

# TRANSMITTERI

2/2007 No 82

24. vuosikerta



Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti

SFY™

[www.sfy.fi](http://www.sfy.fi)

**EDHF**  
2008

**5<sup>th</sup> International EDHF Symposium**

Endothelium, Vasoactive factors and Inflammation

June 24-27, 2008

Tampere, Finland

[www.EDHF2008.org](http://www.EDHF2008.org)



# SISÄLLYSLUETTELO

Puheenjohtajan palsta .....	3
Sihteerin palsta .....	4
SFYn ja KLIFAn syysseminaarium.....	5
Vuosikokouksen pöytäkirja.....	6
Poimintoja Suomen farmakologian historiasta - vuorossa Kuopion farmakologia .....	9
SFYn väitöskirjapalkinto 2006.....	12
SFYn ja Lääketutkimussäätiön myöntämät matka-apurahat .....	13
Kokouskalenteri .....	14
SFYn johtokunta .....	15

Julkaisija: Suomen Farmakologiyhdistys  
 Toimitus: Tiedotussihteerin Katriina Vuolteenaho  
 Immunofarmakologian tutkimusryhmä  
 Lääketieteen laitos  
 33014 Tampereen yliopisto  
 Puh: 03 - 3551 6654  
 Fax: 03 - 3551 8082  
 e-mail: katriina.vuolteenaho@uta.fi  
 www.sfy.fi

Aineisto seuraavaan Transmitteriin pyydetään toimittamaan 31.8.2007 mennessä.

## OVATKO YHTEYSTIETOSI MUUTTUNEET?

Lähetä uudet osoitetietosi tiedotussihteerille (yhteystiedot yllä). Mainitse viestissä vaihtunut osoite (koti/työ) ja kumpaan osoitteeseen haluat jäsenpostisi lähetettävän.

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

# PUHEENJOHTAJAN PALSTA

Hyvät farmakologiyhdistyksen jäsenet,

Kevätkausi on saatu onnellisesti ”pakettiin”, ja kesäloma-aika on parhaimmillaan. Onnittelut siitä meille jokaiselle, toivottavasti kaikilla on kesällä mahdollisuus myös inspiroivaan luovaan laiskotteluun.

Johtokunta on valinnut SFY:lle uuden sihteerin. Tehtävässä on aloittanut LT Riku Korhonen, jonka mietteitä voi lukea seuraavalta aukeamalta. Riku palasi post-doc koulutuksesta Saksasta Ulrich Förstermannin laboratoriosta viime vuoden lopulla ja jatkaa aktiivista immunofarmakologista tutkimusta Tampereella. Onnea ja tsemppiä, Riku, tervetuloa mukaan!

Johtokunta on tehnyt muitakin hyviä päätöksiä, mm. saatoimme jakaa matka-apurahan yhteensä 12 nuorelle tutkijalle, jotka ovat lähdössä esittämään tuloksiaan ja kuulemaan tutkimusalansa viimeisiä saavutuksia kansainvälisiin kokouksiin. Myös Lääketutkimussäätiö jakoi hyvän määrän matka-apurahoja. Apurahojen saajat löytyvät toisaalta tästä lehdestä. Lämmin kiitos kannatusjäsenillemme, jotka tekivät tämän mahdolliseksi.

Kesälomalaisenkin kannattaa kaivaa kalenteri esiin ja merkitä sinne jo hyvissä ajoin syksyn parhaat farmakologiohjelmat. Elokuussa on FinPharmaNetin ja farmakologian alan tutkijakoulutapaaminen Helsingissä (15.-16.8.) ja sen jatkoksi The Taskinen Symposium on Drug Design and Metabolism (17.-18.8.), ks. kokoukalenteri ja SFY:n ja FinPharmaNetin nettisivut. SFY:n ja KliFan yhteinen syyskokoussymposium on Turussa 19.10. Kokouksen teemana on neuropsykofarmakologia, ja luvassa hieno ohjelma. Myös kansainvälisen EDHF symposiumin (Tampere, 24.-27.6. 2008) järjestelyt ovat hyvässä vauhdissa.

Mutta sitä ennen:

Nauti uusia perunoita ja voita  
mansikoita ja makkaroita,  
Tee saunaan tuore vasta  
varpaat veteen kasta,  
Hakkaa liiteriin halkoja  
oio nurmikolla jalkoja,  
lhastele poutapilviä  
siristele auringossa silmiä,  
Haista kesän tuoksut  
unohda turhat juoksut,  
Muista paljon lekotella  
laiturilla elämää hekotella,  
Mieti kivoja juttuja  
tapaa ystäviä ja tuttuja,  
Älä murehdi ötököitä  
vietä rauhallisia kesäöitä!



*Eeva Mäitala*



# SIHTEERIN PALSTA

Tervehdys kaikille SFY:n jäsenille. Farmakologiyhdistyksen johtokunta on valinnut allekirjoittaneen yhdistyksen sihteeriksi. Kiitän luottamuksesta ja pyrin olemaan saamani luottamuksen arvoinen. Olen peruskoulutukseltaani lääkäri ja aloitin tutkimustyön farmakologian parissa jo perusopintojen yhteydessä. Tutkimustyö on jatkunut siitä saakka aktiivisena sekä täällä kotimaassa että ulkomailla hiljattain vietetyn jakson aikana.

Kuluva vuosi käynnistyi yhdistystoiminnan suhteen mukavasti. SFY:n vuosikokous järjestettiin Tampereella 15.-16.3.2007, ja sen yhteydessä pidettiin kaksi-päiväinen immunofarmakologinen symposium, jossa ulkomaisina vieraina oli Professori John DiBattista McGill –Yliopistosta Montrealista ja tohtori Andrew Clark Kennedy Institute of Rheumatology –tutkimuslaitoksesta Lontoosta. Kokoukseen osallistui 80 henkilöä, joten paikalla oli varsin mukava joukko kotimaan farmakologiväkeä. Yhdistyksen syyskokous järjestetään Turussa 19.10.2007 ja silloin tieteellisen symposiumin aiheena on psykofarmakologia. Kaikki yhdistyksen jäsenet siis paikalle ottamaan osaa tieteelliseen ohjelmaan.

Lopuksi haluan lämpimästi kiittää erinomaisesti yhdistyksen sihteerin tehtäviä hoitanutta ja yhdistyksen asioita eteenpäin vienyttä Hannu Kankaanrantaa hienosti tehdystä työstä. Yhdistyksen asioiden hoitamiseksi Hannu on luonut selkeät linjat, joilla on uuden sihteerin helppo jatkaa. Kiitos, Hannu!

Keväisin terveisin,



Riku Korhonen  
SFY:n sihteeri  
Immunofarmakologian tutkimusryhmä  
Lääketieteen laitos/B  
33014 Tampereen yliopisto  
Puh: 03-3551 6654  
Fax: 03-3551 8082  
e-mail: riku.korhonen@uta.fi



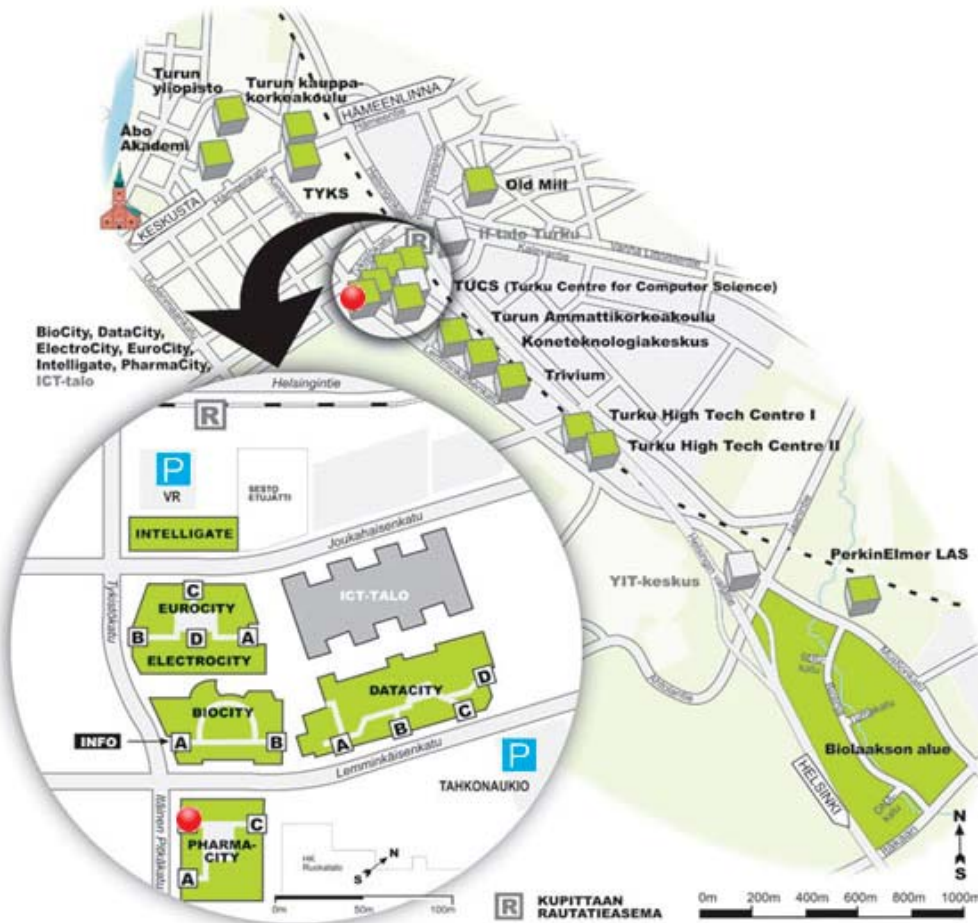
# SFY:N JA SUOMEN KLIINISEN FARMAKOLOGIAN YHDISTYKSEN YHTEINEN



## SYSSYMPOSIUM TEEMANA NEUROPSYKOFARMAKOLOGIA

Aika 19.10.2007, klo 9 -16  
Paikka Turku, PharmaCityn iso luentosali  
(<http://www.turkusciencepark.com/>  
> Palvelutori > Toimitilat > PharmaCity)

Luennoitsijana mm. Jan Kehler, Ph.D. (H. Lundbeck A/S): Drug targets in depression and schizophrenia.  
Tarkempi ohjelma ja ilmoittautumishjeet seuraavassa Transmitterissa.  
Kokouksen jälkeen pidetään SFYn syyskokous klo 16-17.



# VUOSIKOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA

## KOKOUSPÖYTÄKIRJA 1/2007

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN 59. VUOSIKOKOUS

Aika: Torstai 15.03.2007 klo 16.30 – 17.30.

Paikka: TaY, lääketieteen laitoksen B-rakennus, Tampere

Läsnä: 21 yhdistyksen jäsentä

### 1. Avaus

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 16.30

### 2. Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta

Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin Eeva Moilanen ja sihteeriksi Riku Korhonen

### 3. Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen

Puheenjohtaja totesi, että kokouskutsu oli lähetetty riittävän ajoissa tiedotuslehti Transmitterissa, joten kokous oli laillisesti koolle kutsuttu. Koska läsnä oli riittävästi jäseniä (puheenjohtaja + 20), kokous todettiin päätösvaltaiseksi (liite 1).

### 4. Esityslistan hyväksyminen

Esityslista hyväksyttiin muutoksitta.

### 5. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen (Transmitteri 4/2006)

Pöytäkirja hyväksyttiin muutoksitta.

### 6. Tilinpäätös, vuosikertomus ja tilintarkastajien lausunto

Sihteeri esitteli johtokunnan laatiman vuosikertomuksen vuodelta 2006 (liite 2), joka hyväksyttiin. Rahastonhoitaja Riina Nieminen esitteli tuloslaskelman ja taseen vuodelta 2005 (liite 3) ja Pauli Ylitalo esitteli tilintarkastajien lausunnon (liite 4).

### 7. Tilinpäätöksen vahvistaminen ja vastuuvapauden myöntäminen hallitukselle ja muille vastuuvollisille

Vahvistettiin tilinpäätös ja myönnettiin vastuuvapaus johtokunnalle ja rahastonhoitajalle.

### 8. Lääketutkimussäätiön asiamiehen ja hallituksen jäsenien valinta

Vuosikokous valitsi erovuoroisen lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenen Esa Korven jatkamaan toiseksi kaudeksi. Arja Raution ja Pekka Männistön tilalle valittiin Pirkko Viitala ja Petteri Piepponen. Vuosikokous vahvisti lääketutkimussäätiön hallituksen kokoonpanon seuraavasti

Jäsen	Kausi	I / II kausi
Esa Korpi	2007-2010	II
Markku Koulu	2005-2008	II
Martti Törnwall	2006-2009	II
Marja-Leena Nurminen	2006-2009	II
Olli Oksala	2006-2009	I
Anne Lecklin	2006-2009	I
Hannu Kankaanranta	2005-2008	II
Petteri Piepponen	2007-2010	I
Pirkko Viitala	2007-2010	I

9. Lääketutkimussäätiön tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta  
Lääketutkimussäätiön tilintarkastajiksi valittiin KHT Erkki Manner ja FL Erkki Solatunturi, varatilintarkastajiksi valittiin KHT Hannu Riippi ja dos. Pekka Rauhala.

#### 10. Jäsenasiat

Suomen Farmakologiyhdistykseen päätettiin hyväksyä kahdeksan uutta henkilöjäsentä: Fil. yo Milka Hauta-aho, prov. Jesse Lindholm, prov. Mikko Käenmäki, prov. Oleg Kambur, FaT Tomi Rantamäki, prov. Teemu Aitta-aho, FM Sanna-Mari Järvenpää ja LL Anu Vaajanen.

#### 11. Ilmoitusasiat

Kokouksessa ilmoitettiin, että Farmakologian ja toksikologian oppikirjan uudistettu painos on taitossa ja ilmestyy syksyllä 2007. Kokouksessa sovittiin, että SFY:n syyskokous järjestetään Turussa yhdessä Suomen Kliinisen Farmakologian yhdistyksen kokouksen kanssa. Kokouksen ajankohta ilmoitetaan myöhemmin.

#### 12. Muut asiat

Puheenjohtaja esitteli kansainvälisen EDHF2008 kongressin, joka järjestetään Hotelli Rosendahllissa Tampereella 25. – 28.6.2008. Samassa yhteydessä SFY järjestää 60-vuotisjuhlasymposiumin. Juhlakokouksen yhteydessä on tarkoitus kutsua farmakologian alalla ansioituneita henkilöitä SFY:n kunniajäseniksi. Puheenjohtaja pyysi lähettämään ehdotuksia kunniajäseniksi SFY:n johtokunnalle.

#### 13. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 17.30.

Tampereella, 19.3.2007.

Vakuudeksi

*Eeva Moilanen*

*Riku Korhonen*

Eeva Moilanen  
puheenjohtaja

Riku Korhonen  
sihteeri

Huom!  
Pöytäkirjan liitteet saat tarvittaessa tiedotussihteeriltä.  
Kts. yhteystiedot sivulta 2.

## JOINT MEETING ON IMMUNOPHARMACOLOGY MARCH 15-16, 2007, TAMPERE, FINLAND



Kuvia SFYn ja KLIFAn Immunofarmakologian yhteiskokouksesta Tampereelta. Kansainvälisinä vieraina luennoivat Prof John Di Battista (McGill University, Montreal (QC), Kanada, vasemmalla) ja Prof Andrew Clark (Kennedy Institute of Rheumatology, Imperial College, Lontoo, UK, alla). Puheenjohtaja Eeva Moilanen muisti vieraita Ilves-huivein. Tieteellisen ohjelman jälkeen verryteltiin aivoja varapuheenjohtaja Ewen MacDonal-  
din visan tahtiin.  
Kiitos osallistujille!





# POIMINTOJA

# SUOMEN FARMAKOLOGIAN HISTORIASTA

## - VUOROSSA KUOPION FARMAKOLOGIA

Kuopion korkeakoulun, vuodesta 1984 Kuopion yliopiston, farmakologian ja toksikologian laitos on opetustehtäviltään ylivoimaisesti maamme suurin. Laitoksen vastuulla on farmakologian, toksikologian ja kliinisen farmakologian opetus sekä lääketieteen että farmasian ja oli myös hammaslääketieteen opiskelijoille kunnes hammaslääketieteen opetus lopetettiin Kuopiosta. Opetusta annetaan myös luonnontieteen (ympäristöhygienian, bioteknologian ja biokemian) ja ravitsemustieteen opiskelijoille, V. 2002 aloitettiin myös yleisen toksikologian perustasoinen koulutusohjelma filosofian maisteriksi. Pitkään laitos kuului sekä lääketieteen kliinis-teoreettiseen osastoon että farmasian osastoon. Tiedekuntajako 1988 sijoitti sen farmaseuttiseen tiedekuntaan.

Opetus Kuopion korkeakoulussa alkoi syksyllä 1972 ja farmakologian professuuri perustettiin 1.3.1973. Sitä ryhtyi hoitamaan HY:n farmakologian ja lääkeaineiden biologisen standardisoinnin apulaisprofessori Mauno Airaksinen, joka savolaisena otti syksyllä vastaan kutsun vakituiseen virkaan, vaikka Helsingin farmasian laitoksellakin oli tarjolla farmakologian varsinaisen professorin virka.

Väliaikaisia tiloja saatiin aikaisemmasta kasarmin ja asekoulun rakennuksesta, mutta tiloista ja etenkin opetushenkilöstöstä oli alussa kova pula. Virat oli perustettu vain lääketieteen opetusta varten, mutta pian alkoi myös hammaslääketieteen ja ympäristöhygienian, sitten proviisorin ja vähän myöhemmin farmaseutin koulutusohjelmat. Näille kaikille tuli suunnitella ja käynnistää opetus ja samalla suunnitella väliaikaisia ja pysyviä tiloja.

Farmasian koulutuksen alettua haettiin lähinnä farmasiaa varten farmakokinetiikan yliassistentin virkaa ja toisaalta eri alojen opetusta varten toksikologian professorin virkaa. Näistä oli opetusministeriössä leivottu toksikologian ja farmakokinetiikan professorin virka, johon valittiin USA:ssa Kansasissa Edward Walaszekin (SFY:n kunniajäsen) laitoksessa kouluttautunut Helsingin yliopiston farmakologian apulaisprofessori Jouko Tuomisto. Hän kirjoittaa erikseen katsauksen toksikologian kehityksestä Kuopiossa, josta kehittyi Suomen toksikologian keskus, kun vielä lahjoituksena saatiin, toksikologian, erityisesti lääkeainetoksikologian apulaisprofessori, myöhemmin myös sivutoiminen työtoksikologian professuuri.

Mauno Airaksinen jäi eläkkeelle farmakologian professorin virasta v.1994. V. 1996 siihen siirtyi Upsalan yliopiston farmakologian professorin virasta Pekka Männistö, joka aikaisemmin oli vastannut Orionin lääkekehityksestäkin. Vuonna 2004 hän muutti perhesyistä Helsingin farmasian laitoksen farmakologian professorin virkaan. 1.8.2006 virkaan nimitettiin Helsingin yliopiston biolääketieteen laitoksen kardiovaskulaarifarmakologian yksikköä johtanut dosentti Eero Mervaala.

Vasta farmaseutin koulutusohjelman käynnissä ollessa saatiin farmakologian apulaisprofessorin virka, joka jäi lääketieteelliseen tiedekuntaan, kun Mauno Airaksisen virka sijoitettiin farmaseuttiseen. Ensimmäiseksi farmakologian apulaisprofessoriksi valittiin dosentti Pauli Ylitalo, joka kuitenkin koko ajan (1984-86) hoiti avoinna olevaa toksikologian ja farmakokinetiikan professuuria. Vuodet 1986-93 virassa oli USA:ssa NIH:ssä ja Italiassa Ermino Costan laitoksessa kouluttautunut dosentti Anja Tissari. Seuraava vakituinen viranhaltija farmakologian varsinaiseksi professuuriksi muuttuneessa virassa oli histamiinitutkijana tunnettu Leena Tuomisto (1997-2004). Seuraajaksi siirtyi 2004 Kuopiossa jo lääkeainetoksikologian professorin virassa ollut, Oulussa koulutettu Hannu Raunio.

Kliinisen farmakologian professuuri oli jo Kuopion korkeakoulun perustamissuunnitelmissa, mutta saatiin vasta 2005. Siihen valittiin Risto Huupponen Turusta, ja hän aloitti viranhoidon ja tutkimustyön Kuopiossa aktiivisesti, mutta siirtyi vuoden 2007 alusta vastaavaan virkaan Turkuun. Kliinisen farmakologia suppeaa opetusta ovat sitä ennen antaneet farmakologian muut opettajat ja dosentit. Kaksi kliinisen farmakologian erikoislääkäriäkin on valmistunut Kuopiosta. Pauli Ylitalolla tietenkin oli pätevyys kliiniseen farmakologian kouluttajaksi.

Apulaisopettajista ja yliassistentteista mainittakoon Turakka, MacDonald ja Saano. FaL Hannu Turakka hoiti ensin ensimmäistä farmakologian assistenttuuria ja ensimmäisenä apulaisopettajan virkaa ja innolla osallistui farmasian opetuksen suunnitteluun; sittemmin hän oli sosiaalifarmasian apulaisprofessorina. Skotlannista Helsinkiin tullut FaK Ewen MacDonald siirtyi 1973 Mauno Airaksisen mukana Kuopioon, väitteli Kuopion ensimmäisenä farmasian tohtorina, on ollut yliassistenttina vuodesta 1978 (KY:n ainoa pysyvästi nimitetty yliassistentti) ja tunnetaan muun muassa monimuotoiseen farmakologian opetuksen (kuten farmakologisen jatsin/bluesin) kehittäjänä. Dos Veijo Saano valmistui ensimmäiseltä Kuopion lääket. kurssilta, hoiti 1980-1995 toista farmakologian yliassistentin virkaa, mutta siirtyi sitten Lääkelaitoksen ylilääkäriksi. Pitkäaikaisin farmakologian apulaisopettaja on ollut Leena Tuomisto (1980-96). Nykyinen apulaisopettajan viranhaltija Markus Forsberg on osallistunut tarmokkaasti farmaseuttisen tiedekunnan Farmaseuttisen lääketutkimuskeskuksen toimintaan ja kehittämiseen. Yliassistentti

Anne Lecklin on jatkanut yhdessä Ewen MacDonaldin kanssa neurofarmakologian tutkimusta ja opetuksen kehittämistä professori Pekka Männistön siirryttyä Helsinkiin.

Laitoksen tämänvuotinen henkilökuntavahvuus on n. 40, ja laitoksen johtajana toimii erikoistutkija, ma. professori Risto Juvonen. Laitoksen järjestämille kursseille osallistuu vuosittain n. 180 farmaseutti-, 50 proviisori-, 15 toksikologi-, 130 lääketieteen ja 100 luonnontieteen opiskelijaa. Opintopisteitä suoritettiin v. 2006 laitoksen järjestämällä kursseilla 9732, maisteritason tutkintoja 18. Jatko-opiskelijoita on n. 15, joista vuosittain väittelee keskimäärin 3. V. 2006 tosin suoritettiin vain yksi tohtorin tutkinto, mutta 4 vuonna 2005. Laitoksen jatko-opiskelijat kuuluvat yleensä farmasian ja toksikologian tutkijakouluihin. Impaktifaktorijulkaisuja v. 2006 tuli 27 ja IF kertymä oli 85.5. Vuoden 2007 budjetista (ilman tilavuokria) noin 900 000 € on OPM:ltä saatua ja täydentävää rahoitusta on arviolta n. 400 000 €.

Farmakologisen tutkimuksen nykyiset päälinjat: ovat neurofarmakologia, kardiovaskulaarifarmakologia, geriatrinen lääkehoito ja vierasainevaihdunta.

1. Neurofarmakologia on ollut päätutkimusalueita alusta asti: indoli- ja katekoliamiinit ja histamiini vanhoja, ruokahalun säätely, COMT sekä POP ja keliakia uudempia tutkimusaiheita. Tämän alan senioritutkijoita ovat Anne Lecklin, Ewen MacDonald, Jarkko Venäläinen ja Markus Forsberg.

2. Kardiovaskulaarinen farmakologia on aktivoitunut Mervaalan myötä.

3. Geriatrinen lääkehoito, kuuluu Farmaseuttisen lääketutkimuskeskuksen (FLK) yhteisprojekteihin. Vetovastuussa on dosentti Sirpa Hartikainen.

4. Vierasainevaihdunta on farmakologien ja toksikologien yhteisaiheita. Senioritutkijoita ovat professorit Hannu Raunio, Markku Pasanen ja Risto Juvonen.

5-6. Kemiallinen karsinogeneesi ja p53 sekä reproduktiotoksikologia ja sikiön altistuminen ovat toksikologian professorin Kirsi Vähäkankaan johtamaa tutkimus- aluetta. Ewen MacDonald jatkaa homemyrkkytutkimusta kanadalaisten kanssa.

Mauno Airaksinen ja Risto Juvonen

# CYTOCHROME P450 ENZYMES: IN VITRO, IN VIVO AND IN SILICO STUDIES

SFY:N  
VÄITÖSKIRJA-  
PALKINTO V. 2006



Miia Turpeinen, lääketieteen lisensiaatti  
Oulun yliopisto, Farmakologian ja toksikologian laitos  
Turun yliopisto, Farmakologian, lääkekehityksen ja lääkehoidon laitos

Väitösajankohta: 20.10.2006 klo 12

Vastaväittäjä: Dosentti Janne Backman, Kliinisen farmakologian yksikkö, Helsingin yliopisto

Kustos: Professori Olavi Pelkonen, Farmakologian ja toksikologian laitos, Oulun yliopisto

## Uusia vaihtoehtoisia menetelmiä lääkekehitystyöhön

Uuden lääkkeen kehittämiseen kuluu keskimäärin 10–15 vuotta ja miljardi euroa. Lääkekehityksen tärkeimpiä päämääriä ja haasteita onkin tuottaa turvallisempia ja tehokkaampia lääkeaineita nykyistä nopeammin. Uuden lääkkeen syntymisen todennäköisyys on pieni, sillä harvempi kuin yksi kymmenestä lääkekehitysprojektista johtaa onnistuneeseen lopputulokseen. Umpikujaan johtavat hankkeet olisi syytä tunnistaa jo työn alkuvaiheessa, jotta käytettävät resurssit voitaisiin suunnata lupaavimpiin lääkemolekyyleihin.

Epäonnistuminen uuden lääkeaineen kehitystyössä liittyy usein lääkeaineen muuttumiseen kehossa elimistön entsyymien vaikutuksesta (metabolio). Uuden lääkeainekandidaatin metabolisten ominaisuuksien tunteminen kehitystyön varhaisvaiheessa auttaa valitsemaan lupaavia johtomolekyylejä ja karsimaan epäedullisia vaihtoehtoja. Perinteisesti metaboliatestaus on suoritettu koe-eläimillä, ja lääketeollisuus onkin suurimpia koe-eläinten käyttäjiä maassamme. Näistä kokeista saatua informaatiota ei voida kuitenkaan soveltaa ihmiseen kovin luotettavasti.

Väitöskirjatutkimuksessa selvitettiin tietokoneavusteisen mallinnuksen sekä koeputkitekniikoiden käyttökelpoisuutta lääkemolekyyliden seulonnassa. Erityisenä tutkimuskohdeena oli tähän asti huonosti tunnettu sytokromi P450 (CYP) 2B6 -metabolioentsyymi. Tutkimuksen tuloksena valmistunut tietokonemalli paljasti uutta rakenteellista tietoa CYP2B6-entsyymien toimintaa estävistä aineista ja ennusti luotettavasti koeputkitekniikoiden avulla havaitut löydökset. Koeputkijärjestelyissä löydettyjen CYP2B6-entsyymien toimintaa merkittävimmin estävien aineiden vaikutukset selvitettiin myös kliinisessä koeksessa vapaaehtoisilla, terveillä koehenkilöillä. Kliininen tutkimus vahvisti aikaisemmin keinotekoisissa järjestelyissä havaitut tulokset oikeiksi ja paljasti potentiaalisesti vaarallisen lääkeyhteisvaikutuksen. Väitöstutkimuksessa kehitettiin lisäksi lääketutkimuksen varhaisvaihetta palveleva, ihmiskudoksen avulla suoritettava koeputkiteksti, jolla pystytään nopeasti ja kattavasti määrittämään tutkittavien yhdisteiden tärkeimmät metaboliset ominaisuudet.

Väitöskirjatyön tulokset osoittavat, että lääkeaineiden metaboliaominaisuudet voidaan selvittää luotettavasti ja tehokkaasti tietokonemallitusmenetelmien sekä ihmiskudosta hyödyntävien koeputkitekniikoiden avulla. Menetelmillä voidaan ratkaisevasti vähentää koe-eläinten käyttöä. Uudet menetelmät mahdollistavat lisäksi metaboliaominaisuuksiltaan haitallisten yhdisteiden tunnistamisen sekä lupaavien molekyylien löytämisen jatkotutkimusta varten.

Väitöstutkimuksessa valmistettu metaboliatesti on kaupallistettu onnistuneesti palvelemaan uusien lääkemolekyylien seulontaa. Aikaisempiin tekniikoihin verrattuna kehitetyllä menetelmällä saavutetaan merkittävää ajallista ja taloudellista säästöä. Lisäksi tutkimus tuotti uutta tietoa ja muutti vallinnutta käsitystä CYP2B6:n merkityksestä lääkeaineita metaboloivana entsyyminä.

## SFYN JA LÄÄKETUTKIMUSSÄÄTIÖN MYÖNTÄMIÄ MATKA-APURAHOJA

### Suomen Farmakologiyhdistyksen matka-apurahat

<u>Matka-apurahan saaja</u>	<u>Myönnetty matka-apuraha</u>
Marjo Tampio (Kuopio)	500 €
Mikko Käenmäki (Helsinki)	500 €
Marjo Piltonen (Helsinki)	500 €
Virpi Talman (Helsinki)	500 €
Aaro Jalkanen (Kuopio)	500 €
Anu Vaajanen (Helsinki)	500 €
Tommi Möykkynen (Helsinki)	500 €
Ulla Jalonen (Tampere)	500 €
Tanja Vihavainen (Helsinki)	500 €
Pinja Ilmarinen (Tampere)	500 €
Merja Voutilainen (Helsinki)	500 €
Teemu Aitta-aho (Helsinki)	500 €

### Lääketutkimussäätiön matka-apurahat

<u>Matka-apurahan saaja</u>	<u>Myönnetty matka-apuraha</u>
Tarja Kokkola (Kuopio)	500 €
Sanna Lensu (Kuopio)	500 €
Tiina Salonen (Tampere)	500 €
Mari Hämäläinen (Tampere)	500 €
Katriina Vuolteenaho (Tampere)	500 €
Anne Tammimäki (Helsinki)	500 €
Jelena Mijatovic (Helsinki)	500 €
Anni-Maija Linden (Helsinki)	500 €
Tomi Rantamäki (Helsinki)	500 €
Milka Hauta-aho (Turku)	500 €

Onnea matka-apurahan saaneille!

# KOKOUSKALENTERI

## Kotimaiset

15.-16.8.2007	FinPharmaNet Annual Joint Meeting: Drug Metabolism and Analytics Helsinki <a href="http://www.helsinki.fi/science/finpharmanet/">www.helsinki.fi/science/finpharmanet/</a>
---------------	---

17.-18.8.2007	The Taskinen Symposium on Drug Design and Metabolism Helsinki <a href="http://www.helsinki.fi/science/finpharmanet/">www.helsinki.fi/science/finpharmanet/</a>
---------------	--

19.10.2007 SFY:n ja Suomen Kliinisen Farmakologian yhdistyksen yhteinen syysseminarium 2007 Turussa

19.-20.11.2007 Kliininen lääketutkimus -kurssi  
Helsinki  
Lisäinfoa tulossa www-sivuille [www.helsinki.fi/science/finpharmanet/](http://www.helsinki.fi/science/finpharmanet/)

## Kansainväliset

8.-12.7.2007 Life Sciences 2007  
A joint meeting of the Biochemical Society, British Pharmacological Society and The Physiological Society  
Glasgow, UK  
[www.lifesciences2007.org](http://www.lifesciences2007.org)

29.8.-1.9.2007 The 8th EACPT congress 2007 on Clinical Pharmacology  
Organized by the Dutch Society of Clinical Pharmacology and Biopharmacy  
Amsterdam, the Netherlands  
[www.eacpt2007.nl](http://www.eacpt2007.nl)

6.-8.9.2007 XVI International congress of the Polish Pharmacological Society  
Wroclaw, Poland  
[www.kongresptf2007.am.wroc.pl](http://www.kongresptf2007.am.wroc.pl)

20.-22.9.2007 Rosenön Meeting 2007: DMPK and PK/PD from Lead to Product - Recent Developments and Trends in an Expanding Science  
Stockholm, Sweden  
[www.swepharm.se/Rosenon2007](http://www.swepharm.se/Rosenon2007)

9.-11.6.2008 HDR 2008, 19th Helsinki Drug Research 2008  
Biomedicum, Helsinki, Finland  
[www.hdr.fi](http://www.hdr.fi)

24.-27.6.2008 5th International EDHF Symposium  
Endothelium, Vasoactive factors, and Inflammation  
Tampere, Finland  
[www.EDHF2008.org](http://www.EDHF2008.org)

13.-17.7.2008 EPHAR CONGRESS  
Manchester, UK  
[www.bps.ac.uk/meetings/EPHAR.jsp](http://www.bps.ac.uk/meetings/EPHAR.jsp)

27.7.-1.8.2008 IXth World Conference of Clinical Pharmacology and Therapeutics  
Quebec, Canada  
[www.cpt2008.com](http://www.cpt2008.com)

17.-23.7. 2010 16th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology 2010  
Copenhagen, Denmark  
[www.iuphar2010.dk](http://www.iuphar2010.dk)

Transmitterissä julkaistavaksi  
toivottuja kokousilmoituksia voi  
lähettää SFYntiedotussihteerille  
([katriina.vuolteenaho@uta.fi](mailto: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

Dos. Petteri Piepponen  
Helsingin yliopisto  
Farmasian tiedekunta  
Farmakologian ja toksikologian osasto  
PL 56, 00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 09-191 59477  
e-mail petteri.piepponen@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. Jukka Hakkola  
Oulun yliopisto  
Farmakologian ja toksikologian laitos  
PL 5000, 90014 Oulun yliopisto  
Puh. 08-537 5235, fax 08-537 5247  
e-mail jukka.hakkola@oulu.fi

FaT Minna Ruotsalainen  
Orion Pharma  
PL 65, 02101 Espoo  
Puh. 09-429 4623, fax 09-429 2453  
e-mail minna.ruotsalainen  
@orionpharma.com

Dos. Ullamari Pesonen  
Orion Pharma  
PL 425, 20101 Turku  
Puh. 010-426 7967, fax 010 426 7459  
e-mail ullamari.pesonen  
@orionpharma.com

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

LT Riku Korhonen, sihteeri  
Tampereen yliopisto  
Lääketieteen laitos  
33014 Tampereen yliopisto  
Puh. 03-3551 6654, fax 03-3551 8082  
e-mail riku.korhonen@uta.fi

# KANNATUSJÄSENEMME:

