



## Kesäterveiset toimituksesta!

Arvoisa Suomen farmakologiyhdistyksen jäsen, vuoden ensimmäinen puolikas on takana ja suurimmalla osalla meistä on edessä hengähdystauko kesäloman merkeissä. Tässä kohtaa on hyvä istahtaa hetkeksi alas ja katsoa mitä kaikkea yhdistyksen toiminnassa ja farmakologian maailmassa on tapahtunut. Edellisessä Transmitterissa tiedotettiin SFY:n, SKFY:n ja STY:n järjestämästä farmakologian ja toksikologian yhteiskokouksesta 23.–24.4.2015 Helsingissä, jonka yhteydessä järjestettiin myös SFY:n vuosikokous. Lyhyt raportti kokouksesta löytyy lehden sisäsivuilta.

Toimitus on jo pitkään kайvannut lehteen myös am-

matillista sisältöä virallisten tiedotteiden lisäksi. Nyt materiaalia on kertynyt ja ensimmäisessä numerossa kerrotaan pHMRI-tekniikan soveltamisesta lääketutkimuksessa. Tässä numerossa esitellään myös, millaisia farmakologian alaan kuuluvia väitöskirjoja viime vuonna julkaistiin. Samalla julistetaan vuoden 2014 ansiokkaan väitöskirjan

palkinto haettavaksi!

Toimitus haluaa toivottaa niin omasta kuin koko SFY:n johtokunnan puolesta kaikille Transmitterin lukijoille rentouttavaa kesää!



Julkaisija: Suomen Farmakologiyhdistys.

Toimitus: Tiedotussihteeri Timo Sarajärvi.

Kuvat: Aaro Jalkanen, Timo Sarajärvi, Marjo Huovinen, Ilkka Reenilä

Yhteystiedot: Itä-Suomen yliopisto, Biolääketieteen yksikkö, Lääketieteen laitos, PL 1627, 70211 Kuopio

Puh: 050-3871272, e-mail: [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi)

Painatus: Painos 500, Viestipaino Oy

Osoitteenmuutokset: osoitteessa <http://www.sfy.fi/jasentietojenpaivitys.html> tai e-mail: [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi)

Materiaalin toimittaminen Transmitteriin: Seuraava Transmitteri 3/2015 ilmestyy paperisena versiona lokakuussa 2015. Lehteen tarkoitetut kirjoitukset ja tiedotteet pyydetään toimittamaan tiedotussihteerille 1.10.2015 mennessä. Toimitus pidättää oikeuden lyhentää, otsikoida ja käsitellä lähetettyjä kirjoituksia.

## Tiesithän, että...

- ANNOTELU LIENEE FARMAKOLOGIAN USEIMMIN VÄÄRIN KÄYTETTY SANA. ANNOTELU TARKOITTAÄ ANNOKSEN MÄÄRITTÄMISTÄ TAI ANNOKSIIN JAKAMISTA. ETENKIN HUOLIMATTOMASSA MAINOSKIELESSÄ PUHUTAAN LÄÄKKEEN ANNOTELUSTA TARKOITETTAESSA ITSE ASIASSA LÄÄKKEEN ANTAMISTA. ESI-MERKIKSI PENISILLIINITABLETTI AN-NETAAN POTILAALLE EIKÄ ANNOTELLA, LÄÄKEAINEHAN ON ANNOTeltu JO TEHTAASSA. SEN SJAAN INSULIINIA ANNOTELLAAN TIETTY MÄÄRÄ RUISKUSTA (PAASONEN JA TUOMISTO, FARMAKOLOGIA JA TOKSIKOLOGIA, S. 19-26, MEDICINA OY, 2001).
- PAIVITTAMALLA YHTEYSTIETOSI JA SÄHKÖPOSTIOSOITTEESI OSOITTEESSA [WWW.SFY.FI](http://WWW.SFY.FI) VARMISTAT KATKEAMAT-TOMAN TRANSMITTERIN JAKELUN ITSELLES!

## Tässä numerossa:

PUHEENJOHTAJAN PALSTA	2
KOKOUSANTIA SFY:N, SKFY:N JA STY:N YHTEISKOKOUKSESTA, 23.-24.4.2015, HELSINKI	2
PHMRI AS A PHARMACOLOGICAL TOOL - PAASONEN J, SALO R, FORSBERG M & GRÖHN O,	5
UUODEN 2014 FARMAKOLOGIAN VÄITÖSKIRJAT	8
SFY:N UUODEN 2014 ANSI-OKKAAN VÄITÖSKIRJAN TUN-NUSTUSPALKINTO	9
HAETTAVAT APURAHAT	9
UUODEN 2014 MYÖNNETTY APURAHAT	10
JÄSENASIAT JA KOKOUSKALEN-TERI	10
SFY:N JOHTOKUNTA JA KAN-NATAJAJÄSENET	12



## Puheenjohtajan palsta

Hyvät farmakologit,

Euroopan turvallisuus- ja yhteistyökonferenssin (Etyk) Helsingin huippukokouksesta tulee heinäkuun lopussa kuuluneeksi 40 vuotta. Etykin seuraaja Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestö Etyj järjestää heinäkuussa 40-vuotisjuhlakokouksensa Helsingissä. Etykin päätössiakirjan katsotaan parantaneen merkittävästi länsimaiden ja sosialistimaiden suhteita ja osaltaan myötävaikuttaneen kylmän sodan jännitteiden lieventymiseen. Etykin myötä myös Suomen puolueettomuus tuli kaikkien tietoon.

Vuosi 1975 oli merkittävä suomalaisen farmakologian kansainvälistymisessä— IUPHAR:n kuudes kansainvälinen farmakologian kongressi järjestettiin 20.-25.7.21975 Helsingissä.

Helsingin kongressi onnistui kaikkiaan erinomaisesti, mikä on dokumentoitu mm. IUPHAR:n historiikkiin. Kongressi muistetaan myös kahdesta merkittävästä uudistuksesta. Se oli ensimmäinen IUPHAR:n kokous, jossa esiteltiin postereita ja jossa järjestettiin metodiseminaareja.

Helsingin kokouksen myötä suomalaiset farmakologit tulivat kerralla kansainvälisesti tunnetuiksi. Kongressin proceedings-julkaisun tuottamalla voitoilla puolestaan perustettiin Lääketutkimussäätiö, joka jakaa vuosittain apurahoja farmakologeille. Suomalaisittain IUPHAR:n kongressin suurin saavutus kuitenkin lienee toimintamallin luominen kansainvälisten kongressien järjestämiseksi Helsingissä.

IUPHAR:n maailmankongressin järjestäminen Helsingissä

on vielä 40 vuotta myöhemmin kunnioitettava saavutus. Järjestelyt edellyttivät valtavaa työpanosta ja saatontta yhteistyötä laajassa verkostossa aina valtionjohtoa myöten. Kokous oli myös nykyrahassa yli 1,6 miljoonan euron budjetillaan valtava taloudellinen riski.

Pohjoismaissa on järjestetty viime vuosina vähän kansainvälisiä farmakologian kongresseja. Esimerkiksi EPHAR:n kokouksen järjestäminen Suomessa tarjoaisi mahdollisuuden lisätä pohjoismaista yhteistyötä ja voisi edesauttaa merkittävästi suomalaisen farmakologian kehitystä.

Kiireisen lukuvuoden jälkeen on hyvä ladata hieman akkuja ja kehitellä uusia tutkimusideoita. Toivotan hyvää kesää kaikille jäsenillemme!

Kuopiossa 30.6.2015

## FARMAKOLOGIAN JA TOKSIKOLOGIAN YHTEISKOKOUS 23.–24.4.2015 HELSINGISSÄ

Suomen farmakologiyhdistys (SFY) järjesti yhteistyössä Suomen Kliinisen Farmakologian Yhdistyksen (SKFY) ja Suomen toksikologiyhdistyksen (STY) kanssa farmakologian ja toksikologian yhteiskokouksen 23.–24.4.2015 Helsingissä. Kokouksen teemana oli luonnonlääkkeiden farmakologia, kliininen farmakologia ja toksikologia. Kokouksen yhteydessä järjestettiin myös SFY:n vuosikokous sekä luovutettiin BCPT Nordic Prize 2014 professori Olavi Pelkoselle.



*Farmakologeja, kliinisiä farmakologeja ja toksikologeja valmistautumassa ensimmäiseen tieteelliseen sessioon Tieteiden talolla.*



Vararehtori, professori Alan Harvey esitelmöimässä luonnonaineiden hyödyntämisestä lääkekehityksessä.

Yhteiskokoukseen osallistui yli sata farmakologia, kliinistä farmakologia ja toksikologia. Kokous onnistui erinomaisesti ja osallistujat toivoivat yhteiskokouksia järjestettävän myös tulevaisuudessa.

Vararehtori, professori Alan Harvey (Dublin City University, Irlanti) avasi tieteellisen ohjelman. Hän esitelmöi luonnonaineiden hyödyntämisestä lääkekehityksessä. Professori Harveyn mukaan luonnonaineista on löydettävissä lupaavia johtomolekyylejä esimerkiksi syöpälääkekehitykseen, mutta yksin-

kertaiset seulontamenetelmät eivät ole riittäviä lupaavien osumien löytämiseksi.

Ensimmäisen tieteellisen session teemanäkökulmana oli luonnonlääkkeiden toksisuus ja puhujiksi oli kutsuttu professori Olavi Pelkosen oppilaat, professorit Kirsi Vähäkangas, Hannu Raunio ja Markku Pasanen Itä-Suomen yliopistosta. Esityksissä käsiteltiin laajalajisesti luonnonlääkkeiden käyttöön liittyviä riskejä sekä mahdollisuuksia en-

Torstain toisessa sessiossa keskityttiin lääkekehitykseen. Professori Alan Harvey kertoi esimerkein luonnonaineiden seulontamenetelmistä

ja osumien validoinnista. Dosentti Anneli Ritala VTT:stä käsitteli kasviperäisten lääkeaineiden bioteknologista tuotantoa kasveissa ja kasvisoluissa. Philip Gardiner Astra Zenecasta piti yleiskatsauksen uusien lääkeaineiden farmakoki-

Perjantain tieteellisessä ohjelmassa keskityttiin luonnonlääkkeiden kliiniseen käyttöön ja viranomaisvalvontaan. Professori Jussi Pihlajamäen (Itä-Suomen yliopisto) aiheena oli ravitsemuksen merkitys maksavaurion ehkäisyssä. Professori Krister Höckerstedt (Helsingin yliopisto) esitelmöi luonnonlääkkeiden käyttöön liittyvistä maksavauriotapauksista. LT Heli Malm HUS:sta esitelmöi raskauden aikana ja professori Janne Backman Hel-



Professori Olavi Pelkonen oppilaidensa ympäröimänä (vasemmalta Hannu Raunio, Kirsi Vähäkangas, Miia Turpeinen, Olavi Pelkonen, Markku Pasanen, Jukka Mäenpää, Jukka Hakkola, Satu Arpiainen).

“FARMAKOLOGIAN JA TOKSIKOLOGIAN YHTEISKOKOUKSEEN OSALLISTUI YLI SATA FARMAKOLOGIA, KLIINISTÄ FARMAKOLOGIA JA TOKSIKOLOGIA. YHTEISKOKOUKSIA TOIVOTTIIN JÄRJESTETTÄVÄN MYÖS TULEVAISUUDESSA.”

## e-Transmitteri

“PROFESSORI  
OLAVI PELKOSEN  
SAAMA BCPT  
NORDIC PRIZE  
2014 LUOVU-  
TETTIIN YHTEIS-  
KOKOUKSEN  
YHTEYDESSÄ  
JÄRJESTETYSSÄ  
PALKINTOSERE-  
MONIASSA.”

singin yliopistosta hedelmämehejen ja lääkeaineiden yhteisvaikutuksista.

Viranomaisessiossa yllilääkäri, dosentti Eeva S. Leinonen Fimeasta piti yleiskatsauksen kasvirohdosvalmisteiden viranomaisvalvonnasta ja vanhempi asiantuntija Per Claeson Ruotsin Lääkevirastosta kasvirohdosvalmisteiden myyntilupamenettelystä. Tullikemisti Carola Ranta Tullilaboratoriosta kertoi Tullin ravintovalmisteihin ja luonnonlääkkeisiin kohdistuvasta valvonnasta. Tieteellinen ohjelma päättyi paneeliin, jossa keskusteltiin markkinoilla olevien luonnonlääkkeiden valtavasta kirjosta, terveysvaikutuksista ja käyttöön liittyvistä riskeistä. Lopputulemana oli, että tutkimustietoa tehosta ja turvallisuudesta tarvitaan lisää.

Professori Olavi Pelkosen saama BCPT Nordic Prize 2014 luovutettiin yhteiskokouksen yhteydessä järjestetyssä palkintoseremoniassa.



Professori Olavi Pelkonen, BCPT Nordic Prize 2014 ja professori, päätoimittaja Kim Brøsen.

assa. Nordic Association for the Publication Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology (BCPT) myöntää vuosittain tunnustuspalkinnon ansiointuneelle pohjoismaalaiselle farmakologille, kliiniselle

farmakologille tai toksikologille. Olavi Pelkoselle palkinto myönnettiin hänen huomattavista ansioistaan farmakologian ja toksikologian tutkimuksessa, opetuksessa ja asiantuntijatehtävissä sekä farmakologian ja toksikologian kehittämisessä. Palkinnon luovutti Nordic Association for the Publication of BCPT:n puolesta professori, päätoimittaja Kim Brøsen. Palkintoesitelmässään Olavi Pelkonen käsitteli vierasainemetabolian ymmärryksen kehittymistä hänen uransa aikana unohtamatta hauskoja sattumuksia.

Palkinnon luovuttamisen jälkeen tarjolla oli erinomainen buffet juomineen. Ilta sujui mukavasti tuttuja tavatessa



Palkintoseremonian osallistujia Botton juhlasalissa.

ja verkottuessa. Botton juhlasali tarjosi arvokkaat puitteet palkintoseremonialle.

Yhteiskokoukseen osallistui yli sata farmakologia, kliinistä farmakologia ja toksikologia. Teema koettiin ajankohtaiseksi ja kaikkien kolmen yhdistyksen jäseniä kokoavaksi. Kaikkiaan kokous oli erittäin onnistunut. Useat osallistujat toivoivat yhteiskokouksia myös tulevaisuudessa, jotta ohjelma saadaan monipuolisemmaksi ja jotta verkottumiselle on paremmat mahdollisuudet.

Haluan vielä kiittää SKFY:tä ja STY:tä hyvästä yhteistyöstä kokouksen järjestämisessä sekä Suomen lääketutkimuksen tohtoriohjelmää (FPDP) ja Nordic Association for the Publication of BCPT:a taloudellisesta tuesta.

*Teksti: Markus Forsberg*

*Kuvat: Marjo Huovinen, Ilkka Reenilä*



## Pharmacologic functional magnetic resonance imaging as a research tool

Jaakko Paasonen, Raimo Salo, Markus M. Forsberg, Olli Gröhn

### *Introduction*

Magnetic resonance imaging (MRI) is a noninvasive and extremely versatile *in vivo* imaging technique and it has become an invaluable tool in the field of neuroscience. Although the applications of MRI in neuroscience have focused on structural imaging of the body, recent advances in MRI technology have enabled new imaging applications, both for diagnostics and drug research.

Functional MRI (fMRI) is an excellent example of progress in the MRI field. It was introduced in the early 1990s, and first implemented to localize brain activation during different stimuli. Traditionally these stimuli have consisted of somatosensory, auditory, and

visual stimuli, and fMRI has most often been exploited prior to some neurosurgical procedure to avoid damage to the brain regions processing above mentioned tasks. At the turn of the millennium, the first pharmacologic fMRI (phMRI) studies were published. Instead of a task or a stimulus, the brain is usually stimulated with an acute drug challenge, and the localization and duration of the response are followed during the fMRI scan. Since its introduction, phMRI has gained an important position in different neuropharmacologic experimental settings.

### *The basic mechanisms of fMRI*

The most commonly used fMRI technique, blood oxy-

genation level dependent (BOLD) fMRI, is based on the tight coupling between neuronal activity, metabolism and hemodynamics. In a simplified scheme, a task or a stimulus induces increases in the local energy and oxygen consumptions in the brain. Subsequent increases in blood flow and volume overcompensate for the need for oxygen and thus lead to an increase in the diamagnetic oxyhemoglobin concentration and a corresponding decrease in the paramagnetic deoxyhemoglobin concentration in the blood. This causes a change in the local magnetic field, which is detected as an fMRI signal intensity change in the activated brain regions. Although the measurement of neuronal activity is indi-

"MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) IS A NONINVASIVE AND EXTREMELY VERSATILE IN VIVO IMAGING TECHNIQUE AND IT HAS BECOME AN INVALUABLE TOOL IN THE FIELD OF NEUROSCIENCE."

“CURRENTLY AVAILABLE PHMRI APPLICATIONS INCLUDE WIDE RANGE OF EXPERIMENTAL APPROACHES, SUCH AS STUDIES RELATED TO NEUROTRANSMITTER CIRCUITRIES AND THEIR MODIFICATIONS ---”

rect and qualitative, changes in the BOLD signal exhibit a good correlation with brain electrophysiologic activity. Additionally, in several phMRI approaches the BOLD signal has correlated well with drug pharmacodynamics, e.g. amphetamine-induced dopamine levels.

The BOLD fMRI has several advantages compared to other functional *in vivo* imaging modalities, such as positron emission tomography (PET). Injectable, and possibly radio-active, tracers or contrast agents are not required. The whole brain can be imaged with a good spatial resolution (200-500  $\mu\text{m}$  in preclinical and  $\sim 1\text{-}2$  mm in clinical settings) every 1-2 seconds. Additionally, all fMRI imaging techniques are safe and fully translational from the preclinical to the clinical setting, and imaging can be performed with a normal MRI scanner. Therefore, follow-up studies are also feasible.

### Current applications of phMRI technique

The majority of the phMRI studies have been done with animals, as several gene-modified strains and disease models are available to be exploited in both basic neuroscience and drug research. Additionally, animal studies permit the exploitation of more invasive methods, such as simultaneous electrophysiologic recordings or microdialysis measurements, as well

as post-mortem histological analyses. Currently available phMRI applications utilize a wide range of experimental approaches, such as studies related to neurotransmitter circuitries and their modifications (e.g. lesions), acute and dose-dependent effects

display a dose-dependent profile in the BOLD response amplitude (Figure 1), duration (Figure 1), and localization (Figure 2), while vehicle, or nicotine given after treatment with mecamylamine, a nicotinic receptor antagonist, induce only minor or no signal

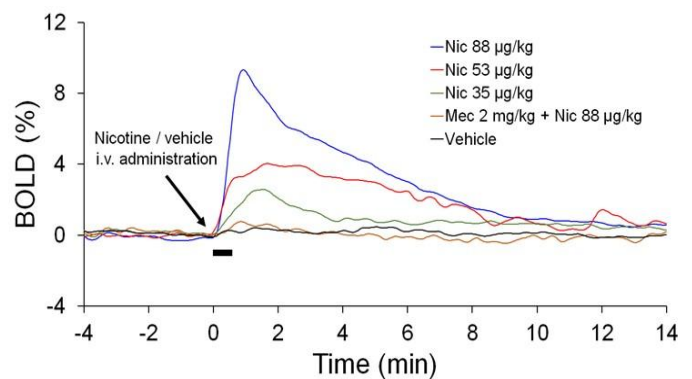


Figure 1. Representative BOLD time series from a pilot study consisting of five male Wistar rats. Nicotine (Nic; 88, 53, or 35  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , free base) or vehicle was administered intravenously (1 ml/kg) at time zero. In one rat mecamylamine (Mec; 2 mg/kg), a nicotinic acetylcholine receptor antagonist, was administered 20 min prior to nicotine. Time series are obtained from somatosensory cortex. The black block indicates the timing of nicotine or saline administration. Nic, nicotine; Mec, mecamylamine. Paasonen et al., unpublished

(localization, length, amplitude) of drugs (both known drugs and drug candidates), receptor up- and down-regulations, and receptor subtype-specific agonist-antagonist setups. All of the above-mentioned applications can be naturally conducted in both healthy animals or different disease models.

A simple example of phMRI application is shown in Figures 1 and 2 representing an acute nicotine challenge experiment in healthy drug-naïve rats. The drug-induced

changes. The statistical activation maps (Figure 2) resemble closely the known distribution of nicotinic acetylcholine receptors.

### Future views

As discussed above until recently, the phMRI applications have focused on temporal and spatial fMRI response profiles of different drugs. Although there are still several interesting and unexplored neuropharmacologic applications to be ex-

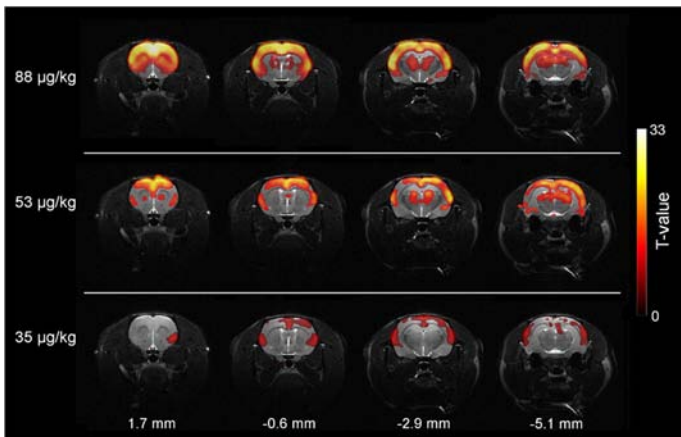


Figure 2. The nicotine-induced activation maps ( $p < 0.05$ , FDR corrected) indicating areas with significant signal changes after nicotine administration. Data from three rats with different nicotine doses are shown. The fMRI is able to cover the whole brain, and statistical activation maps overlaid on four representative 0.75mm thick coronal slices are shown. The distance from bregma is indicated below the MRI images. Paasonen et al., unpublished data.

exploited with this conventional approach, increasing understanding of fMRI signal and improvements in MRI technology are shifting the fMRI field strongly to so-called resting-state fMRI (rs-fMRI). In rs-fMRI, the fMRI signal, such as BOLD, is measured without any external stimuli, in the “resting state”. The spontaneous low frequency fluctuations in fMRI signal have been proposed to reflect the brain baseline function, e.g. intrinsic neuronal activity or functional connectivity of different regions. As increasing evidence supports this hypothesis, and similar resting-state networks are found in both animals and humans, the rs-fMRI approach, when combined with existing methods, may well represent a real breakthrough in brain research. Several human studies have

already confirmed differences in resting-state activities between healthy subjects and patients. For neuroscientists and pharmacologists, this would mean the possibility to develop better animal models for mental disorders, and measure changes in brain baseline function and connectivity after acute or chronic drug treatments in both experimental animals and patients.

The fMRI approach has also some significant limitations. One of the key challenges in preclinical experiments is the need to anesthetize the animal during imaging, as any movement causes severe artefacts in the MRI images. In pharmacologic and resting-state studies, the confounding effect of anesthesia on brain activity is a major issue. So far, the best solution has been to gradu-

ally habituate and train the rats to the imaging environment but this is both time-consuming and challenging, and room for improvements still exists in the training protocols from a practical point of view. The qualitative nature of the BOLD signal is also a significant limitation. More quantitative fMRI methods, such as the measurement of cerebral blood flow or volume, are available, although they are technically even more challenging than the conventional BOLD approach, or they require the use of contrast agents.

### Summary

Pharmacologic fMRI is a unique *in vivo* brain research method offering several advantages such as good translationality and non-invasiveness. In the conventional approach, the acute drug-induced effects on the brain can be monitored with good spatial and temporal resolution. In addition, the constantly developing fMRI field enables the establishment of innovative applications, such as the assessment of brain baseline function or connectivity. These methods, alone or combined with more traditional approaches represent state-of-the-art techniques for use in neuroscience and drug research.

“ONE OF THE KEY CHALLENGES IN PRECLINICAL EXPERIMENTS IS THE NEED TO ANESTHETIZE THE ANIMAL DURING IMAGING, AS ANY MOVEMENT CAUSES SEVERE ARTEFACTS IN THE MRI IMAGES.”

## Vuoden 2014 farmakologian väitöskirjat



Itä-Suomen yliopiston Terveystieteiden tiedekunnan tohtorinhattu ja embleemi Kuopion kampuksen Itä-Suomen yliopiston ensimmäisestä tohtoripromootiosta 4.6.2015

Björk Susann, 30.5.2014

*Cell model systems in characterizing  $\alpha$ 2-adrenoceptors as drug targets.*

Department of Pharmacology, Drug Development and Therapeutics, Institute of Biomedicine, Turku School of Biomedical Sciences, the Drug Research Doctoral Programme, University of Turku, Turku, Finland, and Department of Molecular and Cellular Physiology, Stanford University, CA, USA

gy, University of Oulu and Biocenter Oulu, Oulu, Finland

Karttunen Niina, 7.11.2014

*Pain, Persistence of Pain and Analgesic Use in community-Dwelling Older Finns.*

Faculty of Health Sciences, School of Pharmacy, Pharmacology and Toxicology, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Bäck Susanne, 7.2.2014

*CDNF in an experimental model of Parkinson's disease: studies on gene therapy and protein infusion.*

Faculty of Pharmacy, Avdelningen för farmakologi och farmakoterapi, University of Helsinki, Helsinki, Finland

Lilius Tuomas, 28.11.2014

*New insights into enhancing morphine analgesia: from glia to pharmacokinetics.*

Institute of Biomedicine, Pharmacology, Faculty of Medicine, University of Helsinki, Helsinki, Finland

Eerola Kim, 19.9.2014

*$\alpha$ - and  $\gamma$ -melanocyte stimulating hormones in obesity. A study of the key central areas of metabolic regulation.*

Institute of Biomedicine, Pharmacology, Drug Development and Therapeutics, and Drug Research Doctoral Program, University of Turku and Heart Center, Turku University Hospital and University of Turku, Turku, Finland

Natunen Teemu, 8.3.2014

*Genetic and functional studies of genes involved in the pathogenesis of Alzheimer's disease.*

Faculty of Health Sciences, School of Medicine, Institute of Clinical Medicine - Neurology, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Hömmö Tuija, 29.8.2014

*Mitogen-activated Protein Kinase Phosphatases in Inflammation and as Anti-inflammatory Drug Targets*

School of Medicine, University of Tampere and Tampere University Hospital, Tampere, Finland

Sundell Riku, 24.10.2014

*Studies on lipase selectivity for preparation of cyanohydrins, sugar conjugates and secondary alcohols.*

Department of Pharmacology, Drug Development and Therapeutics/Laboratory of Synthetic Drug Chemistry, University of Turku, Turku, Finland

Kaikkonen Leena, 22.8.2014

*p38 mitogen-activated protein kinase and transcription factor GATA-4 in the regulation of cardiomyocyte function.*

Faculty of Medicine, Institute of Biomedicine, Department of Pharmacology and Toxicology,

Uosukainen Hanna, 14.2.2014

*Buprenorphine: features of abuse and methods for improving unobserved dosing in opioid substitution treatment.*

Faculty of Health Sciences, School of Pharmacy, Pharmacology and Toxicology, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland



## SFY:n vuoden 2014 ansiokkaan väitöskirjan tunnustuspalkinto

Suomen Farmakologiyhdistys myöntää vuosittain tunnustuspalkinnon erityisen ansiokkaalle farmakologian väitöskirjalle. Yhdistyksen johtokunta tekee valinnan esitysten perusteella. Esityksen voi tehdä yhdistyksen jäsen. Kirjalliseen esitykseen perusteluineen liitetään

1. Väitöskirjan tiivistelmä
2. Lista väitöskirjan osajulkaisuista
3. Esitarkastajien ja vastaväittäjän lausunnot
4. Linkki väitöskirjan sähköiseen versioon
5. Muut mahdolliset liitteet

Tunnustuspalkinnon myöntämisen edellytyksenä on väitöskirjaan liittyvän esityksen pitäminen SFY:n syyskokouksen yhteydessä marraskuussa 2015. Mikäli palkinnon saaja ei pysty pitämään esitystä, palkinto luovutetaan samoin ehdoin seuraavalle sijalle arvioinnissa päätyneelle.

Esitykset vuoden 2014 tunnustuspalkinnon saajista liitteineen pyydetään toimittamaan 4.10.2015 mennessä PDF-muodossa sähköpostitse yhdistyksen sihteeri Anne Lecklinille osoitteeseen

[sihteeri@sfy.fi](mailto:sihteeri@sfy.fi)



## Haettavat apurahat

SUOMEN PARKINSON-SÄÄTIÖN MATKA-APURAHAHAKU 1.-31.8.2015

Suomen Parkinson-säätiön matka-apurahat julistetaan haettavaksi 1.8.2015 alkaen. Haku päättyy 31.8.2015

### Erityisehdot

Haettavana on matka-apurahoja, jotka liittyvät Parkinsonin tautia tai muita liikehäiriösairauksia koskeviin, pääasiassa lääketieteellisiin tutkimuksiin ja/tai opintoihin. Matka-apurahat voivat koskea tieteelliseen kongressiin osallistumista (edellytyksenä posterit tai suullinen esitys) tai pidempiaikaista (n. vuosi) jatko-opiskelua ulkomaisessa liikehäiriötutkimukseen erikoistuneessa keskuksessa (kohdeapuraha). Ensisijalla ovat nuoret, väitöskirjaansa tekevät tutkijat. Myös post doc -tutkimusta rahoitetaan.

### Hakumenettely

Hakemusten tulee sisältää tutkimussuunnitelma, johon haettava opintomatka liittyy, suunnitelmaan perustuva budjetti, tiedot

opintomatkan ohjelmasta sekä hakijan lyhyt CV. Kohdeapurahan osalta liitetään myös tutkimuslaitoksen kutsu. Hakemuslomake täytetään soveltuvin osin. Myönnetyn apurahan käytöstä on tehtävä säätiölle selvitys 3 kuukauden kuluessa matkan päätyttyä. Hakemus tehdään säätiön sivuilta

<http://www.parkinsonsaatio.fi>

verkko-sovelluksessa (katso vasemmassa palkissa) ja yksi päivätty ja allekirjoitettu kappale liitteineen lähetetään postiosoitteeseen (oltava perillä 04.09.2015): Suomen Parkinson-säätiö rs, Porthaninkatu 6 A 19, 20500 Turku.

Apurahojen saajat julkistetaan 1.10.2015. Apurahan saajille ilmoitetaan sähköpostilla ja kirjeellä. Hakutulos on luettavissa kunkin hakijan kirjautumisalueella.

### Yhteystiedot:

Asiamies Terhi Pajunen-Mäkelä puh. 0400 824 438 tai [saatio@parkinsonsaatio.fi](mailto:saatio@parkinsonsaatio.fi).

Säätiön sivuilta löytyvät tarkemmat haku- ja kirjautumisohjeet.



## Lääketutkimussäätiön v. 2015 myöntämät apurahat

Lääketutkimussäätiö päätti huhtikuussa 2015 jakaa matka-apurahoja seuraaville henkilöille (yht. 23 kpl ja 13 800 euroa):

*Liisa Ailanen, Katrina Albert, Jenni Anttila, Susann Björk, Francesca De Lorenzo, Mateusz Dudek, Manar Elmadani, Pinja Ilmarinen, Maria Kummu, Olli Kärkkäinen, Anne Lecklin, Sarka Lehtonen, Sakari Leino, Henri Leinonen, Elina Nummenmaa, Elina Sieppi, Aino Siltari, Reinis Svarcbahts, Reeta Talka, Johanna Uhari-Väänänen, Susanne Vainio, Elena Vashchinkina, Laura Vähätalo*

Matka-apurahat myönnettiin ensisijaisesti kansainvälisiin farmakologian kongresseihin osallistumista varten.

Matka-apurahan saaja sitoutuu toimittamaan vapaamuotoisen matkakertomuksen Lääketutkimussäätiön asiamiehelle matkansa jälkeen. Apurahaa ei pääasiassa myönnetty, mikäli aiemmin myönnetystä apurahasta ei ole toimitettu matkaraporttia.

Apurahojen saajille ilmoitettiin myönnöstä sähköpostitse.

Lisätietoja: [esko.kankuri \(at\) helsinki.fi](mailto:esko.kankuri(at)helsinki.fi)

*Lääketutkimussäätiön hallitus*

## Jäsenasiat



### SFY:N JÄSENEKSI LIITTYMINEN

Suomen farmakologiyhdistyksen jäseneksi hyväksymisen edellytyksenä on, että asianomainen toimii tai on toiminut farmakologian tai sen lähialojen tutkimus- tai opetustehtävissä. Lisäksi vaaditaan kahden jäsenen suositus ja johtokunnan puolto. Jäseneksi hyväksyminen vahvistetaan Suomen Farmakologiyhdistyksen yleiskokouksissa. Hakemuslomake ja tarkemmat ohjeet löytyvät yhdistyksen kotisivuilta ([www.sfy.fi](http://www.sfy.fi))

### SFY:N SÄHKÖPOSTILISTALLE LIITTYMINEN

SFY:n sähköpostilistalla tiedotetaan yhdistyksen ajankohtaisista asioista sekä esimerkiksi farmakologian

alan koulutuksista. *Huomaa myös, että vuodesta 2014 alkaen osa jäsenpostista (osa Transmittereista sekä vuonna 2014 lanseerattu uusi Synapsi -uutiskirje) lähetetään jäsenille ainoastaan sähköisessä muodossa sähköpostitse, joten sähköpostilistalle kannattaa ehdottomasti liittyä!*

SFY:n sähköpostilistalle liityt automaattisesti kun päivität yhteystietosi käyttämällä jäsentietojen päivityslomaketta osoitteessa

<http://www.sfy.fi/jasentietojenpaivitys.html>

tai lähettämällä päivitetty jäsentietosi (nimi, arvo/titteli, postiosoite, ja sähköpostiosoite) otsikolla SFY-LISTA sähköpostitse osoitteeseen [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi). Jäsentiedot kannattaa päivittää

vaikka ihan varmuuden vuoksi silloinkin kun et ole varma mitä tietoja olet viimeksi rekisterimme antanut. Näin varmistat että postimme saapuu aina oikeaan osoitteeseen.

Ajankohtaista tietoa farmakologian ja lähialojen kurseista:

FinPharmaNet:

<http://fpdp.fi/>

Kliinisen lääketutkimuksen tutkijakoulu:

<http://www.kltk.fi/>

Kokous- ja koulutustiedotteita voi toimittaa SFY:n tiedotussihteeri Timo Sarajärvelle: [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi)

## Kokouskalenteri

Date: 16.-18.9.2015

Place: Graz, Austria

21st Scientific Symposium of the Austrian Pharmacological Society (APHAR).

[www.aphar.at/2015/index.html](http://www.aphar.at/2015/index.html)

Date: 27.-30.10.2015

Place: Napoli, Italy

XXXVII National Congress of the Italian Society of Pharmacology.

<http://congresso.sifweb.org/>

Date: 16.-18.9.2015

Place: Valencia, Spain

XXXVI Annual Meeting of the Spanish Society of Pharmacology.

<http://www.socesfar.com/>

Date: 15.-17.12.2015

Place: London, UK

Pharmacology 2015.

<http://www.bps.ac.uk/meetings/Pharmacology2015>

Date: 28.9.-1.10.2015

Place: Prague, Czech Republic

Safety Pharmacology Society 15th Annual Meeting.

<http://www.safetypharmacology.org/am2015/>

Date: 26.-30.6.2016

Place: Istanbul, Turkki

7th European Congress of Pharmacology (EPHAR).

<http://www.epharm2016.org/>

More meetings at

<http://www.epharm.org/meetings.html>





Suomen Farmakologiyhdistys

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN JÄSENLEHTI 3-4/2014

Toimitus:  
Tiedotussihteeri Timo Sarajärvi  
Itä-Suomen yliopisto,  
Biolääketieteen yksikkö,  
Lääketieteen laitos, PL 1627,  
70211 Kuopio

Puhelin: 050-3871272  
Email: [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi)

## Kannattajajäsenemme:



**Löydät meidät  
myös internetistä!**  
[www.sfy.fi](http://www.sfy.fi)

## Johtokunta:

Prof. Markus Forsberg  
Puheenjohtaja  
Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kam-  
pus, Farmasian laitos, farmakologia  
PL 1627, 70211 Kuopio  
Puh. 040-355 3780  
e-mail:  
[puheenjohtaja@sfy.fi](mailto:puheenjohtaja@sfy.fi)

Prof. Ullamari Pesonen,  
Varapuheenjohtaja  
Turun yliopisto ja Orion Pharma  
PL 425, 20101 Turku  
Puh. 010-426 7967  
fax 010-426 7459  
e-mail:  
[ullamari.pesonen@orionpharma.com](mailto:ullamari.pesonen@orionpharma.com)

Dos. Risto Kerkelä  
Oulun yliopisto  
Biolääketieteen laitos, farmakologia  
ja toksikologia  
PL 5000  
90220 Oulu  
Puh. 08-537 5252  
e-mail:  
[risto.kerkela@oulu.fi](mailto:risto.kerkela@oulu.fi)

Dos. Riku Korhonen  
Tampereen yliopisto,  
Lääketieteen laitos, farmakologia  
33014 Tampere  
Puh. 050-413 7001  
e-mail: [riku.korhonen@uta.fi](mailto:riku.korhonen@uta.fi)

Dos. Petteri Piepponen  
Helsingin yliopisto  
Farmasian tiedekunta  
Farmakologian ja lääkehoidon osas-  
to  
PL 56, 00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 09-191 59477  
e-mail:  
[petteri.piepponen@helsinki.fi](mailto:petteri.piepponen@helsinki.fi)

Prof. Eero Mervaala  
Helsingin yliopisto  
Biolääketieteen laitos, farmakologia  
PL 63, 00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 09-191 25355  
e-mail: [eero.mervaala@helsinki.fi](mailto:eero.mervaala@helsinki.fi)

Prof. Markku Koulu  
Turun yliopisto  
Biolääketieteen laitos, farmakologia,  
lääkekehitys ja lääkehoito  
20014 Turun yliopisto  
Puh. 02-2333 7548  
fax 02-2333 7216  
e-mail: [markku.koulu@utu.fi](mailto:markku.koulu@utu.fi)

Prof. Erkki Palva  
Lääkelaitos  
Lääketurvaosasto  
PL 55, 00301 Helsinki  
Puh. 09-473 34288  
e-mail: [erkki.palva@fimea.fi](mailto:erkki.palva@fimea.fi)

Dos. Jukka Mäenpää  
Astra Zeneca  
Research and Development  
Patient Safety  
Pepparedsleden 1  
SE-43183 Mölndal, Sweden  
Puh. +46 31 77 61715  
fax +46 31 77 63765  
e-mail:  
[jukka.maenpaa@astrazeneca.com](mailto:jukka.maenpaa@astrazeneca.com)

