided learning in pharmacology

13.15-13.30 Discussion

13.30-14.00 Ian E. Hughes: Teaching pharmacology in 2020: a vision

14.00-14.30 Coffee/Tea

14.30-16.00 Teaching and Learning in Finnish Faculties: short presentations
 of Faculty representatives (Helsinki, Turku, Tampere, Kuopio,
 Oulu)

16.00-16.15 Break

16.15-17.15 Discussion on training in pharmacology

17.15-17.30 Orion Pharman puheenvuoro

17.30- Ruokailu ja vapaata yhdessäoloa

19.00 Tilaisuus päättyy

ILMOITTAUTUMINEN ENNEN 31.1.2006

Heli Määttä p. 03-3551 8081, e-mail: heli.maatta@uta.fi tai
 Katriina Vuolteenaho p. 03-35518856 , e-mail: katriina.vuolteenaho@uta.fi

Ilmoita seuraavat tiedot:

- osallistuu kokoukseen
- osallistuu/ei osallistu lounaalle
- osallistuu/ei osallistu iltaruokailuun



MAURI J. MATTILA

16.12.1930 – 8.11.2005



Maamme kliinisen farmakologian, erityisesti kliinisen psykofarmakologian ja liikennelääketieteen tutkimuksen perustaja Helsingin yliopiston farmakologian emeritusprofessori Mauri Jalmari Mattila kuoli Helsingissä marraskuun 8. päivänä 2005.

Mauri Mattila oli syntynyt Mynämäellä joulukuun 16. päivänä 1930. Hän suoritti ylioppilastutkinnon v. 1950 Turun Suomalaisessa Yhteiskoulussa. Suoritettuaan ensin farmaseutin tutkinnon v. 1954 hän ryhtyi opiskelemaan lääketiedettä ja valmistui lääketieteen lisensiaatiksi Helsingin yliopistosta 1961. Mauri toimi jo opiskeluaikanaan Helsingin yliopiston farmakologian laitoksella assistenttina. Siten

olikin luonnollista, että hän teki elämäntyönsä nimenomaan lääketutkimuksen alueella.

Hän väitteli lääketieteen ja kirurgian tohtoriksi nikotiinin ja sen johdosten farmakologiasta 1963, eli varsin pian valmistumisensa jälkeen. Työssään hän käytti taitavasti klassisen farmakologian keinoja ja kuvasi mm. nikotiinin kipua lievittävän vaikutuksen. Väitöstyönsä ansiosta hän sai kutsun esitelmöimään Nobel-palkitun Ulf von Eulerin järjestämään symposiumiin Tukholmaan ja jatkamaan tutkimustaan Virginian yliopistoon Yhdysvaltoihin.

Yhdysvaltoihin hän ei kuitenkaan lähtenyt, mutta opintomatkat Lontooseen King's Collegeen, University Collegeen ja Hammersmithin sairaalaan avasivat Mauri Mattilalle ovet kliiniseen farmakologiaan, josta tuli jatkossa hänen omina tutkimusalueenaan. Hän toimi aluksi Helsingin yliopistossa farmakologian assistenttina ja apulaisopettajana. Vuonna 1968 hänet nimitettiin farmakologian apulaisprofessoriksi ja v. 1974 henkilökohtaiseksi ylimääräiseksi farmakologian professoriksi Helsingin yliopiston farmakologian ja toksikologian laitokselle. Tästä virasta hän jäi eläkkeelle vuonna 1995. Hän hoiti useaan otteeseen myös kliinisen farmakologian professuuria.

Mauri Mattila julkaisi yli 300 alkuperäistyötä ja katsausta, joista suurin osa käsitteli kliinistä farmakologiaa. Hän ohjasi 20 väitöskirjaa, jotka ilmestyivät 25 vuoden ai-

kana. Yksi Maurille erityisen läheiseksi tullut opiskelija oli Markku Linnoila, joka väitellyään teki yhden suurimmista suomalaisista tutkijaurista Yhdysvalloissa edeten liittovaltion alkoholitutkimuslaitoksen (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, NIAAA) kliiniseksi johtajaksi ja jatkaen myös psykofarmakologista tutkimusta aina ennen aikaiseen kuolemaansa v. 1998 saakka. Linnoilan väitöskirja vuodelta 1974 oli ensimmäinen kliinisen psykofarmakologian alalta Mattilan laboratorion. Väittelijöiden joukossa on useita muitakin tunnettuja farmakologeja, klinikkoja ja tutkijoita, jotka saivat koulutuksensa aikana kokea usein vaativan ja tinkimättömän ohjaajan rohkaisevia neuvoja siitä miten kaikki vaikeudet ovat voitettavissa. Tämä on auttanut oppilaita menestymään ja jatkamaan erilaisissa tehtävissä, joissa analyyttinen ajattelu ja päättely on ollut välttämätöntä. Maurilla oli aina aikaa nuorten tutkijoiden, muidenkin kuin omien oppilaidensa, kädestä pitäen ohjaamiseen. Hän oli kävelevä, uskomattoman muistin omaava ”farmakologian sanakirja”, mikä ominaisuus perustui laajaan kiinnostukseen, asioiden ajattelemiseen ja luetun omaksumiseen. Länsisuomalaisuutta Maurissa edusti niukahko, mutta ystävällinen ja asiallisen täsmällinen puhetapa. Tiukasti asiallisten tieteellisten tekstien kirjoittamisen lisäksi hänellä oli harvinaislaatuinen taito laatia hauskoja riimitettyjä runoja tiedeyhteisön epävirallisempiin tilaisuuksiin.

Mauri Mattilan tieteelliselle ajattelulle oli ominaista psyykenlääkevaikutusten jakaminen eri osiin, mihin vaikutuskohtien eli reseptorien monimuotoisuus, niiden alatyypitys, alkoi antaa enenevästi mahdollisuuksia molekyylibiologisen reseptoritutkimuksen edistyessä 1980- ja 1990-luvuilla. Omia ihmisillä tehtyjä psykomotorisia lääkeainetutkimuksiaan Mattila itse vaatimattomasti kuvasi seuraavasti: ”vaikka tämänkaltaiset tutkimukset eivät yllä eleganttien invasiivisten eläintöiden tasolle, ne ovat ihmiskokeina käytäntöön relevantteja kunhan menetelmät ovat osuvia ja tulosten tulkinta rehellistä”. Edelleenkin tarvitsemme tutkimusta kaikilla tasoilla, unohtamatta ihmisillä tehtävää kokeellista tutkimusta, oli Mattilan viesti oppilailleen.

Mattilan psykomotorinen laboratorio, joka tutki lääkeaineiden ja alkoholin vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia ihmisen ajokykyyn ja psykomotoriseen suoritukseen, saavutti kansainvälistä mainetta ja johti Mattilan pitkäaikaiseksi jäseneksi (1975-1997) kansainväliseen komiteaan alkoholin, lääkkeiden ja liikenteen turvallisuudesta (ICADTS). Liikennelääketieteellinen tutkimus käynnistyi 1970-luvun alussa Teknillisen korkeakoulun professorin Sauli Häkkisen kanssa ja v. 1985 käyttöön saatiin tietokoneistettu autolla ajosimulaattori. Koejärjestely salli ainutlaatuisen tarkan tiedon keräämisen toimintaan vaikuttavista lääkkeistä objektiivisin testein, ja tutkimustuloksilla oli miltei suoraa merkitystä käytännön elämään ja liikennekäyttäytymiseen. Mauri Mattila johti v. 1983 Helsingin yleisurheilun maailmanmestaruuskisojen antidoping-valvontaa, ja oli siten ensimmäisiä antidoping-lääkäreitä maassamme.

Mauri opetti Helsingin yliopistossa yli kolmen vuosikymmenen ajan lääketieteen opiskelijoille farmakologiaa. Tämän ohella hän aloitti v. 1976 lääke-esittelijöiden farmakologian peruskoulutuksen yhteistyössä lääketuojien ja lääketietokeskuk- sen kanssa. Lääke-esittelijöiden koulutus jatkuu edelleen hänen oppilaittensa toimissa vastuuopettajina. Kaikessa hänen opetuksessaan leimaa-antavana oli selkeä tieteellinen lähtökohta. Tämä loi arvostusta sekä hänen edustamalleen tutkimussuunnalle että lääkealalle kokonaisuudessaan. Mattila toimi pitkään lää- keteollisuuden asiantuntijatehtävissä ja oli erinomainen esitelmäsiijä lukuisissa koulutustilaisuuksissa. Hän toimi myös monissa lääketieteellisen tiedekunnan ja yliopistosairaalan luottamus- ja asiantuntijatehtävissä. Hän oli Suomen farma- kologiyhdistyksen ja Suomen kivuntutkimusyhdistyksen kunniajäsen ja hän sai vuonna 1993 Suomen Valkoisen Ruusun Ritarikunnan 1. luokan ritarin kunnia- merkin.

Mauri Mattila on keskeisesti vaikuttanut myös viralliseen lääkevalvontaan Suo- messa. Kun Suomessa vuonna 1964 ryhdyttiin rekisteröimään lääkkeitä kukapa muu toimi lääkintöhallituksen lääkeainetoimikunnan kuten lääkelautakuntaa silloin nimitettiin ainoana farmakologi-asiantuntijana kuin dosentti Mauri Mat- tila. Nimenomaan hän loi silloiselle lääkkeiden rekisteröinnille perusteet, jotka lääkeainetoimikunnan muiden jäsenten ja myös Maurin varamiehen ja seuraajan oli helppo hyväksyä. Hänen o.t.o. suorittamansa työn, josta korvaus oli vaatima- tonta, valtavuutta kuvaa se, että vuosina 1964-1967 myyntiluvan sai noin 4500 lääkevalmistetta. Vuonna 1967 perustettiin sivutoiminen farmakologiyli- lääkäri- virka, jota hän hoiti parin vuoden ajan. Nykyisin Suomessa on käytössä noin 3500 lääkevalmistetta ja myyntilupahakemuksia käsittelemässä useita farmakologiyli- lääkäreitä.

Mauri Mattilan ajattelussa ja kirjoituksissa tuli esiin laaja-alaisuus ja tinkimättö- myys totuuden suhteen. Hänen ahkeruutensa oli esimerkkinä sekä työtovereille että oppilaille. Itse asiassa hän teki useita elämäntöitä. Niistä tärkeimpiä olivat yli- opistollinen opetus ja tutkimus, lääkealan viranomais- toimien luominen, sekä lääketieteellisuuden asiantuntijatehtävät ja henkilökunnan farmakologian koulutus. Työn vastapainona olivat perhe, maalaustaide ja liikunta sekä juosten että hiihtäen.

Me Maurin ystävät, oppilaat ja työtoverit jäämme lämmöllä kaipaamaan suurta ja monitaitoista suomalaista farmakologiaa.

Liisa Ahtee	Mauno Airaksinen,
Esa Korpi	Pertti Neuvonen
Ilari Paakkari	Timo Seppälä
Heikki Vapaatalo	

POIMINTOJA

SUOMEN FARMAKOLOGIAN HISTORIASTA

OSA I Farmakologian voidaan akateemisella tasolla katsoa ottaneen maassamme ensi askeleitaan 1835, jolloin kemian professori Pehr Adolf von Bonsdorff teki esityksen farmakologian professuurin perustamiseksi Keisarillisen Aleksanterin Yliopiston lääketieteelliseen tiedekuntaan. Sitä ennen, ja kauan sen jälkeen, oli farmakopea, joka sisälsi kaikki viralliset rohdokset ja lääkeaineet sekä viralliset lääkevalmisteet valmistusohjeineen ja laatuvaatimuksineen, ollut lääkehoidon tärkein ohjekirja, vaikkei se lääkkeiden vaikutuksia tai käyttöohjeita sisältänytkään. Vuonna 1819 ilmestynyt Suomen farmakopean I painos sisälsi 516 lääkeainetta ja –valmistetta ja vielä 1956 ilmestynyt VII painos sisälsi lähes 100 valmistetta. Farmakopea toimi toiseen maailmansotaan saakka voimakkaana yhdyssiteenä lääkärinkunnan ja apteekkareiden välillä, koska se tavallaan vastasi tämän päivän Pharmaca Fennicaa. Tehdasvalmisteisten lääkkeiden hitaasti tunkiessa tieltään *ex tempore* –reseptit, so. apteekeissa valmistettavat reseptilääkkeet, farmakopean merkitys kliinisen lääketieteen harjoittajille hiipui asteittain. Tämän seurauksena lääkärinkunta ja farmasia etäännyivät toisistaan.

Edellä mainittu professori von Bonsdorffin esitys johti kirjaviiden vaiheiden jälkeen farmakologian ja farmasian ylimääräisen professorin viran perustamiseen 1844. Virka muutettiin 1852 varsinaiseksi professuuriksi, jolloin siitä tuli lääketieteellisen tiedekunnan neljäs varsinaisen professorin virka. Siihen ehdotettiin nimitettäväksi professori Rudolf Buchheimin johdolla Tartossa, akateemisen farmakologian kehossa, kokeellisessa farmakologiassa pätevästi Johan Wilhelm Engel, suuren arkkitehdin Carl Ludwig Engelin nuorin poika. Hän kuitenkin kuoli ennen nimitystään 1849, mikä oli suuri menetys Suomen farmakologialle.

Tämän jälkeen virkaan nimitettiin 1854 31-vuotias lääketieteen lisensiaatti Frans Josef von Becker, joka oli Göttingenin ja Wienin yliopistoissa perehtynyt mm. hiilihydraattien aineenvaihduntaan. Viran nimike muutettiin 1857 fysiologisen kemian ja farmakologian professuuriksi. Von Beckerin sydäntä lähinnä oli kuitenkin miltei alun alkaen ollut silmälääketiede. Paljolti hänen tarmokkaan toimintansa ansiosta perustettiin 1871 oftalmologian ylimääräinen professuuri, jota hänet määrättiin hoitamaan oman virkansa ohella aina 1885 tapahtuneeseen eläkkeelle siirtymiseensä saakka. Von Becker oli 1856 perustanut yliopiston farmaseuttisen laboratorion, johon oli 1864 saatu assistentin toimi. Laboratoriossa suoritettiin kuitenkin enemmän farmasian kuin lääketieteen piiriin kuuluvia harjoitustöitä, koska lääketieteen opiskelijat olivat saaneet mittavaa kemian opetusta jo pakollista filosofian kandidaatin tutkintoa suorittaessaan. Von Becker luennoi fysiolo-

gista ja farmaseuttista kemiaa sekä farmakologiaa vuoteen 1872 saakka, minkä jälkeen hän vähitellen etäännytti päävirkaansa liittyvien tehtävien hoitamisesta. Parhaiten hänet muistetaan Suomen silmälääketieteen alkuvaiheisiin liittyvistä merkittävistä ansioistaan.

Lääketieteen kandidaatti Ernst Edvard Sundvik määrättiin 1875 hoitamaan farmaseuttisen laboratorion ainoata assistentin tointa. Von Beckerin muiden tehtävien vuoksi tämä merkitsi käytännössä professorin virkaan kuuluvien tehtävien hoitamista. Mutta vasta valmistuttuaan 1879 lääketieteen lisensaatiksi sai hän muodollisen määräyksen hoitaa fysiologisen kemian ja farmakologian professorin virkaa, johon hänet väiteltään nimitettiin vakinaiseksi 1886. Tästä virasta hän jäi eläkkeelle 1915 suoritettuaan hyvin mittavan elämäntyön. Sundvik oli opiskellut fysiologista kemiaa Strasbourgissa 1881 ja 1886 kuuluisan Ernst Hoppe-Seylerin johdolla. Hän luennoi lääketieteen opiskelijoille mm. fysiologista kemiaa, farmakodynamiikkaa ja kokeellista toksikologiaa sekä farmasian opiskelijoille epäorgaanista, orgaanista ja farmaseuttista kemiaa ylittäen luennoimisvelvollisuutensa moninkertaisesti. Hän kehitti lääketieteen opiskelijoiden harjoitustöitä mm. oikeuskemiallisia analyysejä silmällä pitäen. Sundvikin suurimpana opetuksellisena ansiona pidetään kuitenkin farmaseuttisen opetuksen täydellistä uudistamista vuosisadan loppuun mennessä, minkä johdosta hänet kutsuttiin 1901 sekä Farmasian Kandidaattiklubin että Suomen Apteekkariyhdistyksen kunniajäseneksi.

Sundvikillä oli hyvin keskeinen osa 1885 ilmestyneen Suomen farmakopean IV painoksen laatimisessa. Hän myös käänsi sen latinasta ruotsiksi ja varusti käännöksen selityksillä. Kaikki edelliset farmakopeat olivat ilmestyneet vain latinaksi. Hän osallistui myös 1914 voimaan tulleen V painoksen laatimiseen, joka ilmestyi sekä suomeksi että ruotsiksi. Edellä sanotusta huolimatta Sundvik ehti suorittaa merkittävää tutkimustyötä. Hän tutki mm. glukuronihappo-, sulfaatti- ja glysiini-konjugaatiota, virtsahapon pelkistys- ja hapetustuotteita, virtsa-aineen johdoksia, luonnossa esiintyviä vahoja ja pitkäketjuisia alkoholeja sekä kitiinin rakennetta. Hänen pyrkimyksensä oli usein kemiallisin keinoin selvittää fysiologisia tapahtumia.

Sundvikin jäätyä eläkkeelle virka muutettiin 1916 lääketieteellisen kemian ja farmakologian professuuriksi, joka muutaman merkittävän viransijaisuuden jälkeen pilkottiin 1921 lääketieteellisen kemian ja farmakologian professuureiksi. Itsenäistyneitä farmakologian professuuria määrättiin 1922 ensimmäisenä hoitamaan biologiseen tehonmääritykseen erikoistunut proviisori, lääketieteen ja kirurgian tohtori, farmakologian dosentti John Gustav Grönberg, kunnes virkaan 1924 nimitettiin kokeellisen farmakologian dosentti Yrjö Elias Airila. Vuotta 1922 voidaan pitää farmakologisen laitoksen perustamisvuotena, koska tähän tarkoitukseen oli jo tuolloin myönnetty runsaasti varoja. Biologinen standardointi oli 1980-luvulle saakka lääketieteellisuuden toiminnassa niin tärkeä, että sen tarpeellisuutta voitiin vielä 1960-luvulla menestyksellisesti hyödyntää kun eduskunnalle perusteltiin farmakologian professuurien tarpeellisuutta farmasian opetuksessa. Biologinen standardointi on pääosin klassista farmakologiaa, joka noin 100 vuoden ajan on

ollut osa farmakologian identiteettiä ja on yhä avainasemassa mm. uusien molekyylien farmakodynaamisessa luonnehtimisessa.

Ensimmäiseksi farmakologian professoriksi nimitetty Yrjö Elias Airila hoiti oman virkansa ohella lääketieteellisen kemian professuuria vuoteen 1931 saakka. Airila oli aloittanut tutkimustyönsä Robert Tigerstedtin johtamassa fysiologisessa laitoksessa. Lisäksi hän oli 1913 tehnyt tutkimustyötä Wienissä kuuluisan farmakologin, professori Hans Horst Meyerin johdolla ja 1920-21 Berliinissä professori Peter Ronan johtamassa laitoksessa. Airila tutki monia keskushermostoon vaikuttavia aineita. Väitöskirja käsitteli unilääkkeinä käytettyjä bromattuja karbamidijohdoksia. Hänen 1913 suorittamansa kloraalihydraatin ja efedriinin yhteisvaikutuksia koskevat kokeet kuuluvat varhaisimpiin efedriinin farmakologiaa koskeviin tutkimuksiin. Hän vertaili myös kloroformin ja eetterin vaikutuksia verenkiertoon sekä tutki narkoottisten aineiden vaikutusta invertaasiin ja maltaasiin. Lisäksi hän tutki mm. hypofyysin takalohkouutteen verenkiertoaikutuksia sekä kaniinin anafylaktisen shokin mekanismia. Hän oli perusteellisen koulutuksen saanut farmakologi, arvostettu tutkija sekä persoonallinen, huumoria viljelevä luennoitsija. Hän kuoli 25.5.1949. Häntä voidaan pitää nykyaikaisen farmakologian uranuurtajana Suomessa.

Edellä kuvattuina aikoina maassamme oli käytetty mm. seuraavia farmakologian oppikirjoja: saksalaisen Oswald Schmiedebergin "Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre und Toxikologie", jonka nimi vuosisadan vaihteeseen saakka oli ollut "Grundriss der Arzneimittellehre" (n. 1885-1925), norjalaisen Edvard Poulssonin "Lehrbuch der Pharmakologie für Ärzte und Studierende", joka vuodesta 1936 alkaen ilmestyi ruotsalaisen Göran Liljesträndin toimittamana (n.1910-1950), sekä tanskalaisen Knud O. Møllerin "Farmakologi" (alaotsikko "Det teoretiske Grundlag for rationel Farmakologi") (n. 1942-1962).

Tässä yhteydessä ei aiheen laajuuden vuoksi käsitellä lähistoriaa professori Airilan seuraajien elämäntyön osalta. Muiden yliopistollisten yksiköiden kuin Helsingin yliopiston osalta todettakoon, että Eläinlääketieteelliseen korkeakouluun perustettiin farmakologian ja toksikologian professorin virka 1947, Turun yliopistoon farmakologian professorin virka 1949, Oulun yliopistoon farmakologian professorin virka 1962, Kuopion korkeakouluun farmakologian professorin virka 1973 ja Tampereen yliopistoon biolääketieteen professorin virka, opetusalanana farmakologia, 1973.

Yllä on käsitelty suppeasti eräitä keskeisiä maamme farmakologian historiaan liittyviä kysymyksiä. Seikkaperäisesti niitä on käsitelty kirjassa "50 Vuotta Suomalaisista Farmakologiaa" (toim. Esko Iisalo, Erik Klinge ja Mauri J. Mattila, Gummerus, 1998). Tätä runsaasti tietoa sisältävää kirjaa on saatavissa Suomen Farmakologiyhdistyksen tiedotussihteeriltä Katriina Vuolteenaholta.

Erik Klinge

Pauli Ylitalo

LÄÄKEHOIDON KEHITTÄMISKESKUS

-ROHTO

Lääkkeiden käyttö lisääntyy koko ajan. Kolmekymmentä vuotta täyttäneistä naisista neljä viidestä ja miehistä kolme neljästä käyttää vuosittain ainakin yhtä reseptilääkettä. Erityisesti iäkkäillä lääkkeiden käyttö näyttää lisääntyneen. Viime vuosina uusia potilasryhmiä on tullut aktiivisen lääkehoidon piiriin. Uusia lääkkeitä on kehitetty vanhempien rinnalle ja myös tauteihin, joihin aiemmin ei ole ollut tarjolla lääkkeitä kuten Alzheimerin tautiin. Uudet lääkkeet ovat kuitenkin usein kalliimpia aiempiin valmisteesiin verrattuna ja tietoa niiden turvallisuudesta väestötasolla ja hoidollisesta arvosta saadaan vasta käytön laajetessa. Joskus uuden ja kalliinkin lääkkeen käyttöönotto tai hoidon tehostaminen voi olla kokonaisuuden kannalta edullinen vaihtoehto. On kuitenkin syytä kysyä, saadaanko uuteen lääkahoitoon sijoitetulla rahalla tai entistä lievempien tautimuotojen lääkehoidolla riittävästi vastinetta.

ROHTO-ohjelman kokemuksiin nojautuen perustettiin vuonna 2003 Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO edistämään rationaalista lääkahoitoa. Sosiaali- ja terveysministeriön alainen ROHTO on asiantuntijaorganisaatio, joka kokoaa ja välittää rationaalista lääkahoitoa edistävää tietoa ja erityisesti saattaa sitä käytännön toiminnaksi. Keskeisin kohderyhmä ovat lääkärit erityisesti perusterveydenhuollossa. Keskus sijaitsee Helsingissä ja toiminnan vakiinnuttua siinä työskentelee vajaa kymmenen henkeä. Lisäksi toiminnassa on mukana laaja alue- ja paikallisvastaavien verkosto. Keskuksella ei ole norminanto-oikeutta tai valvontatehtäviä. Vuonna 2006 keskuksen toiminnan painopistealueina ovat sydän- ja verisuonitautien riskitekijät sekä koordinoimaton monilääkitys.

Tiedosta toiminnaksi

Keskeisin toimintamuoto perusterveydenhuollossa ovat ROHTO-pajat jossa kehitetään paikallisia lääkekäytäntöjä. Nämä ovat useimmiten 2-3 tunnin kestoisia koulutus- ja kehittämistilaisuuksia, joihin työaikana osallistuvat lääkärit ja aiheen edellyttäessä hoitajia ja apteekin asiantuntijoita. Pajassa pyritään saamaan aikaan sopimuksia paikallisista käytännöistä hyödyntäen Käypä hoito -suosituksia ja muuta tieteellistä näyttöä. Pajan vetäjänä toimii koulutettu oman toimipisteen ROHTO-paikallisvastaava ja toimintaa koordinoivat aluevastaavat sairaanhoitopiireissä. Kussakin terveyskeskuksessa tai toimipisteessä järjestetään 2-6 pajaa vuodessa. Terveyskeskukset valitsevat pajojen aiheet omien tarpeidensa perusteella.

TOP TEN: ROHTO-PAJOJEN AIHEET KYMMENEN KÄRJESSÄ

- Ylähengitystieinfektiot
- Antikoagulantit
- Valtimotautien riskitekijät
- Virtsatieinfektiot
- Lääkemarkkinoinnin sudenkuoppia
- Koordinoimaton monilääkitys
- Uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käyttö
- Peruslääkevalikoima
- Reseptien uusiminen
- Tulehduskipulääkkeet

Pajatoiminnassa on mukana terveyskeskuksia Pohjos-Pohjanmaan, Pirkanmaan, Varsinais-Suomen, Kanta-Hämeen, Etleä-Karjalan ja Kymenlaakson sairaanhoitopiireistä sekä Espoon terveyskeskus ja ROHTO-ohjelman aikaissa terveyskeskuksia. Vuonna 2006 toiminta alkaa Helsingin terveyskeskuksessa ja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä sekä laajenee Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin erityisvastuualueella Länsi-Pohjan, Keski-Pohjanmaan ja Lapin sairaanhoitopiireihin. Laajenemista tapahtuu yhteistyöverkostossa jo mukana olevilla alueilla uusien terveyskeskusten ja ROHTO-vastaavien aloittaessa pajatoiminnan.

Keskus arvioi, tiivistää ja välittää tietoa

Riippumaton tieto lääkkeistä muokkaa maaperää muutoksille, vaikka tieto ei yksin riitäkään saamaan aikaan muutoksia. ROHTO tuottaa näyttöön perustuvaa, rationaalista lääkehoitoa edistävää tietoa kentän tarpeiden mukaisesti. Se välittää tietoa erityisesti uusista lääkkeistä, niiden hoidollisesta arvosta sekä taloudellisesta merkityksestä. ROHDON lääkearviot julkaistaan Suomen Lääkärilehden Lääkeinfopalstalla sekä keskuksen kotisivuilla. Vuoden 2006 alussa aloittaa keskuksen julkaisutoiminnan tukena asiantuntijaryhmä, jonka tehtävänä on vahvistaa keskuksen asiantuntemusta erityisesti toiminnan tulevilla painopistealueilla. Lääkehoidon ongelmakohtien hahmottamiseen, koulutus- ja kehittämistoiminnan tueksi sekä toiminnan vaikuttavuuden arviointiin tarvitaan tietoa lääkemääräyskäytännöistä. Lääkemääräyksiin perustuvan tilastopalautteen on osoitettu vaikuttavan lääkehoitoihin ja -valintoihin. Keskus analysoi, välittää ja muokkaa Kansaneläkelaitoksen reseptirekisterin tietoja erityisesti alueellisiin ja paikallisiin tarpeisiin.

Taina Mäntyranta, johtaja
 Lääkehoidon kehittämiskeskus, PL 55, 00301 Hki
 taina.mantyranta@rohto.fi
 www.rohto.fi

LÄÄKETUTKIMUSSÄÄTIÖN TUNNUSTUSAPURAHA

Apurahan tarkoituksena on tukea farmakologian tutkimuksessa ja opetuksessa ansioitunutta henkilöä.

Apurahan suuruus on 2500 €.

Farmakologiyhdistyksen jäsenten toivotaan esittävän perusteltuja ehdotuksia lääketutkimussäätiön hallitukselle vuoden 2006 tunnustusapurahan saajaksi.

Ehdotukset tulee toimittaa 28.2.2006 mennessä
Lääketutkimussäätiön asiamiehelle.

FT Ilkka Reenilä
Biolääketieteen laitos, farmakologia,
PL 63 (Haartmaninkatu 8)
00014 Helsingin yliopisto.

Lisätietoja antaa asiamies
ilkka.reenila@helsinki.fi tai
puh. 09-191 25 335.

Lääketutkimussäätiön hallitus

MATKA-APURAHOJEN HAKUILMOITUKSET

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYS myöntää jäsenilleen matka-apurahoja tieteellisiin kokouksiin osallistumista varten. Vapaamuotoiset yhdistykselle osoitetut apurahahakemukset tulee lähettää tutkimussihteerille Heli Määtälle (Immunofarmakologian tutkimusryhmä, Lääketieteen laitos/B, 33014 Tampereen yliopisto) 28.2.2006 mennessä. Sähköpostitse tai telefaxilla lähetettyjä hakemuksia ei hyväksytä.

Hakemuksen laatimisessa pyydetään noudattamaan Lääketutkimussäätiön apurahailmoituksessa (alla) annettuja yleisiä ohjeita. Matka-apurahan saaja sitoutuu toimittamaan vapaamuotoisen matka-kertomuksen yhdistyksen sihteerille matkansa jälkeen. Apurahojen saajille ilmoitetaan asiasta (mahd. e-mail-osoite hakemukseen). Lisätietoja saa yhdistyksen sihteeriltä (hannu.kankaanranta@uta.fi).

SFYn johtokunta

LÄÄKETUTKIMUSSÄÄTIÖ julistaa haettavaksi matka-apurahoja (á n. 500 €) farmakologian ja sen lähialojen tutkimukseen yhteensä 5500 €. Eryityisesti tuetaan IUPHAR-2006 Farmakologian Pekingin maailmankongressiin osallistuvia hakijoita. Säätiön hallitukselle osoitetut hakemukset on toimitettava 28.2.2006 mennessä säätiön asiamiehelle, FT Ilkka Reenilälle, Biolääketieteen laitos, farmakologia, PL 63 (Haartmaninkatu 8), 00014 Helsingin yliopisto.

Hakemuksen tulee olla vapaamuotoinen mutta sisältää oleellinen jäsenlennä; mitta enintään 2 sivua + mahd. abstrakti (älä liitä ansioluetteloja tai nimikirjanotetta). Hakemuksessa tulee ilmetä myös muut samaan tarkoitukseen haetut/myönnettyt apurahat. Matka-apurahan saaja sitoutuu toimittamaan vapaamuotoisen matkakertomuksen Lääketutkimussäätiön sihteerille matkansa jälkeen. Apurahoista päätetään Lääketutkimussäätiön hallituksen kokouksessa keväällä 2006. Apurahojen saajille ilmoitetaan asiasta (mahd. e-mail -osoite hakemukseen!). Lisätietoja saa: ilkka.reenila@helsinki.fi.

Lääketutkimussäätiön hallitus

HUOM! Tamperelaiset järjestelävät ryhmämatkaa IUPHARin kokoukseen. Lähtö 1.7. ja paluu 8.7. Lähetämme tarkempaa informaatiota kiinnostuneille. Ilmaise kiinnostuksesi sähköpostitse katriina.vuolteenaho@uta.fi.

IUPHAR 2006

THE 15TH WORLD CONGRESS OF PHARMACOLOGY 2.-7.7.2006 BEIJING, CHINA THE PHARMACOLOGY IN THE 21ST CENTURY: A Bridge between the Past and the New Molecular Frontiers

Plenary lectures:

Lorraine J. Gudas (USA)	Retinoid Pharmacology: Cell Growth, Differentiation and Cancer
Paul M. Vanhoutte (China)	Endothelial Dysfunction and Vascular Disease
Julia Buckingham (UK)	Annexin 1, Glucocorticoids and the Neuroendocrine-Immune Interface
Elaine Sanders Bush (USA)	Serotonin 5-HT ₂ Receptors: Molecular and Genomic Diversity
Bente Klarlund Pedersen (Denmark)	Muscle-Derived Cytokines: Pharmacological Implications
Kenji Kangawa (Japan)	Discovery of Ghrelin: Its Structure and Physiological Significance
Richard M. Weinshilboum (USA)	Pharmacogenomics, Basic and Clinical Research
Masao Endoh (Japan)	Ca ²⁺ Sensitizers: Characteristics, Classification and Potential Clinical Relevance
Patrick du Souich (Canada)	Modulation of Cytochrome P450 Activity by Reactive Species
Bevyn Jarrott (Australia)	Why Pharmacology Teaching and Research are Inextricably Linked
Bertil B. Fredholm (Sweden)	Targeting Adenosine Receptors
Salvador Moncada (UK)	Regulation of Hypoxia Inducible Factor, Cell Respiration and NO
Shuh Narumiya (Japan)	Prostanoid Receptors: From Physiology, Molecular Biology to Translational Research
Agre Peter (USA)	Discovery and Molecular Analysis on Aquaporin Water Channels
Helen Blau (USA)	Myoblast-Mediated Gene Transfer for Therapeutic Angiogenesis
Sergio Henrique Ferreira (Brazil)	A New Class of Peripheral Analgesics: Stimulators of the NO-cGMP-PKG-ATP K ⁺ channel
Qi-de Han (China)	Adrenoceptor Trafficking in a Living Cell
John Miners (Australia)	Understanding Drug Glucuronidation-New Insights on an Old Enzyme
Hong-hao Zhou (China)	Ethnicity, Genetics and Tailored Pharmacotherapy
Tai-ping Fan (UK)	Angiogenesis: From Plants to Blood Vessels
Michel Bouvier (Canada)	Modular Assembly of G Protein Protein-Coupled Receptor Signalingosomes

KOKOUSKALENTERI

Kotimaiset

- 17.2.2006 SFY:n kevätSYMPOSIUM 2006
Teaching and Learning of Pharmacology: Present and Future
Oulu
- 25.3.2006 SFY:n vuosikokous 2006
Tampereen Lääkäripäivien yhteydessä
- 1.-2.6.2006 HDR 2006 Protein Kinase Symposium
18th Helsinki Drug Research 2006
Biomedicum Helsinki
www.hdr06.fi
- 6.10.2006 SFY:n syyskokous ja -SYMPOSIUM 2006
Teema: biokemiallinen neurofarmakologia
Kuopio

Kansainväliset

- 1.-5.2006 Experimental Biology 2006 ASPET Program
(AAA, APS, ASBMB, ASIP, ASNS, ASPET)
San Francisco, California
www.aspet.org/public/meetings/eb06.html

2.-7.7.2006	The 15th World Congress of Pharmacology (IUPHAR-2006) Beijing, China		
	Abstract deadline	31.1.2006	
	Registration fee	on/before 31.3.2006	After 31.3.2006
	Full Delegate:	USD500	USD600
	Student:	USD265	USD315
	www.iuphar2006.org		

- 26.-31.7. 2008 IXth World Conference of Clinical Pharmacology
and Therapeutics
Quebec, Canada
www.cpt2008.com
- 2008 EPHAR CONGRESS
Manchester, UK
(no website available)
- 17.-23.7. 2010 16th World Congress of Basic
and Clinical Pharmacology 2010
Copenhagen, Denmark
www.iuphar2010.dk

Transmitterissä julkaistavaksi toivottuja kokousilmoituksia voi lähettää SFYn tiedotussihteerille Katriina Vuolteenaholle (katriina.vuolteenaho@uta.fi).

SFY:N

JOHTOKUNTA

Prof. Eeva Moilanen, puheenjohtaja
Tampereen yliopisto
Lääketieteen laitos
33014 Tampereen yliopisto
Puh. 03-3551 6741, fax 03-3551 8082
e-mail eeva.moilanen@uta.fi

FaT Ewen MacDonald
varapuheenjohtaja
Kuopion yliopisto
Farmakologian ja toksikologian laitos
PL 1627, 70211 Kuopio
Puh. 017-162 400, fax 017-162 424
e-mail ewen.macdonald@uku.fi

Prof. Pekka Männistö
Helsingin yliopisto
Farmasian tiedekunta
Farmakologian ja toksikologian osasto
PL 56, 00014 Helsingin yliopisto
Puh. 09-191 59472, fax 09-191 59471
e-mail pekka.mannisto@helsinki.fi

Prof. Ilari Paakkari
Helsingin yliopisto
Biolääketieteen laitos
Farmakologia
PL 63, 00014 Helsingin yliopisto
Puh. 09-191 25333, fax 09-191 25363
e-mail ilari.paakkari@helsinki.fi

Dos. Arja Rautio
Oulun yliopisto
Farmakologian ja toksikologian laitos
PL 5000, 90014 Oulun yliopisto
Puh. 08-537 5250, fax 08-537 5247
e-mail arja.rautio@oulu.fi

FaT Minna Ruotsalainen
Orion Pharma
PL 65, 02101 Espoo
Puh. 09-429 2803, fax 09-429 2453
e-mail minna.ruotsalainen@orionpharma.com

Dos. Ullamari Pesonen
Turun yliopisto
Biolääketieteen laitos
Farmakologia ja kliininen farmakologia
Itäinen Pitkäkatu 4, 20520 Turku
Puh. 02-333 7258, fax 02-333 7216
e-mail ullamari.pesonen@utu.fi

Prof. Olavi Tokola
Lääkelaitos
Farmakologinen osasto
PL 55, 00301 Helsinki
Puh. 09-473 34227, fax 09-473 34260
e-mail olavi.tokola@nam.fi

Prof. Esa Korpi
Helsingin yliopisto
Biolääketieteen laitos
Farmakologia
PL 63, 00014 Helsingin yliopisto
Puh. 09-191 25330, fax 09-191 25364
e-mail esa.korpi@helsinki.fi

Dos. Hannu Kankaanranta, sihteeri
Tampereen yliopisto
Lääketieteen laitos
33014 Tampereen yliopisto
Puh. 03-3551 7318, fax 03-3551 8082
e-mail hannu.kankaanranta@uta.fi



TOIVOTAMME
SFY:N JÄSENILLE
RAUHALLISTA JOULUA JA
ONNEA VUODELLE 2006!

KANNATUSJÄSENEMME:

