

TRANSMITTERI

1/2001

No 57



Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti
18. vuosikerta

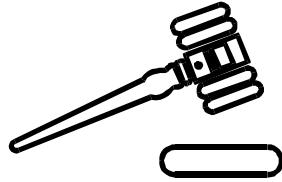
Sisällys

PUHEENJOHTAJAN PALSTA	3
TIEDOTUSSIIHTEERIN PALSTA	4
SFY:N VUOSIKOKOUS-2001	5
OPASTE VUOSIKOKOUKSEEN	6
VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU/ ESITYSLISTA	7
SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN (SFY) VUOSIKERTOMUS VUODELTA 2000 (luonnos)....	8
ORION PHARMA:n OSIO	11
TUTKIJAPROFIILI	14
KOKOUKSIA	15
APURAHOJA	19
KOKOUSKALENTERI.....	20

Julkaisija:
Toimitus:

**Suomen Farmakologiyhdistys
Tiedotussihteeri Petteri Piepponen
Farmasian laitos
Farmakologian ja toksikologian osasto
PL 56, 00014 Helsingin yliopisto
Puh: 09 - 191 59477
Fax: 09 - 191 59471
E-mail: petteri.piepponen@helsinki.fi**

**<http://www.helsinki.fi/jarj/farmakologia>
<http://www.biocenter.helsinki.fi/sfy>**



PUHEENJOHTAJAN PALSTA

Farmakologit kokouksiin !

Tänä vuonna järjestetään useita kansainvälisiä farmakologian kongresseja, tästä tarkemmin tiedotussihteerin palstalla. Nämä kokoukset ovat ennen kaikkea tärkeitä nuorille tutkijoille, mutta mistä matkarahat ?. Suomen Farmakologiyhdistys ja Lääketutkimussäätiö rahoittavat nuorten tutkijoiden kongressimatkoja, näistä lähteistä voi saada osan kuluista katetuksi. Muutoin matkakulut voisivat löytyä pienistä säätiöistä tai suurten projektien rahoituksesta. Tutkijoiden pitää kuitenkin itse olla aktiivisia ja hakea rahoitusta. Suomalaisten farmakologien näkyvyys kansainvälisissä ympyröissä on tärkeää ja nuorempien tutkijoiden saama kokemus – ja kokouksissa saatava rakentava kritiikki omia tutkimustuloksia esitellessä – on ehkä vielä tärkeämpää. Farmakologista tutkimusta on toki esillä muissakin kokouksissa, esim. Soc Neurosci kokous USA:ssa jne., mutta farmakologian kokouksissa farmakologia on pääosassa ja ehkä laajemmissa yhteyksissä esillä. Lääketeollisuuden tutkimuslaboratoriot esittelevät tuloksiaan usein mieluummin kliinisissä kokouksissa, mikä sinänsä on tärkeää. Farmakologian kokouksia ei pitäisi kuitenkaan unohtaa semminkin kun lääketeollisuudessa tehtävä tutkimus on usein korkeatasoista farmakologista perustutkimusta.

SFY:n vuosikokous pidetään 30.3.2001 Oulussa, Oulujokitalossa. Kokouksessa esitellään Oulussa tehtävää tutkimustyötä ja lisäksi suullisissa esityksissä vuoden 2000 väitöskirjoissa julkaistuja tutkimustuloksia. Kokouksen teemana on kuitenkin farmakologian opetus Suomessa. Perusopetuksen toteuttaminen eri yliopistoissa on ollut hiljattain esillä Suomen Lääkärilehden palstoilla. Artikkelit eivät kuitenkaan ole tuoneet ehkä esille kaikkia opetuksen toteuttamiseen liittyviä ongelmia eikä jatkokoulutuksen kysymyksiä ja näistä on nyt tarkoitus keskustella.

Helsingissä 23.1.2001

Raimo K. Tuominen, LKT
SFY:n puheenjohtaja

TIEDOTUSSIIHTEERIN PALSTA

Hyvä Suomen farmakologiyhdistyksen jäsen,

Hyvää alkanutta vuotta! Tuleva vuosi, ja etenkin ensi kesä, on kokousten suhteen varsin vilkasta aikaa. Kesän kokousruuhkan aloittaa Tarton “Neurobiology And Pharmacotherapy Of Affective And Neurodegenerative Disorders” -kokous 31.5. - 2.6. (kts. sivu 18). Viikkoa myöhemmin järjestetään perinteinen Helsinki University Congress of Drug Research (7. - 8. 6.). Tästä kuukauden päästä (6. - 9. 7.) on Lyonissa EPHAR:in kokous (abstraktien dead-linea pidennettiin 1. maaliskuuta asti), ja viikko tämän jälkeen (15. - 19. 7.) järjestetään Helsingissä INRC:n (International Narcotic Research Conference) vuosikokous, jonka ohjelma kiinnostanee kaikkia opioidien parissa työskenteleviä. INRC:n kokous järjestettiin viimeksi Suomessa 1975 olleen IUPHAR:in kokouksen sateliittina. Kesän kokoussarjan päättää Helsingissä järjestettävä XIV International Congress on Parkinson's Disease (27. 7. - 1. 8.).

Edellä mainitussa Helsinki University Congress of Drug Research -kokouksessa on tänä vuonna erittäin laadukas symposium “Brain Dopamine as Source for Drug Discovery”. Ko. symposiumiin on luennoitsijoiksi saatu kerättyä joukko ulkomaisia ja kotimaisia huippunimiä (kts. sivu 15). Allekirjoittanut toimii symposiumissa puheenjohtajana, ja minulta voi tarvittaessa pyytää sekä Final Announcementin että abstraktiilmakkeen paperiversiot. Pääsääntöisesti abstraktit toivotaan kuitenkin lähetettäväksi sähköisesti kokouksen internet-sivujen kautta (www.biocenter.helsinki.fi/drugres). Posteriabstraktien deadline on varsin pian, 15.2.

Tämänvuotinen SFY:n vuosikokous järjestetään perjantaina 30.3. Oulussa. Kuten kokouksen ohjelmasta (seuraava sivu) nähdään, käsitellään kokouksessa Oululaisen tutkimuksen ohella farmakologian opetusta eri yliopistoissa, mikä kiinnostanee eritoten farmakologian opettajia. Vuosikokouksessa (kts. esityslista s. 7) käsitellään mm. “muutosten” vuoden 2000 vuosikertomusta (luonnos sivuilla 8-10). Tervetuloa Ouluun!

Lopuksi, muistuttaisin vielä yhdistyksen internet-sivuista, joiden osoitteet löytyvät sivulta 2. Koska Transmitteri ilmestyy vain neljännesvuosittain, löytyy ko. sivuilta tuoreempaa tietoa ajankohtaisista asioista.

Petteri Piepponen
Tiedotussihteeri

SFY:N VUOSIKOKOUS-2001

Paikka: Oulujokitalo, Oulu
Aika: Perjantai 30.3.2001, 12:00 alkaen

Alustava ohjelma

- 12.00 Olavi Pelkonen: Kokouksen avaus
- 12.10-12.40 Olavi Pelkonen: Lääkeainemetabolian in vitro-tutkimukset
- 12.40-13.10 Heikki Ruskoaho: Sydämen hypertrofian kehittymiseen vaikuttavat solunulkoiset ja -sisäiset tekijät: uusien lääkevaikutuksen kohdemolekyyliden identifiointi
- 13.10-13.20 Keskustelua
- 13.20- 13.45 Kahvitauko
- 13.45-15.00 Lyhyitä esityksiä (juuri väitelleet/jatkokoulutettavat)
- Farmakologian opetuksen nykytilan tarkastelua
- 15.00-15.10 Arja Rautio: Oulun tilanne
- 15.10-15.20 Eeva Moilanen: Tampereen malli
- 15.20-15.40 Pekka Rauhala: kokemuksia PBL:stä
- 15.40-16.30 Keskustelua
- 16.30-17.00 Kohtaavatko teoria ja käytäntö tutkijankoulutuksessa? (Olavi Pelkonen johtaa keskustelua)
- 17.00-17.10 Tauko
- 17.10-18.30 SFY:n vuosikokous ja väitöskirjapalkintoluento
- 18.30-18.45 Orion Pharman puheenvuoro
- 18.45- Iltaohjelmaa (ruokailu, sauna, vapaata yhdessä oloa)
- 22.30 Bussi Oulun keskusta

Ilmoittautumistiedot ja opasteet seuraavalla sivulla.

VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU/ESITYSLISTA

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN 52. VUOSIKOKOUS

Aika: Perjantai 30.3.2001 klo 17.30

Paikka: Orion Pharma, Oulujokitalo, Oulu

1. *Avaus*
2. *Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta*
3. *Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus sekä esityslistan hyväksyminen*
4. *Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen*
5. *Sääntöjen 10 §:n mukaiset asiat*
 - Johtokunnan laatima vuosikertomus vuodelta 2000 (Transmitteri 1/2001)
 - Tuloslaskelma ja tase vuodelta 2000, tilintarkastajien lausunto ja vastuuvapauden myöntäminen johtokunnalle ja rahastonhoitajalle.
 - Johtokunnan jäsenten valinta erovuoroisten (Pekka Männistö, Eeva Moilanen ja Arja Rautio) tilalle.
 - Kahden tilintarkastajan ja varatilintarkastajan valinta.
 - Johtokunnan laatima talousarvioesitys vuodelle 2001 sekä jäsenmaksujen suuruuden määrittäminen.
 - Lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenten valinta erovuoroisten tilalle.
 - Lääketutkimussäätiön tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta.
 - Muut mahdolliset asiat.
6. *Jäsenasiat ja huomionsoitukset*
7. *SFY:n matka-apurahat*
8. *Vuoden 2000 ansiokkaan väitöskirja tunnustuspalkinnon saaja*
9. *Ilmoitusasiat*
10. *Muut asiat*
11. *Kokouksen päättäminen*

Tervetuloa Ouluun!

SUOMEN FARMAKOLOGIIYHDISTYKSEN (SFY) VUOSIKERTOMUS VUODELTA 2000 (luonnos)

1. Johtokunta, virkailijat, tilintarkastajat

Yhdistyksen 52. toimikautena puheenjohtajana (erovuoro suluissa) on toiminut prof. Raimo Tuominen (2002), varapuheenjohtajana prof. Pekka T. Männistö (2001) ja sihteerinä FaT Petteri Piepponen. Heidän lisäksi johtokuntaan ovat kuuluneet dos. Inge-Britt Lindén (2002), prof. Eeva Moilanen (2001), prof. Ilari Paakkari (2003), dos. Arja Rautio (2001), prof. Mika Scheinin (2002), prof. Olavi Tokola (2003), prof. Raimo Tuominen (2002) ja prof. Leena Tuomisto (2002). Rahastonhoitajana on toiminut FaL Päivi Castrén-Kortekangas, ja tiedotussihteerinä sekä Transmitterin toimittajana FaT Petteri Piepponen. Jäsenrekisteriä on hoitanut Tamperelainen Viestipaino OY. Tilintarkastajina ovat olleet prof. Liisa Ahtee ja lääketiet.joht. Pekka Eränkö, varatilintarkastajina prof. Erik Klinge ja prov. Päivi Aho.

2. Jäsenasiat

Toimintavuoden päättyessä SFY:een kuului 431 henkilöjäsentä, 13 kannattajajäsentä ja 7 kunniajäsentä. Toimintavuoden aikana hyväksyttiin yhdistyksen uusiksi jäseniksi seuraavat 6 henkilöä: LL Outi Arokoski, LL Paula Heinonen, FK Päivi Karnani, FM Mari Lähde, prov. Johanna Salimäki ja FT Minna Johanna Vainio. Uusiksi kannattajajäseniksi ovat lupautuneet Suomen Bayer Oy, Juvantia Pharma ja Janssen Cilag.

3. Kansainväliset yhteydet

Prof. Pauli Ylitalo ja prof. Olavi Pelkonen ovat SFY:n edustajia IUPHAR:n valtuuskunnassa (Council Delegates) ja dos. Martti Attila on toiminut yhdistyksemme ja IUPHAR:n välisenä yhdysmiehenä (Executive Officer). EPHARissa (Federation of European Pharmacological Societies) SFY:tä on edustanut prof. Mika Scheinin. Pohjoismaisessa Farmakologiyhdistyksessä SFY:n edustajina ovat toimineet prof. Mika Scheinin ja prof. Heikki Vapaatalo.

4. Lääketutkimussäätiö

Lääketutkimussäätiön hallitukseen ovat vuonna 2000 kuuluneet prof. Ilari Paakkari puheenjohtajana, dos. Ilkka Pörsti varapuheenjohtajana, FaT Sakari Alaranta, dos. Martti Attila, dos. Risto Huupponen, dos. Inge-Britt Lindén, ylilääkäri Pirkko Paakkari, dos. Pekka Rauhala ja prof. Olavi Tokola. Lääketutkimussäätiön tilintarkastajina ovat olleet KHT Erkki Manner ja FL Erkki Solatunturi sekä varatilintarkastajina KHT Leo Dammert ja dos. Vesa Venho. Säätiön asiamiehenä on toiminut dos. Kari Kivistö.

5. Yhdistyksen kokoukset

Johtokunnan ja virkailijoiden kokouksia pidettiin toimintavuoden aikana kolme sekä puhelin/sähköpostikokouksia viisi.

Toimintakauden aikana pidettiin kaksi yleiskokousta. Vuosikokous pidettiin 17.3.2000 Lääkelaitoksessa. Kokousohjelma julkaistiin Transmitterissa 1/2000, ja kokouspöytäkirja Transmitterissä 2/2000. Vuosikokoukseen osallistui 29 yhdistyksen jäsentä.

Vuosikoussymposiumiin liittyen yhdistys myönsi vuoden 1999 ansiokkaan väitöskirjan tunnustuspalkinnon Violina Lozevalle väitöskirjasta Brain histamine and hepatic encephalopathy. Violina Lozeva oli estynyt pitämään esitelmää väitöskirjatyöstään vuosikokouksessa.

Yhdistys jakoi matka-apurahoja yhteensä (24 000 mk) seuraavasti: Prov. Janne Mikkola 4000 mk, FaL Ulla-Mari Parkkisenniemi 4000 mk, FaT Petteri Piepponen 4000 mk, ETM Reetta Holma 2000 mk, LL Janne Hukkanen 4000 mk, LK Katriina Vuolteenaho 3000 mk, LL Janne Lähdesmäki 3000 mk. Farmakologiyhdistyksen myöntämistä apurahoista tiedotettiin Lääketietokeskuksen kautta valtakunnallisiin päivälehtiin.

Lääketutkimussäätiön myöntämän Orionin Tunnustuspalkinto (15.000 mk) luovutettiin FaT Ewen MacDonaldille pitkäaikaisesta, ansiokkaasta toiminnasta farmakologian hyväksi. Samassa yhteydessä puheenjohtaja luovutti hänelle yhdistyksen viirin.

SFY:n syyskokous järjestettiin 18. - 19.8. yhteiskokouksena Viron farmakologiyhdistyksen kanssa Viikin Biokeskuksessa. Kokoukseen osallistui lähes kokonaisuudessaan Tarton yliopiston farmakologian laitoksen tutkimus- ja opetushenkilökunta, jotka käytännössä muodostavat Viron farmakologiyhdistyksen. Kokouksessa oli erittäin laadukas tieteellinen ohjelma, jota tartolaisten, helsinkiläisten, kuopiolaisten ja turkulaisten farmakologien esitelmien lisäksi terästi prof. David Balfour Dundeen yliopistosta. FaT Ewen MacDonald piti kokouksessa esitelmän "Subtype selective alpha-2-adrenoceptor agents; can we predict their effects?", joka samalla oli Orionin tunnustuspalkintoesitelmä. Kokouksen tieteellinen ohjelma sekä esitysten abstraktit julkaistiin Transmitterissä 3/2000. 18.8. olleeseen yleiskokoukseen (pöytäkirja julkaistu transmitterissä 4/2000). osallistui 19 yhdistyksen jäsentä.

6. Muu toiminta

Vuosikokouksessa johtokunta päätti, että sihteerin ja tiedotussihteerin toimet yhdistetään, ja samalla toimi muutetaan palkalliseksi. Tähän tehtävään valittiin FaT Petteri Piepponen. Yhdistyksen jäsenrekisterin ylläpito siirrettiin Tamperelaiselle Viestipaino OY:lle, joka samalla on hoitanut jäsenmaksujen laskituksen sekä yhdistyksen jäsenlehden, Transmitterin painatuksen ja postituksen. Transmitterin postituksesta solmittiin Suomen Postin kanssa postitussopimus. Transmitteri ilmestyi toimintakauden aikana 4 kertaa. Lehden toimittajina on toiminut Petteri Piepponen. Kuluvan vuoden aikana yhdistykselle anottiin ja saatiin Verohallitukselta LY-tunnus, joka on 16605812-7. Yhdistykselle perustettiin internet-sivut osoitteeseen <http://www.helsinki.fi/jarj/farmakologia>, ja myöhemmin sivuille hankittiin peilikuvaosoite osoitteeseen <http://www.biocenter.helsinki.fi/sfy>. Sivujen perustamisen ja ylläpidon on hoitanut sihteeri. Yhdistyksen vakiintuneelle lyhenteelle, SFY, on haettu tavaramerkkirekisteröintiä, jotta yhdistyksen internet-sivuille saataisiin haluttu osoite, <http://www.sfy.fi>.

7. Talousasiat

Jäsenmaksu oli henkilöjäseniltä 100 mk ja kannattajajäseniltä 2000 mk.

Tilinpäätös, tase ja jäljennös tilintarkastajien lausunnosta tulevat tämän toimintakertomuksen liitteiksi.

Helsingissä, 29.1.2001

Vakuudeksi

Raimo Tuominen, puheenjohtaja

Petteri Piepponen, sihteeri

ORION PHARMA:n OSIO

Jukka Sallinen: Tutkimusyhteistyöstä yritykseen

Orionin pitkäjänteinen alfa2-reseptoritutkimus on mainio esimerkki siitä, miten yhtäältä molekyylibiologinen ja perinteinen farmakologinen tutkimus yhdessä, ja toisaalta yliopistojen ja lääketeollisuuden verkottuminen käytännössä toimivat.

Noradrenaliinin ja adrenaliinin elimistövaikutusten on noin 50 vuotta tiedetty välittyvän erityyppisten adrenergisten reseptorien kautta. Alfa2-adrenoseptorien viimeisin jako kolmeen eri alatyypiin A, B ja C, tehtiin 1980-luvun lopulla kyseisten reseptorigeenien löydyttyä (kuva 1). Joukko alatyypiepäselektiivisiä alfa2-lääkkeitä on kuulunut Orionin tärkeimpiin alkuperäisvalmisteisiin jo pitkään eläinlääkepuolella, mutta nyt alfa2-agonisti dexmedetomidiini (Precedex) on hyväksytty myös ihmiskäyttöön tehohoitosedatiiviksi USA:ssa. Nyt on edetty vaiheeseen, jolloin riittävän spesifisiä alfa2-alatyypiselektiivisiä lääkeainekandidaatteja kannattaa etsiä ja niiden soveltuvuutta eri indikaatioihin tutkia



Kuva 1. Adrenoseptoriperhe.

Orion Pharmassa ja siihen 1980-luvun lopulla sulautuneilla entisillä Farnos-lääketeollisuudella ja Medipolarilla on ollut merkittävää alfa2-lääketutkimusta jo 1970 lopulta alkaen. Muistanpa itsekkin tutustuneeni yhteen alfa2-agonistiin vuonna 1986, jolloin annoin injisoida sitä itseeni osallistuessani Farmoksen rahoittamaan tutkimukseen ”koekaniinina”. Objektivisemmän alfa2-reseptoreihin perehtymisen aloitin väitöskirjaprojektini myötä vuonna 1994, jolloin Turun yliopiston Kliinisen farmakologian professori Mika Scheinin oli sopinut Stanfordin yliopiston professorin Brian Kobilkan laboratoriossa tuotettujen Alfa2C-reseptorin suhteen muuntogeenisten hiirten fenotyypin tutkimisesta Suomessa. Tutkimuksia käynnistäessämme törmäsimme pian keskeiseen käytännön ongelmaan: yliopiston tiloissa oli melko rajalliset mahdollisuudet hiirten fenotyypin selvittämiseen *in vivo*. Onneksi kuitenkin Orion Pharmedan Turun tutkimuskeskuksesta löytyi sopivia tiloja ja laitteita, farmakologiseen käyttäytymistutkimukseen perehtyneitä ihmisiä, ja mikä

tärkeintä, myös intoa avustaa tutkimusprojektiämme aktiivisesti niin koulutuksellisesti kuin taloudellisestikin. Täydentävien metodologioiden suhteen apua löytyi myös muiden yliopistojen suunnalta, ja projektissa oli lopulta mukana Orionilaisten lisäksi yhteensä jalkapallojoukkueellinen suomalaisia yliopistotutkijoita Turusta, Kuopiosta ja Tampereelta.

Omat väitöskirjatutkimukset alfa2C-reseptoripoistogeenisillä ja -ylikekspressoivilla hiirillä osoittivat alfa2C-reseptorin säätelevän mm. hiirten stressireaktioita, keskushermoston dopamiini- ja serotoniinitasapainoa, hälysuodattimen (prepulse-inhibitio) toimintaa, aggressiivisuutta, ja herkkyyttä amfetamiinin liikeaktiivisuutta lisäävälle vaikutukselle (Ks. myös Laatikko 1). Koska alfa2-agonistien voimakkaat mm. vireystilaa ja ruumiinlämpöä alentavat vaikutukset olivat alfa2C-geenimuunnelluilla hiirillä pitkälti samanlaiset kuin kontrollihiirillä, saatiin myös epäsuoraa vahvistusta sille, että nämä vasteet välittyvät pääasiassa alfa2A-alityypin kautta. Päätelimme, että sopivat indikaatioalueet alfa2C- selektiivisille aineille löytynevät neurologian ja psykiatrian sairausryhmistä. Tulosten perusteella voitiin tehdä hypoteesi alfa2C-selektiivisen lääkeaineen oletettavista vaikutuksista ilman, että tällaista lääkeainetta oli vielä kehitetty.

Laatikko 1. Geenimuunneltujen hiirten tutkimuksiin perustuvia oletettuja Alfa2C-adrenoseptorin ominaisuuksia:

- **alfa2C-reseptori ei ole elintärkeä yksilön kehittymiselle eikä se vaikuta ratkaisevasti lisääntymistoimintoihin**
- **epäselektiivisen alfa2-agonistin voimakkaat sympatoinhibitoriset vaikutukset eivät välity alfa2C reseptorin, vaan todennäköisesti pääasiassa alfa2A-reseptorin kautta**
- **alfa2C-reseptorin toiminta vähentää reagoitua ympäristön ärsykkeisiin, sekä stimuloiviin lääkeaineisiin**
- **alfa2C-reseptori osallistuu aivojen monoamiinitasapainon säätelyyn ja vähentää varhaisten geenien ekspressiota**
- **alfa2C-toimintaan vaikuttamalla voidaan mahdollisesti saavuttaa terapeutista vaikutusta mielialahäiriöiden, skitsofrenian, Parkinsonin taudin ja muiden neuropsykiatrisen sairauksien hoidossa**

1990-luvun puolenväliin ajoittuvien Orionin sisäisen tutkimustoiminnan uudelleenjärjestelyjen jälkeen kävi entistä selvemmäksi, että Orion halusi jatkaa alfa2-tutkimuksen perinnettä. Siirryttyäni yliopistolta lääketeollisuuteen virallisesti väitöskirjani valmistuttua vuonna 1998 aukeni uudenlainen näkökulma, kun teorioista oli saatava aikaan jotakin kouriintuntuvaakin. Ehkä innostavinta on ollut saavuttaa uusilla tutkimusaineilla vasteita, joita teoreettisilla molekyyileillä ennustamme näkevämme. Erityisen haastavaa on

ollut kohdata lääketutkimuksen moninaiset ongelmat; toisin kuin monasti haluaisi ajatella, pelkkä tutkimusaineen lupaava farmakodynaaminen vaste ei suinkaan vielä ole tae sen kelvollisuudesta edes lääkeainekandidaatiksi.

Käytännön lääketutkimuksessa mukanaolo on siis konkretisoitunut minulle lääkkeen kehitysprosessin monimuotoisuutta ja sen vaatimia valtavia resursseja. Se on pakottanut ajattelemaan myös lääketutkimuksen organisointia yliopistojen ja yritysten välillä. Orionin kokoisessa yrityksessä ei ole varaa erikoistua vain yhteen kapeaan sektoriin, tai panostaa kovin paljon biologisten perusilmiöiden tieteelliseen selvittelyyn. Toisaalta on myös selvää, että niin Orion, kuin sitä huomattavasti suuremmat monikansalliset lääkejätitkin tarvitsevat syvälle luotaavaa perustietoa uusista vaikutusmekanismeista ja potentiaalisten kohdeproteiinien ominaisuuksista. Samalla kun perustiedon tarve ja tekniset mahdollisuudet sen tuottamiseen lisääntyvät entisestään, nousevat myös bioteknologisen tutkimuksen kaupalliset odotusarvot vuosi vuodelta, ja niin lääkeala kuin koko terveydenhuoltojärjestelmämme elävät muutosvyöryn aikaa, jonka yhä keskeisempänä nimittäjänä on raha. Uuden lääkkeen kehittämisessä tarvitaan kuitenkin tunnetusti rahan lisäksi sekä uusia että perinteisiä taitoja, joita ei niin helposti ostetakaan, ja sen luokan pitkäjänteisyyttä, johon markkinavoimien empatia taipuu heikosti. Siksi lääkekehityksen varhaisvaiheeseen osallistuminen, perustutkimuksen harjoittaminen yliopistoissa, ja pientenkin yritysten osaamisen kehittäminen ovat tärkeitä, jos ei yksittäiselle yritykselle, niin ainakin viime kädessä yhteiskunnallisesti. Tiedot ja taidot ovat onneksi pysyvämpiä ja paremmin kontrolloitavissa kuin osakekurssit, kunhan niitä vain muistetaan pitää arvossa.

Vaikka peruskoulutuksen ja tutkimuksen julkinen rahoitus saataisiinkin järjestymään nykyistä paremmin, on tuotetun informaation välttämättömäksi väitetty suojaamistarve nousemassa tiedonkulkua haittaavaksi ja rahaa nieleväksi uudeksi peikoksi. Asian tiimoilta käytyä businesshuuman sävyttämää lehtikirjoittelua seuratessa saa helposti käsityksen, että patentit ovat valtaamassa yliarvostetun aseman. Käytännössä kuitenkin ideasta ja/tai molekyylipatentista on pitkä matka olemassa olevaan aineeseen, josta on vielä pidempi matka tuotteeseen markkinoilla. Toivoisin, että patenttivaatimusten käytännön merkitys osattaisiin jatkossakin suhteuttaa ilman, että ne liiaksi haittaisivat kaikille tärkeää tutkimusyhteistyötä.

Elämme joka tapauksessa mielenkiintoisia aikoja. Millainen onkaan tulevaisuuden kuva erikoisosaaamisen ja verkottumisen yhä syventyessä? Minkä tyyppisiä uusia lääkkeitä saamme käyttöön, minkälaiset uudet yhtiöt tai organisaatiot niitä tulevat tutkimaan ja tuottamaan, ja miten niiden konkreettiset käyttömahdollisuudet vaikuttavat hoitokäytäntöihin ja itse sairauskäsitykseen esimerkiksi neuropsykiatriassa tai ns. elämäntapatauti- ja mielenterveys- ja neurologisissa? Biolääketieteellä on työkaluja tehdä lähes ihmeitä,

mutta kuinka paljon ja pitkäjänteisesti ”markkinat” sekä yhteiskunta ovat valmiita satsaamaan ja ovatko odotukset realistisia? Tämän tapaisiin kysymyksiin saamme päivä päivältä yhä uusia ja yllättäviäkin vastauksia. Lääkealan kehitys on jo tähän asti ollut niin monisyistä ja mielenkiintoista, että uskon monen kollegan reseptoreja kutkuttavan ajatus mahdollisuudesta päästä kurkistamaan millainen on maamme farmakologian tila kymmenen vuoden kuluttua. Kukapa olisi osannut nykyajankaan verkkoja lähteä vielä edes kymmenen vuotta sitten kokemaan?

TUTKIJA-PROFIILI



LT Jukka Sallinen, tutkija
Orion Pharma,
Keskushermostofarmakologian laboratorio, Turku
Syntynyt Turussa 6.6.1965.
Ylioppilaaksi Turussa 1984
Lääketieteen lisensiaatti, Turun yliopisto 1991
Lääketieteen tohtori (farmakologia), Turun
yliopisto 1998

Lääkintä RUK + kokelaslääkäri Sodankylässä 1991-1992; Terveyskeskus-, kuntoutus- ja sisätautiapulaislääkärin sijaisuuksia, mm. Pöytyä, Kotka, Forssa, Turku, Tampere, v. 1989 – 1995; vs. assistentti, Turun yliopiston farmakologian ja kliinisen farmakologian laitos 1994 – 1998; tutkija, Orion Pharma, keskushermostofarmakologian laboratorio 1. 3. 1998 -

Harrastukset:

Perhe (lapset Henri 8 v, Heta 6 v), laulu, musiikkilääketiede, Tukholman maraton

Jukka Sallinen suoritti lääkärinopinonsa Turun yliopistossa, jonka jälkeen hän toimi kliinisessä potilastyössä ajatuksenaan erikoistua sisätauteihin vuoteen 1994 asti. Väitöskirjaprojektin käynnistyttyä tiede vei mukanaan ja kliininen työ on jäänyt taka-alalle. Alfa2C-adrenergisen reseptorin fysiologisia ominaisuuksia selvittäneen väitöskirjan johdosta Jukka Salliselle myönnettiin Suomen farmakologiyhdistyksen tunnustuspalkinto vuonna 1998. Nykyisin hän työskentelee tutkijana Orionin keskushermostolääkeprojekteissa keskittyen erityisesti uusien neuropsykiatristen lääkeainekandidaattien prekliiniseen tutkimukseen.



KOKOUKSIA
XVI Helsinki University
Congress of Drug Research
June 7-8, 2001 Helsinki, Finland



Final Announcement and Call for Papers
 Abstract deadline is February 15, 2001
 Submit electronically at
www.biocenter.helsinki.fi/drugres

SCIENTIFIC PROGRAM

Symposia:

1. Brain dopamine as source for drug discovery

Invited speakers and topics

- | | |
|------------------------|---|
| L. Ahtee (Helsinki) | <i>Role of dopamine in drug addiction</i> |
| M.G. Caron (Durham) | <i>Dopamine transporters, from molecular biology to function</i> |
| K. Fuxe (Stockholm) | <i>Communication and integration in the ascending dopamine pathways – Novel aspects on treatment of neurological and mental disorders</i> |
| J. Hietala (Turku) | <i>Dopamine and major depression – functional brain imaging studies</i> |
| S. Kaakkola (Helsinki) | <i>COMT-inhibitors in the treatment of Parkinson's disease</i> |
| K. Kiianmaa (Helsinki) | <i>Dopamine and alcohol addiction</i> |
| P.T. Männistö (Kuopio) | <i>COMT: Gene, two proteins and new inhibitors</i> |
| W. Poewe (Innsbruck) | <i>Current and future perspectives of dopamine receptor agonists in the treatment of Parkinson's disease</i> |
| A. Raasmaja (Kuopio) | <i>Gene therapy for Parkinson's disease – are we getting closer?</i> |
| J. Sirviö (Turku) | <i>α_2-adrenoceptors as drug targets for the treatment of Parkinson's disease</i> |
| E. Syvälahti (Turku) | <i>The role of dopamine in schizophrenia</i> |
| K.F. Tipton (Dublin) | <i>MAO-inhibitors in the treatment of CNS diseases</i> |
| H. Widner (Lund) | <i>Cell transplants – from basic research to clinical trials</i> |

- 2. Early ADME in drug discovery and development**
3. Higher throughput screening of pharmaceutical compound
4. Crystal Space Odyssey 2001

XXII Tampereen Lääkäripäivät Tampere-talossa 22.-24.3.2001

Tampereen lääkäripäiviltä (ilmoittautumistiedot seuraavan sivun lopussa) löytyvät mm. seuraavat farmakologeja kiinnostavat sektiot:

OVATKO HUUME- JA MYRKYTYSTIETOSI AJAN TASALLA? (perjantai 23.3.2001)

Myrkytykset ovat jokaisen päivystävän lääkärin ongelma. Potilaiden määrä on lisääntynyt ja huumeiden käyttäjät ovat päivystysasemien ongelma. Akuutissa tilanteessa nopeat ratkaisut voivat pelastaa potilaan hengen. Mitä voidaan tehdä tilanteen uusiutumisen estämiseksi?

(Erikoistumiskoulutuksena 5 tuntia: anesthesiologia ja tehohoito, kliininen farmakologia ja lääkehoito, lastenpsykiatria, lastentaudit, nuorisopsykiatria, psykiatria, sisätaudit, työterveyshuolto, yleislääketiede)

Puheenjohtaja dosentti HEIKKI SAHA, TAYS ja professori EEVA MOILANEN, TaY

13.15 Erikoislääkäri ELJA-PEKKA ERKKILÄ, Tampereen terveyskeskus
Myrkytyspotilaan arviointi (25 min)

13.45 Dosentti KALLE HOPPU, Myrkytystietokeskus
Suoliston dekontaminaatio ja muu ensiapu (25 min)

14.15 LT PERTTI ARVOLA, TAYS
Korvikealkoholit (25 min)

14.45 TAUKO (30 min)

15.15 LL EERO SINTONEN, Rauhaniemen huumeypysäkki, Tampere
Uudet huumeet (25 min)

15.45 Dosentti TIMO SEPPÄLÄ, Kansanterveylaitos
Käytön toteaminen (25 min)

16.15 Erikoislääkäri ARI ALASPÄÄ, Helsingin pelastuslaitos
Huumeyliannospotilaan ensihoito (25 min)

16.45 LT RIITTA ALAJA, TAYS
Hoitojärjestelmät ja hoitoonohjaus (25 min)

DUODECIM-SYMPOSIUMI (XXVI Lääkehoidon symposiumi):
LÄÄKEHOIDON UUSIA TUULIA (lauantai 24.3.2001)

(Erikoistumiskoulutuksena 5 tuntia: kliininen farmakologia ja lääkehoito, työterveyshuolto, yleislääketiede)

Puheenjohtaja professori PAULI YLITALO, TaY

9.00 Tampereen Lääkäriseuran puheenjohtaja OSSI AUVINEN
Symposiumin avaus

9.05 Professori EEVA MOILANEN, TaY
Lääkkeen tie ideasta apteekkiin (20 min)

9.30 Toimitusjohtaja JARMO LEHTONEN, Lääketeollisuus r.y.
Johtaako lääkekorvausjärjestelmä Suomen lääkehoidon kehityksmaaksi? (20 min)

9.55 Pofessori HARRI SINTONEN, HY
Lääkkeiden hinta terveydenhuollon kokonaiskustannusten osana. Tuottaako kallis lääke säästöjä? (20 min)

10.20 Ylilääkäri MARJA-LEENA NURMINEN, Lääkelaitos
Uudet yllättävät lääkehaitat (20 min)

10.45 TAUKO (60 min)

Puheenjohtaja professori EEVA MOILANEN, TaY

11.45 Erikoislääkäri JUKKA LUMIO, TAYS
Influenssa kuriin täsmälääkkein? (20 min)

12.10 Erikoislääkäri LIISI BASHMAKOV, TAYS
Depressiolääkkeet avohoidossa (20 min)

12.35 Dosentti TAPANI KERÄNEN, TaY
Migreenin lääkehoito (20 min)

13.00 Dosentti HANNU KANKAANRANTA, TaY
Uudet lääkkeet ja lääkekombinaatiot keuhkosairauksissa (20 min)

ILMOITTAUTUMINEN 28.2.2000 mennessä.

OSALLISTUMISMAKSUT (arvonlisävero 0 %, Hämeen lääninveroviraston
ennakkotieto)

380 mk/1 päivä	480 mk/1 päivä		
450 mk/2 päivää	29.2.2001 saakka 550 mk/2 päivää	1.3.2001 jälkeen	
500 mk/3 päivää	600 mk/3 päivää		

PANKKIOSOITE

Merita Tampere-Kyttälä 209418-28954.

Pankkisiirtoon on merkittävä osallistujan nimi.

YHTEYSTIEDOT

Osoite: Tampereen lääkäripäivät, Aaltosenkatu 27-29, 33500 Tampere

Puhelin: (03) 253 1593/Kirsi Valli Faksi: (03) 255 0789

Sähköposti: kirsi.valli@duodecim.fi Internet: www.iki.fi/tlp

KOKOUSPAIKKA

Tampere-talo, Yliopistonkatu 55, 33100 Tampere, puh. (03) 243 4111.

Second announcement and call for papers

NEUROBIOLOGY AND PHARMACOTHERAPY OF AFFECTIVE AND NEURODEGENERATIVE DISORDERS

May 31 - June 2, 2001, Biomedicum, University of Tartu, Estonia

Organizers:

Estonian Psychiatric Association
 Estonian Society of Biological Psychiatry
 Estonian Society of Pharmacology
 University of Tartu

Welcome

It is an honour and our privilege to welcome you to the 2nd Baltic Regional Meeting of Biological Psychiatry in Tartu, Estonia. We have intended to compose an exciting programme with presentations of experts in the field of psychiatry, psychopharmacology and neurology. Lectures, symposia, free communications and poster sessions will be attractive not only for researchers but also for practitioners, specialists in psychiatry, neurology and related fields. The Meeting will create an excellent opportunity for scientific exchange and future planning of research in Baltic countries together with our neighbors in North, East and West. The main symposia are devoted to basic and clinical science of neurodegenerative diseases, depression, anxiety, other affective disorders, schizophrenia and also methodological aspects of research. It is a pleasure to announce our sponsors, well known pharmaceutical companies and educational establishments.

We like to think about Tartu as the home town of the world's first laboratory of experimental pharmacology, for this is the place where Rudolf Buchheim in 1847 started his pioneering studies. Tartu is furthermore the town of Emil Kraepelin, the founder of the scientific psychopharmacology, who worked here in 1886-1891.

We are sure that your participation in the Meeting and presentation on it gives special respect to this scientific event.

We look forward to welcome you in Tartu.

Lembit Allikmets
 Chair, Organizing Committee

For further information contact

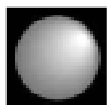
Dr. Vallo Matto
 Conference secretary
 Department of Pharmacology
 University of Tartu
 Ravila 19, 51014 Tartu
 Estonia

Phone: + 372 7 374 350
 Fax: + 372 7 374 352
 E-mail vallo@ut.ee
[http://www.pk.cut.ee/
 second_announcement.htm](http://www.pk.cut.ee/second_announcement.htm)

APURAHOJA

Suomen farmakologiyhdistys myöntää jäsenilleen matka-apurahoja tieteellisiin kokouksiin osallistumista varten. SFY:n johtokunnalle osoitetut hakemukset toimitetaan sähköisesti yhdistyksen internet-sivuilta (osoite sivulla 29) löytyvältä apurahahakemuslomakkeen avulla viimeistään **15.3.2001** mennessä. Etusijalla ovat EPHAR:in Lyonissa järjestettävään kokoukseen osallistujat.

Lääketutkimussäätiö julistaa haettavaksi **matka-apurahoja** (a' n. 3.000 mk) farmakologian ja sen lähialojen tutkimukseen **yhteensä 25.000 mk**. Säätiön hallitukselle osoitetut hakemukset on toimitettava **15.3.2001 mennessä** säätiön asiamiehelle, dos. Kari Kivistölle, Kliinisen farmakologian laitos/HYKS, Haartmaninkatu 4, P-kerros, 00290 Helsinki (faksi 09-471 74039). **Hakemuksen tulee olla** vapaamuotoinen mutta sisältää oleellinen jäsennellynä; mitta enintään 2 sivua + mahd. posteriastrakti (älä liitä ansioluetteloja tai nimikirjanotetta). **Huom!** Tutkijakoululaisille ei myönnetä apurahoja. Apurahoista päätetään Lääketutkimussäätiön hallituksen kokouksessa myöhemmin keväällä. Apurahojen saajille ilmoitetaan asiasta (e-mail -osoite hakemukseen). Lisätietoja: kari.kivisto@hus.fi.



EPHAR 2001

3rd MEETING OF THE FEDERATION OF
THE EUROPEAN PHARMACOLOGICAL
SOCIETIES

JULY 6th - 9th 2001
International Congress Center
LYON FRANCE

FINAL ANNOUNCEMENT AND CALL FOR ABSTRACTS

Deadline March 1st, 2001
Provisional Programme and

On-line abstract submission and registration at:
<http://pharmacol-fr.org/ephar2001>

KOKOUSKALENTERI

May 9-12, 2001

XXX Annual Meeting of the European Histamine Research Society

Turku, Finland

Info: Jaana Lindgren, Congress Office/EHRS University of Turku/Åbo Akademi University,
Lemminkäisenkatu 14-18 B, FIN-20520 Turku, FINLAND

email: Jaana.Lindgren@utu.fi; phone: +358 2 333 6342; fax: +358 2 333 5008

<http://www.abo.fi/ehrs>

June 7 - June 8, 2001

XVI Helsinki University Congress of Drug Research

Helsinki, Finland

Info: Outi Salminen, Department of Pharmacy, Division of Pharmacology and Toxicology
P.O.Box 56 (Viikinkaari 5), FIN-00014 University of Helsinki, Finland

Tel: +358-9-19159459; fax 358-9-19159471; e-mail outi.salminen@helsinki.fi

<http://www.biocenter.helsinki.fi/drugres/>

July 6 - July 9, 2001

3rd Meeting of the Federation of the European Pharmacological Societies - EPHAR

Lyon, France

Info: Organizing committee (J. Sassard): Phone: +33 478 777 086 Fax: +33 478 777 118

<http://pharmacol-fr.org/ephar2001>

July 15 - July 19, 2001

International Narcotic Research Conference, INRC-2001

Helsinki, Finland

Info: e-mail ejja.kalso@helsinki.fi

<http://www.biocenter.helsinki.fi/inrc/inrc2001/index.htm>

August 11 - 14, August 2001

11th Nordic Meeting on Cerebrovascular Diseases and 2nd Biennial Kuopio Symposium on Ischaemic Stroke.

Kuopio, Finland

Info: Jukka Jolkkonen, PhD

Tel. +358-17-162519; Fax 358-17-162048; Email Jukka.Jolkkonen@uku.fi

September 11, 2001 - September 15, 2001

12th International Conference on Cytochrome P450, Biochemistry-Biophysics and Molecular Biology

La Grande Motte, France

Info: Reinhard Lange, Tel: 33-467-613-365; Fax: 33-467-523-681;

E-Mail:lange@falbala.crbm.cnrs-mop.fr

September 12, 2001 - September 15, 2001**5th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics**
Odense, Denmark

Info: Professor Kim Brøsen; Institute of Public Health; Clinical Pharmacology
University of Southern Denmark; Winsloewparken 19, DK-5000 Odense C, Denmark
Tel. +45 65 50 37 51; Fax +45 65 91 60 89; E-mail: k-brosen@cekfo.sdu.dk
<http://www.ou.dk/med/homepages/eacpt/eacpt5.html>

September 22, 2001 - September 26, 2001**5th World Congress on Inflammation: Inflammation 2001**

Edinburgh, Scotland, United Kingdom

Info: Congress Secretariat, Triangle 3 Ltd, Triangle House, Broomhill Road,
London SW18 4HX, UK

Tel: 020 8875 2440 Fax: 020 8875 2421 benstanley@triangle3.com
<http://www.triangle3.com/inflammation/>

October 21, 2001 - October 24, 2001**2nd International Meeting on Antimicrobial Chemotherapy in Clinical Practice (ACCP)**

Portofino, Italy

Info: Matteo Bassetti

Tel: +39 02 33604949; Fax: +39 02 33604939; e-mail: mattba@tin.it
http://www.multimedia.it/congress_studio/ACCP/Default.htm

October 10, 2001 - October 13, 2001**Mental and Behavioral Dysfunction in Movement Disorders**

Montreal, QC, Canada

Info: Dr. MA. Bédard

Tel: 1-514-848-1133, Fax: 1-514-288-6469; E-Mail: bedard.marc-andre@uqam.ca

November 10, 2001 - November 15, 2001**31st Annual Meeting of the Society for Neuroscience**

San Diego, CA, USA

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

May 18, 2002 - May 21, 2002**11th International Conference on Cardiovascular Pharmacotherapy**

Montreal, QC, Canada

Info: Tel: +1 514 874 19 98; Fax: +1 514 874 15 80; e-mail: info@iscp2002.com
<http://www.iscp2002.com/>

July 07, 2002 - July 12, 2002**IUPHAR 2002: 14th World Congress of Pharmacology**

San Francisco, CA, United States

Info: e-mail iuphar@aspet.org

<http://www.iuphar2002.org/>

ORIGLUCON[®]

ORMOX[®]

ORION
PHARMA