

# TRANSMITTERI

**3/2004**

**No 71**



---

Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti  
21. vuosikerta

**SFY<sup>TM</sup>**

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

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>PUHEENJOHTAJAN PALSTA.....</b>	<b>3</b>
<b>UUSI SIHTEERI ESITTÄYTYY.....</b>	<b>4</b>
<b>UUDET TOIMIHENKILÖT .....</b>	<b>5</b>
<b>SYYSKOKOUKSEEN KUTSU JA ESITYSLISTA .....</b>	<b>6</b>
<b>KARDIOVASKULAARISEN FARMAKOLOGIAN NYKYNÄKYMIÄ.....</b>	<b>7</b>
<b>TOIMINTASUUNNITELMA.....</b>	<b>8</b>
<b>ICTX TAMPEREELLA .....</b>	<b>10</b>
<b>ERRATUM - LÄÄKETUTKIMUSSÄÄTIÖN MATKA-APURAHAT .....</b>	<b>13</b>
<b>SFY:N SÄHKÖPOSTILISTA .....</b>	<b>13</b>
<b>KOKOUSKALENTERI .....</b>	<b>14</b>
<b>SFY:N JOHTOKUNTA .....</b>	<b>15</b>

**Julkaisija:** Suomen Farmakologiyhdistys  
**Toimitus:** Tiedotussihteeri Katriina Vuolteenaho  
 Immunofarmakologian tutkimusryhmä  
 Lääketieteen laitos  
 33014 Tampereen yliopisto  
 Puh: 03 - 215 8856  
 Fax: 03 - 215 8082  
 E-mail: [katriina.vuolteenaho@uta.fi](mailto:katriina.vuolteenaho@uta.fi)

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

# PUHEENJOHTAJAN ALSTA

*Hyvät SFY:n jäsenet,*

Lämmin kiitos luottamuksesta kevään puheenjohtajavalinnassa. Raimon saapaisiin ei ole helppo hypätä, vaikka olenkin saanut häneltä hyvää opastusta SFY:n asioiden hoitoon. Raimon puheenjohtajakauden jäljiltä yhdistyksen toiminta ja talous on hyvässä kunnossa, ja omalta osaltani yritän parhaani mukaan luotsata yhdistystä eteenpäin ohjenuorana sen perustehtävä – edistää farmakologian ja sen lähialojen kehitystä Suomessa mm. järjestämällä tieteellisiä esitelmätilaisuuksia ja kokouksia. ***Koko yhdistyksen puolesta haluan lausua parhaat kiitokset Raimolle menestyksekkäästä toiminnasta ja lukemattomista työtunneista Suomen Farmakologiyhdistyksen hyväksi.***

Lähimenneisyydessä on tapahtunut suuria lääkealan muutoksia kuten suomalainen malli generisestä substitutiosta ja uusi lääkelaki. Nämä muutokset ja niiden seurannaisvaikutukset luovat merkittäviä haasteita terveydenhuoltoalan henkilöstölle suunnatulle farmakologian ja kliinisen farmakologian koulutukselle – sekä peruskoulutuksen, tutkijakoulutuksen että jatko- ja täydennyskoulutuksen alalla. Lisäksi suuri yleisö etsii aikaisempaa enemmän tietoa lääkkeistä. Näitä koulutushaasteita yhdistyksen johtokunta pohti viimeviikkoisessa ideariihessään. Haluan stimuloida tätä keskustelua koko yhdistyksessä ja toivon, että viestitätte ajatuksia ja ideoita johtokunnan jäsenille.

***Tervetuloa Tampereelle 5.11. 2004.*** Päivä on täynnä tapahtumia. Aamupäivällä on ensimmäinen uusien sääntöjen mukainen syyskokous, jossa on aikaisempaa laajempi asialista. Varsinainen tieteellinen ohjelma on järjestetty yhdessä Kliinisen Farmakologian Yhdistyksen kanssa ja aiheena on sydän- ja verisuonisairauksien lääkehoito. Teema nivoutuu professori Pauli Ylitalon yli 30-vuotiseen tutkijan uraan kardiovaskulaarifarmakologian parissa. Tieteellisen symposiumin jälkeen juhlimme professori Ylitalon 60-vuotislahjaksi maalatun muotokuvan paljastustilaisuutta. Kutsut ja ohjelmat näihin tilaisuuksiin on postitettu yhdistyksen jäsenille aikaisemmin ja lisätietoa löytyy myös tästä lehdestä.



***Tapaamisiin Tampereella!***

*Eeva Moilanen*



# UUSI SIHTEERI ESITTÄYTYY

Tervehdys kaikille SFY:n jäsenille. Farmakologiyhdistyksen johtokunta on valinnut allekirjoittaneen yhdistyksen sihteeriksi. Kiitän luottamuksesta ja toivon olevani sen arvoinen! Olen taustaltani (immuno)farmakologi ja sen lisäksi keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri. Merkittävistä saavutuksista mainittakoon lukuisten laboratoriossa ja sairaalassa sekä koti- että ulkomailla vietettyjen tuntien lisäksi se, että olen Aleksin (3v.) ja Idan (6 v.) onnellinen (mutta joskus väsynyt) isä.

Yhdistys on hyväksynyt uudet säännöt ja niiden mukaisesti tänä vuonna käsitellään ensimmäistä kertaa syyskokouksessa ensi vuoden toimintasuunnitelma, talousarvioehdotus, sekä valitaan johtokunnan jäsenet ensi vuodeksi, samoin kuin tilintarkastajatkin. Tämän uuden mallin toivotaan helpottavan asioiden valmistelua ja tarkoituksena on jatkossa päättää seuraavan vuoden vuosi- ja syyskokousten päivämäärät, paikat ja tieteellisten symposiumien aihepiirit syyskokouksessa. Tällä muutoksella toivotaan että yhä useammalla olisi mahdollista järjestää opetuksesta, tms. vapaa päivä osallistuakseen yhdistyksen kokouksiin ja tieteellisiin symposiumeihin.

Haluan kiittää lämpimästi yhdistyksen asioita kunniakkaasti sihteerinä ja tiedotussihteerinä hoitanutta Petteri Piepposta erittäin hyvin tehdystä työstä! Petterin jäljiltä viime vuosilta yhdistyksen paperit ja arkisto ovat hyvällä mallilla. Kiitos Petteri!

Syysterveisin,  
Hannu Kankaanranta  
SFY:n sihteeri  
Immunofarmakologian tutkimusryhmä  
Lääketieteen laitos/B  
33014 Tampereen yliopisto  
Puh. 03-215 7318  
Puh. 050-5770094  
Fax. 03-2158082  
e-mail: hannu.kankaanranta@uta.fi



# U UDET

## TOIMIHENKILÖT

SFY:n johtokunta valitsi rahastonhoitajaksi prov. Riina Niemisen ja tiedotussihteeriksi LL Katriina Vuolteenahon. Kiitämme saamastamme luottamuksesta. Alla lyhyt esittely uusista toimihenkilöistä.

Katriina Vuolteenaho valmistui lääketieteen lisensiaatiksi Tampereen yliopistosta vuonna 2001. Tällä hetkellä Kati hoitaa farmakologian apulaisopettajan viransijaisuutta ja tekee väitöskirjaa typpioksidin merkityksestä nivelrikossa Eeva Moilasan ohjauksessa, Tampereen yliopistossa.

Riina Nieminen valmistui proviisoriksi Kuopion yliopistosta 2002. Myös Riina tekee väitöskirjatutkimusta Tampereella aiheenaan COX-2:n ekspresion säätely.

Haluamme kiittää vanhoja toimenhaltijoita Petteri Piepposta ja Ulla-Mari Parkkisenniemi-Kinnusta arvokkaista ohjeista toimen hoitamiseksi.

Katriina Vuolteenaho ja Riina Nieminen



# SYYSKOKOUKSEEN

## KUTSU JA ESITYSLISTA

Aika: Perjantai 5.11.2004 klo 10.30  
Paikka: Lääketieteen laitos, B-rakennus, Tampereen yliopisto,  
iso luentosali, (Medisiinarinkatu 3)

1. Avaus
2. Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta
3. Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
4. Esityslistan hyväksyminen
5. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen (Transmitteri 2/2004)
6. Toimintasuunnitelman vahvistaminen vuodelle 2005
7. Tulo- ja menoarvion vahvistaminen vuodelle 2005 sekä jäsenmaksun suuruudesta päättäminen
8. Johtokunnan jäsenten valinta erovuoroisten tilalle
9. Tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta
10. Jäsenasiat
11. Ilmoitusasiat
12. Muut asiat
13. Kokouksen päättäminen

# KARDIOVASKULAARISEN FARMAKOLOGIAN NYKYNÄKYMÄ

SFY:n ja KliFa:n syyskokous 5.11.2004 klo 12.00  
Tampereen yliopisto, Lääketieteen laitos  
B-rakennus, iso luentosali (Medisiinarinkatu 3)

## Ohjelma

Puheenjohtaja Professori Eeva Moilanen, SFY:n pj.

- 12.00 Kokouksen avaus  
Dekaani Pertti Kirkinen, Tampereen yliopisto
- 12.10 Kardiovaskulaarifarmakologian synty ja kehitys Tampereella  
Professori Pauli Ylitalo, Tampereen yliopisto
- 12.30 Sydämen vajaatoiminnan kehittymiseen vaikuttavat tekijät  
lääkevaikutuksen kohteena  
Professori Heikki Ruskoaho, Oulun yliopisto
- 12.50 Kalsiumtasapaino ja reniini-angiotensiini-järjestelmä  
Professori Ilkka Pörsti, Tampereen yliopisto
- 13.10 Väitöskirjapalkinnon saajan luento / SFY  
LT Sampsa Pikkarainen

## Kahvitauko

Puheenjohtaja Professori Risto Huupponen, KliFa:n pj.

- 14.00 Bisfosfonaatit ja niiden solunsisäiset vaikutusmekanismit  
Professori Jukka Mönkkönen, Kuopion yliopisto
- 14.20 Bisfosfonaatit ja ateroskleroosi  
LT Ritva Ylitalo-Heikkala, Oy MedFiles Ltd
- 14.40 Väitöskirjapalkinnon saajan luento / KliFa  
LT Ari Palomäki

## Päätössanat

Professori Risto Huupponen

Symposiumin jälkeen **professori Pauli Ylitalon muotokuvan paljastustilaisuus** klo 15.30.

# TOIMINTA- SUUNNITELMA

vuodelle 2005

ESITYS  
SYYSKOKOUKSEEN

## 1. Yleistä

Tavoitteena on yhdistyksen periaatteiden mukaisesti lisätä farmakologian alan tuntemusta sekä jäsenistön että suuren yleisön tietoisuudessa, sekä lisätä farmakologin toimenkuvan tuntemusta, jotta alalle saataisiin lisää nuoria aktiivisia tutkijoita ja asiantuntijoita.

## 2. Kokoukset

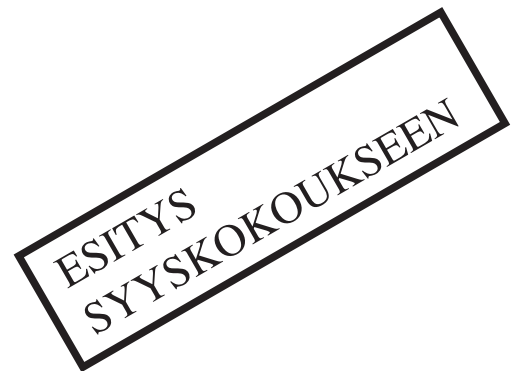
Yhdistys järjestää vuosikokouksen ja syyskokouksen uusien sääntöjen mukaisesti. Molempien näiden yhteydessä järjestetään tieteellinen symposium. Tieteellisten symposiumien laatua pyritään edelleen kehittämään mm. pyytämällä enenevässä määrin ulkomaisia kansainvälisesti tunnettuja huippututkijoita luennoitsijoiksi. Yhdistys voi kokoontua myös farmakologian opetukseen liittyvien teemojen käsittelemiseksi. Yhdistykselle valittu johtokunta kokoontuu 2-4 kertaa vuosi- ja syyskokousten lisäksi. Osa johtokunnan kokouksista voidaan järjestää puhelin- tai sähköpostikokouksina.

## 3. Tiedotus

Yhdistys jatkaa jäsenlehti Transmitterin julkaisemista 4 kertaa vuodessa. Transmitterin sisältöä pyritään edelleen kehittämään paremmin yhdistyksen jäseniä palvelevaksi, esimerkiksi jatkamalla eri tutkimusryhmiä esittelevää artikkelisarjaa.

Yhdistys ylläpitää nettisivuja, jossa on tietoa yhdistyksen toiminnasta. Samoin nopeaa tiedotusta varten kerätään sähköpostiluettelo, jota voidaan käyttää jäsenistölle tiedottamiseen.





#### 4. Kansainvälinen toiminta

Yhdistys on sekä IUPHAR:n että EPHAR:n jäsen, joissa toimintaa jatketaan. Yhdistyksen edustaja/t (yleensä puheenjohtaja/ varapuheenjohtaja ja/tai sihteeri), osallistuvat näiden kansainvälisiin kokouksiin. SFY:n kansainvälistä näkyvyyttä pyritään lisäämään.

#### 5. Apurahat

Yhdistys jakaa apurahoja nuorille tutkijoille kansainvälisiin kokouksiin osallistumista varten. Vuonna 2005 apurahojen määrää tullaan jonkinverran rajoittamaan, koska suuria kansainvälisiä farmakologian alan kokouksia ei tulevana vuonna ole. Jakamatta jäänyt osa tullaan jakamaan sitten v. 2006 farmakologian alan kokouksiin osallistumista varten. Yhdistys laatii myös apurahaohjesäännön.

#### 6. Talous

Yhdistys kerää henkilöjäsenmaksut ja kannattajajäsenmaksuja entiseen tapaan. Tavoitteena on hankkia yhdistykselle lisää henkilö- että kannattajajäseniä. Syyskokous päättää jäsenmaksun suuruudesta. Koska osa yhdistyksen jäsenistä ei ole maksanut jäsenmaksuaan useampana vuonna harkitaan jäsenyyden epäämistä näiltä jäseniltä. Täten voidaan hillitä Transmitterin painatus ja postituskuluja.

# ICTX

## TAMPEREELLA

### Kymmenes kansainvälinen toksikologikongressi (10th International Congress of Toxicology) Tampere, 11.-15.07.2004

Kansainvälinen toksikologikongressi on toksikologian maailmanjärjestön (IUTOX, International Union of Toxicology) joka kolmas vuosi toistuva tapahtuma.

**Suomen toksikologiyhdistys r.y.** sai maailmankongressin järjestettäväkseen Pariisin maailmankongressin yhteydessä vuonna 1998. Kilpailijoina olivat Montreal ja Sao Paulo. Kongressia järjestämään perustettiin syksyllä 1998 12-jäseninen toimikunta, jonka puheenjohtajana toimi Kai Savolainen (TTL), ja pääsihteerinä allekirjoittanut. Järjestelytoimikuntaan kuuluivat Kirsi Vähäkangas (kansainvälisen tieteellisen ohjelmatoimikunnanpuheenjohtaja, Pauli Ylitalo (taloudenhoitaja), Kirsti Husgafvel-Pursiainen, Hannu Komulainen, Olavi Pelkonen, Kimmo Peltonen, Hannu Raunio, Jyrki Liesivuori, Tuula Heinonen, Marja Sorsa ja Arja Rautio. Kongressia ei saatu Suomeen ensi yrityksellä. Olimme hakeneet sitä jo Roomassa vuonna 1992 ja Seattlessa vuonna 1995. Roomassa Pariisi voitti Suomen vain parilla äänellä Tanskan livetessä pohjoismaisesta rintamasta. Seattlen äänestyksessä Brisbane voitti, sillä kongressin järjestelyvuoro oli Euroopan ulkopuolella.

Tampereelle saapui noin 1500 tutkijaa ja asiantuntijaa eri puolilta maapalloa, yhteensä 75 maasta. Kongressin **avajaisissa** sunnuntaina 11.07.04 Tampere-talon iso sali täyttyi avajaisvieraista, jotka saivat nauttia puheiden lisäksi ”Rajaton” -kuoron korkeatasoisesta esityksestä. Avaussanat lausui kongressin presidentti Kai Savolainen (kuvassa). IUTOXin presidentti Erik Dybing ja STY:n presidentti Jyrki Liesivuori pitivät lisäksi tervehdyspuheet. Avajaisten ohjelmaan sisältyi toksikolo-



gian maailmanjärjestön kunnialuento, **Deichmann**-luento, jonka pitäjäksi oli kutsuttu professori Jouko Tuomisto. Luennon esitteli Kai Savolainen.

**Kongressin pääteemana** oli kemikaalien aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen riskinarviointi ja kemiallisten aineiden aiheuttamien haittojen ennalta ehkäisy. Ennen avajaisia sunnuntaina järjestettiin toksikologian jatkokoulutuskurssit, joihin osallistui yli 200 alan nuorta tutkijaa eri puolilta maailmaa. Kurssit käsittelivät alan uusia riskinarviointi- menetelmiä bioinformatiikasta molekyyli-epidemiologiaan.

**Kutsuttujen tutkijoiden esitelmät** (yhteensä 150) käsittelivät elimistölle vieraiden aineiden haittavaikutuksia (esimerkiksi työpaikkojen ja ympäristön kemikaalien, ravinnon lisäaineiden sekä lääkkeiden) ja uusia menetelmiä näiden haittojen arvioimiseksi ja ehkäisemiseksi.

Keskeisinä aiheina olivat lisäksi tutkimuksen eettisiin näkökohtiin, kemikaalien käytön turvallisuuteen, kehitysmaiden kemiallistumisongelmiin ja vaihtoehtoisiin menetelmiin liittyvät kysymykset. Luentojen ohella tutkimuksia esiteltiin yhteensä 750 poster-esityksessä.

Kongressipäivinä oli 4-5 rinnakkaista, eri teemoja käsittelevää luentosarjaa (sessiot ja workshopit). Kunakin päivänä oli kaikille tarkoitettu **yleisluento** isossa salissa. Yleisluentojen luennoitsijoina olivat Iain Purchase (University of Manchester, UK), Curtis C Harris (NIH, USA), Tetsuo Satoh (Ciba University, Japani), Harri Vainio (Työterveyslaitos, Helsinki) ja Geoffrey Podger (Euroopan elintarvikevirasto, Belgia). Oman värinsä kongressille antoi H.R.H. Thaimaan prinsessa Chulabhornin osallistuminen. Hän korosti kehitysmaasessiossa pitämässään esitelmässä toksikologian koulutuksen tarvetta erityisesti kehitysmaissa.

**Kaupallinen näyttelyssä** Tampere-talon näyttelyhallissa oli lähes 42 näytteille asettajaa esittelemässä toksikologian tutkimukseen liittyvää uusinta teknologiaa ja kirjallisuutta. Lisäksi Montreal mainosti seuraavaa maailmankongressia (ICT XI, 2007) omalla näyttelyosastollaan. EUROTOX esitteli seuraavaa Euroopan toksikologikongressia (Varsova, 2005), ja Amerikan toksikologiyhdistys SOT seuraavaa omaa kongressiaan (New Orleans, 2005).

Kongressin aikana oli useita eri järjestöjen **kokouksia**, mm. IUTOXin ja EUROTOXin yleiskokoukset ja hallitusten kokoukset.



**Sosiaalinen ohjelma** alkoi onnistuneella avajaisjuhlalla ja sitä seuranneella ”get together”-tilaisuudella Tampere-talossa. Tarjoilun lisäksi voitiin nauttia Antti Sarpilan klarinettimusiikista ja mummien sympaattisista esityksistä. Maanantai-illan kaupungin vastaanotto oli Museokeskus Vapriikissa, jossa Tampereen kaupungin runsaat tarjoomukset ja mielenkiintoiset näyttelyt tekivät tapahtumasta enemmän kuin pelkän vastaanoton. Näyttelyt kiinnostivat ulkomaisia vieraita. Tiistain ohjelmassa oli Campanella-kuoron konsertti Tuomiokirkossa. Kirkko täyttyi ääriään myöten,

ja tamperelaiskuoro osoitti kuuluvansa kansainvälisesti korkeatasoiseen luokkaan. Keskiviikkoilta oli omistettu päätösillallisille hotelli Rosendahlissa. Taiteellista nautintoa tarjosivat siellä tanssiryhmä Näkki ja Jarmo Vainion salonkiorkesteri. Yleisö osallistui vielä torstainakin ahkerasti luentoihin, ja päätöstilaisuus keräsi runsaan kuulijakunnan Tampere-talon isoon saliin. Muumit esiintyivät tilaisuuden päätteeksi, ja saivat yleisön laulamaan kanssaan ystävydestä kertovaa muumilaulua. Kongressi päättyi aulassa tarjottuun jäähyväiskuohuviiniin.

**Tampere-talon** tilat tarjosivat kongressille erinomaiset puitteet, ja tekniikka toimi moitteettomasti. Kongressitoimisto (Congreszon, Helsinki) hoiti järjestelyt hienosti. Jälkikommentit kongressista ovat olleet pelkästään positiivisia. Myös kongressin aikana Taloustutkimus OY:n tekemän tutkimuksen tulos (vastaajina 306 osallistujaa) oli järjestelyjen kannalta myönteinen. Heinäkuun sadesäällehen emme voineet mitään.

**Kotisivu** [www.ictx.org](http://www.ictx.org) on vielä toiminnassa ainakin vuoden loppuun saakka. Sieltä voi tutustua tarkemmin ohjelmaan ja päästä käsiksi myös Toxicology and Applied Pharmacology lehdessä julkaistuihin abstrakteihin (Science Direct, E-lehdet). Kongressin Proceedings julkaistaan myös kyseisessä Elsevierin lehdessä.



Hanna Tähti  
Kongressin pääsihteeri

# ERRATUM-

## LÄÄKETUTKIMUSSÄÄTIÖN MATKA-APURAHAT

Edelliseen Transmitteriin oli livahtanut Lääketutkimussäätiön matka-apurahan saajiksi lista viime vuodelta. Vuonna 2004 matka-apuraha on myönnetty seuraaville:

Anne Lecklin (500 €), Minna Rahnasto (500 €), Satu Arpiainen (445€), Jaana Rysä (500 €), Jukka Pakkanen (500 €), Ulla Jalonen (225 €), Mirkka Janka (500 €), Hannele Kares (500 €), Anna Sepponen (500 €), Xianzhi Zhang (225 €), Anni- Maija Lindén (850 €), Tiina-Kaisa Kukko-Lukjanov (500 €) ja Umiz Kazim Özdogan (500 €).

# SFY:N

## SÄHKÖPOSTILISTA

Liity SFY:n sähköpostilistalle! Saat yhdistyksen tärkeimmät tiedonannot suoraan sähköpostiisi. Liittyäksesi sinun tarvitsee vain lähettää tyhjä sähköpostiviesti otsikolla **SFY-LISTA** tiedotussihteeri Katriina Vuolteenaholle, [katriina.vuolteenaho@uta.fi](mailto:katriina.vuolteenaho@uta.fi). Näin saamme yhdistyksen vanhentuneen sähköpostiosoiterekisterin kuntoon, ja samalla tiedon siitä ketkä jäsenistä sallivat sähköpostin käytön tiedotuskanavana.



# KOKOUS- KALENTERI

- 5.11.2004**      **SFY:n syyskokous Tampereella, kts. ohjelma sivuilta 6-7.**  
 Info:  
 Heli Määttä                              Katriina Vuolteenaho  
 Tutkimussihteeri                      SFY:n tiedotussihteeri  
 Puh 03 215 8081                      Puh 03 215 8856  
 heli.maatta@uta.fi                      katriina.vuolteenaho@uta.fi
- 30.11.-2.12.2004**      **3rd International Drug Discovery and Development Summit**  
 San Diego, CA, USA  
 Info: Nola Mahaney, VP  
 tel: 410 869 9166, fax: 410 869 9560  
 E-mail: nola@isciencex.com  
 www.isciencex.com/events.htm
- 25.-29.6.2005**      **7th Congress of European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics**  
 Poznan, Poland  
 Info: tel: +48 61 852 73 10, fax: +48 61 852 74 72  
 E-mail: info@eacpt.pl  
 www.eacpt.pl
- 2.-7.7.2006**      **The 15th World Congress of Pharmacology (IUPHAR-2006)**  
 Beijing, China  
 Info: Ms. Zhao Xiao-Dan  
 tel: +86(10)63165211, fax: +86(10)63165211  
 E-mail: zhxd@imm.ac.cn  
 www.cnphars.org

# SFY:N

## JOHTOKUNTA

**Prof. Eeva Moilanen, puheenjohtaja**  
Tampereen yliopisto, Lääketieteen  
laitos, immunofarmakologian tutkimus-  
ryhmä, 33014 Tampereen yliopisto  
Puh. 03-215 6741, fax 03-2158082  
e-mail eeva.moilanen@uta.fi

**FaT Ewen McDonald, varapuheen-  
johtaja**  
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**  
Kuopion yliopisto, farmakologian ja  
toksikologian laitos  
PL 1627, 70211 Kuopio  
Puh. 017-162 401, fax 017-162424  
e-mail pekka.mannisto@uku.fi

**Prof. Ilari Paakkari**  
Helsingin yliopisto, Biolääketieteen  
laitos, farmakologia  
PL 63, 00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 09-191 8274, fax 09-191 8273  
e-mail ilari.paakkari@helsinki.fi

**Dos. Arja Rautio**  
Oulun yliopisto, farmakologian ja tok-  
sikologian 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

**Prof. Mika Scheinin**  
Turun yliopisto, Biolääketieteen laitos,  
farmakologia ja kliininen  
farmakologia, Itäinen Pitkäkatu 4,  
20520 Turku  
Puh. 02-333 7502, fax 02-333 7216  
e-mail mika.scheinin@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. Raimo Tuominen**  
Helsingin yliopisto, farmasian tiedekun-  
ta, farmakologian ja toksikologian os-  
asto, PL 56, 00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 09-191 59469, fax 09-191 59471  
e-mail raimo.tuominen@helsinki.fi

**Dos. Hannu Kankaanranta, sihteeri**  
Tampereen yliopisto, Lääketieteen  
laitos, immunofarmakologian tutkimus-  
ryhmä, 33014 Tampereen yliopisto  
Puh. 03-215 7318, fax 03-215 8082  
e-mail hannu.kankaanranta@uta.fi

# Kannatusjäsenemme:



**Wyeth**