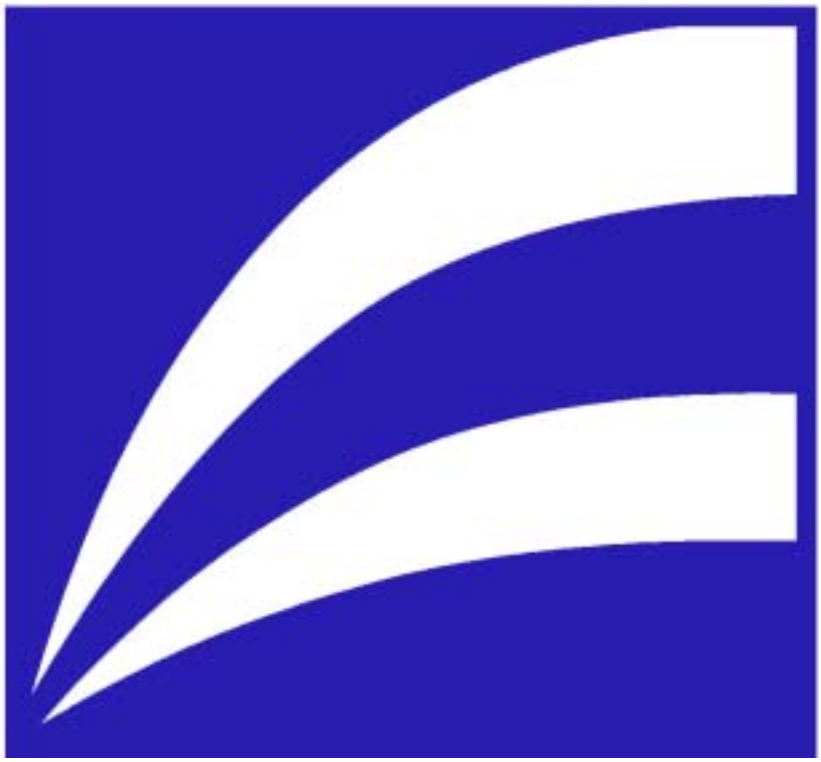
TRANSMITTERI

1/2002 No 61



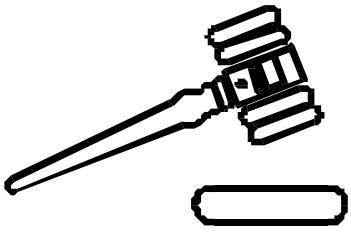
Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti
19. vuosikerta

SISÄLLYS

PUHEENJOHTAJAN PALSTA 3
TIEDOTUSSIHTEERIN PALSTA 4
VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU 5
VUOSIKOKOUSSYMPOSIUMIN OHJELMA 6
SFY:n VUOSIKERTOMUS VUODELTA 2001 (luonnos) 8
HELSINGIN YLIOPISTON FARMASIAN LAITOKSEN
FARMAKOLOGIAN JA TOKSIKOLOGIAN OSASTO 10
TAMPEREEN LÄÄKÄRIPÄIVÄT 14
KOKOUSKALENTERI 16
APURAHOJA 17

Julkaisija: Suomen Farmakologiyhdistys
Toimitus: 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

SFY:n jäsenistö on joutunut seuraamaan viime vuosien aikana kahden huippututkijan rikosten selvittelyä julkisessa sanassa. Toinen tutkijoista edustaa perustutkimusta ja toinen kliinistä tutkimusta. Molemmat ovat tehneet talousrikoksen liittyen tilaustutkimuksista saatujen varojen ohjaamiseen omille tileilleen. Mainittakoon tässä, että professorit Riekkinen ja Rinne eivät ole SFY:n jäseniä. Yritysten kanssa tehtäviin tutkimussopimuksiin ja rahaliikenteeseen liittyvät ohjeet ja säännöt ovat yliopistokohtaisia ja tutkijoiden velvollisuutena on ottaa selvää näistä säännöistä ja noudattaa niitä, mikäli tekevät tutkimussopimuksia. Farmakologien on syytä olla tässä suhteessa erityisen huolellisia. Edellä mainittujen tapausten seurauksena on todennäköistä, että koko lääketutkimus joutuu negatiiviseen valoon julkisessa sanassa. Erityisesti tämä uhka kohdistuu kliiniseen lääketutkimukseen, koska Rinteen toimintaan on ilmeisesti liittynyt vakavia, potilaille annettuun informaatioon liittyviä laiminlyöntejä. Juuri tutkimuspotilaiden oikea informaatio on yksi keskeisimpiä eettisiä kysymyksiä kliinisessä lääketutkimuksessa, siitä ei ole varaa lipsua yhtään. Helsingin Julistus mainitaan usein tutkimusten eettisyyttä kuvattaessa ja se onkin tärkein ohjeistus tutkimuksen etiikasta. Tämä ohje löytyy mm. alla olevasta WHO:n osoitteesta
http://www.who.int/medicines/library/par/ggcp/ggcp-guide-pharmatrials.doc
"Guidelines for good clinical practice (GCP) for trials on pharmaceutical products".

Näistä ja muista farmakologiseen tutkimukseen ja opetukseen liittyvistä kysymyksistä voimme keskustella SFY:n vuosikokouksessa 16.3.2002 Pharma Cityn tiloissa, Turussa. Tervetuloa kokoukseen.

Raimo K. Tuominen, LKT
SFY:n puheenjohtaja

TIEDOTUSSIHTEERIN PALSTA

Hyvät SFY:n jäsenet,

tämä Transmitterin numero avaa farmakologian opetusta ja tutkimusta harjoittavia yksiköitä esittelevän sarjan, joista ensimmäisenä on vuorossa Helsingin yliopiston farmasian laitoksen farmakologian ja toksikologian osasto. Jatkossa on tarkoitus esitellä ainakin kaikki yliopistoissa toimivat yksiköt, ja mahdollisuuksien mukaan myös muita tutkimusyksikköjä, joissa tehdään väitöskirjoihin tähtäävää tutkimusta.

Suomen farmakologiyhdistyksen vakiintuneelle lyhenteellä, SFY:lle, haettiin joukukuussa 2000 tavaramerkkkirekisteröintiä. Rekisteröinnin päätarkoituksena oli internet-osoitteen www.sfy.fi hankkiminen, joka ilman lyhenteen rekisteristeröintiä ei tämänhetkisten määräysten mukaan ole mahdollista. Tavaramerkin rekisteröimisestä saatiin vihdoin joulukuussa 2001 myönteinen päätös, tosin nk. väiteaika (valitusaika päätöksen kumoamiseksi) päättyi vasta 31.1. Mikäli valituksia ei ole tullut, pääsee nettisivuille uudella osoiteella jo lähiaikoina. Sivujen ulkoasuun nimenmuutos ei tule ainakaan alkuvaiheessa vaikuttamaan, mutta sivujen sisältöä tietenkin pyritään jatkuvasti kehittämään. Lyhenne SFY on rekisteröity mm. luokkaan "koulutuksen järjestäminen", joten toivoisin myös jäsenkunnalta entistä enemmän vinkkejä alaamme liittyvistä seminaareista ja koulutustapahtumista, joista internetsivumme voisivat tiedottaa.

Vuoden 2002 vuosikokous järjestetään lauantaina 16.3. Turun uudessa Pharma Cityssä. Kokousta edeltää 14.-15. 3. järjestettävä Neuroscience Finland -kokous, jonka ohjelma on nähtävissä edellisessä Transmitterissä. Kokouskutsu, vuosikokoussymposiumin ohjelma sekä ilmoittautumisohjeet ovat seuraavilla sivuilla.

Lopuksi muistuttaisin SFY:n matka-apurahoista, joista on ilmoitus sivulla 17. Apurahat ovat kohdennettu tällä kertaa IUPHAR:in San Franciskossa järjestettävään kokoukseen. Samalla sivulla on myös ilmoitus Lääketutkimussäätiön apurahoista, joita voi hakea myös muihin matkakohteisiin. IUPHAR:in kokouksen abstraktien dead-line on mennyt umpeen 31.1., ja samoin virallinen dead-line SFY:n AREA:n kanssa järjestettävään ryhmämatkaan ilmoittautumiseen. Kokoukseen voi kuitenkin rekisteröityä normaalihinnalla vielä huhtikuun loppuun mennessä, ja samoin AREA on lupautunut auttamaan matkajärjestelyissä myös myöhemmin.

Hyvää alkukevättä toivottaen,

Petteri Piepponen

VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU

KOKOUSKUTSU/ESITYSLISTA

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN 54. VUOSIKOKOUS
Aika: Lauantai 16.3.2002 klo 16
Paikka: Turku, PharmaCity, Itäinen Pitkäkatu 4, 20520 Turku

1. Avaus
2. Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta
3. Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus sekä esityslistan hyväksyminen
4. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen (Transmitteri 4/2001)
5. Sääntöjen 10 §:n mukaiset asiat
   - *Johtokunnan laatima vuosikertomus vuodelta 2001 (kts. s. 8-9)*
   - *Tuloslaskelma ja tase vuodelta 2001, tilintarkastajien lausunto ja vastuuvapauden myöntäminen johtokunnalle ja rahastonhoitajalle.*
   - *Johtokunnan jäsenten valinta erovuoroisten (Mika Scheinin, Raimo Tuominen) tilalle.*
   - *Kahden tilintarkastajan ja varatilintarkastajan valinta.*
   - *Johtokunnan laatima talousarvioesitys vuodelle 2001 sekä jäsenmaksujen suuruuden määrääminen.*
   - *Lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenten valinta erovuoroisten tilalle.*
   - *Lääketutkimussäätiön tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta.*
   - *Mahdolliset muut asiat.*
6. Jäsenasiat ja huomionosoitukset
7. SFY:n matka-apurahat
8. Vuoden 2001 ansiokkaan väitöskirja tunnustuspalkinnon saaja
9. Ilmoitusasiat
10. Muut asiat
11. Kokouksen päättäminen

VUOSIKOKOUSSYMPOSIUMIN OHJELMA

SFY:n vuosikokous 16.3.2002

OHJELMA

Paikka: Turku, Pharmacity, Itäinen Pitkäkatu 4, 20520 Turku (200 m Kupittaan rautatieasemalta)

9.30	Tutustuminen Turun yliopiston farmakologian ja kliinisen farmakologian oppiaineen ja kliinisen tutkimuksen palveluyksikön CRST:n uusiin tiloihin Avoimet ovet, kahvi Johtokunnan kokous

Tieteellinen ohjelma, teema LÄÄKEKEHITYS
Scientific program, theme DRUG DEVELOPMENT

11.15	Jari Yli-Kauhaluoma: Stereochemistry in drug development
11.50	Tommi Nyrönen: Receptor models and analysis of ligand binding modes
12.25	David Pekar: HPLC-mass spectrometry in metabolic and pharmacokinetic profiling
13. 00	Lounastauko
14.00	Markku Koulu: Terveyden biotieteiden koulutusohjelma – uusia osaajia lääkealalle
14.20	Harry Scheinin: Positroniemissiotomografia lääke-kehityksessä
14.50	Peter Roberts: Uusi syövän täsmälääke
15.20	Olavi Tokola: Kliinisen lääkekehityksen näkymiä lähivuosina
16.00	VUOSIKOKOUS JA VÄITÖSKIRJAPALKINTOESITELMÄ

OPEN HOUSE/COCKTAILS

Ilmoittautumiset viimeistään ti 5.3.2002 Ulla Hurmeelle, sähköposti uehurme@utu.fi, puh. 02 333 7530.

Junia: Helsinki-Kupittaa 7.39-9.18, 9.08-11.04
Kupittaa-Helsinki 18.04-20.00, 19.10-21.00

Tampere-Turku 8.10-10.12
Turku-Tampere 16.55-18.58, 17.25-19.18

Kupittaan rautatieasema

Pharmacity

SFY:n VUOSIKERTOMUS VUODELTA 2001 (luonnos)

1. Johtokunta, virkailijat, tilintarkastajat

Yhdistyksen 53. toimikautena puheenjohtajana (erovuoro suluissa) on toiminut prof. Raimo Tuominen (2002), varapuheenjohtajana prof. Pekka T. Männistö (2004) ja sihteerinä FaT Petteri Piepponen. Heidän lisäkseen johtokuntaan ovat kuuluneet dos. Inge-Britt Lindén (2003), prof. Eeva Moilanen (2004), prof. Ilari Paakkari (2003), dos. Arja Rautio (2004), prof. Mika Scheinin (2002), prof. Olavi Tokola (2003), ja prof. Leena Tuomisto (2002). Rahastonhoitajana on toiminut FaT Ulla-Mari Parkkisenniemi, 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 Suomen farmakologiyhdistykseen kuului 444 henkilöjäsentä, 12 kannattajajäsentä ja 8 kunniajäsentä. Toimintavuoden aikana hyväksyttiin yhdistyksen uusiksi jäseniksi FT Elina Ekokoski, prov. Sanna Janhunen, FM Johanna Kiviniemi, FaT Ari-Pekka Koivisto, LL Hanna Kotikoski, FaT Antti Laurikainen, LT Hanna Leskinen, dos. Päivi Maisi, LL Päivi Myllynen, prov. Antti Mäntylä, prov. Saara Nuutinen, prov. Anne Tammimäki, LK Miia Turpeinen. LKT Pekka Olavi Lähteenmäki, prov. Elina Tuulikki Asola, prov. Mikko Tuomas Airavaara, lääk. kand. Antti Johannes Väänänen, dos. Antti Juhani Kokki ja prov. Charlotta Sandler. Prof. Lembit Allikmets Tarton yliopistosta kutsuttiin SFY:n kunniajäseneksi, ja hänelle luovutettiin 31.5. SFY:n numeroitu viiri. FL Erkka Solatunturille luovutettiin 15.5. yhdistyksen numeroitu viiri hänen ansioistaan yhdistyksen toiminnassa.

3. Kansainväliset yhteydet

Prof. Raimo Tuominen ja FaT. Petteri Piepponen ovat olleet SFY:n edustajia IUPHAR:n valtuuskunnassa (Council Delegates). EPHAR:in (Federation of European Pharmacological Societes) SFY:n yhteyshenkilöinä ovat olleet prof. Olavi Pelkonen ja FaT Ewen MacDonald.

4. Lääketutkimussäätiö

Lääketutkimussäätiön hallitukseen ovat vuonna 2001 kuuluneet prof. Ilari Paakkari puheenjohtajana, dos. Ilkka Pörsti varapuheenjohtajana, FaT Sakari Alaranta, prof. Risto Huupponen, dos. Inge-Britt Lindén, dos. Arja Rautio, prof. Pekka Männistö, dos. Pekka Rauhala ja prof. Olavi Tokola. Lääketutkimussäätiön tilintarkastajina ovat olleet KHT Erkki Manner ja FL Erkka Solatunturi sekä varatilintarkastajina KHT Jaakko Pohtio ja dos. Vesa Venho. Säätiön asiamiehinä ovat toimineet dos. Kari Kivistö ja dos. Eero Mervaala.

5. Yhdistyksen kokoukset

Johtokunnan ja virkailijoiden kokouksia pidettiin toimintavuoden aikana viisi sekä sähköpostikokouksia yksi.

Toimintakauden aikana pidettiin kaksi yleiskokousta. Vuosikokous pidettiin 30.3. 2000 Orion Pharman tiloissa Oulujokitalossa, Oulussa. Kokousohjelma julkaistiin Transmitterissa 1/2001, ja kokouspöytäkirja Transmitterissä 2/2001. Vuosikokoukseen osallistui 29 yhdistyksen jäsentä.

Vuosikokoussymposiumiin liittyen yhdistys myönsi vuoden 2001 ansiokkaan väitöskirjan tunnustuspalkinnon farmasian tohtori Ulla-Mari Parkkisenniemelle väitöskirjasta "Factors affecting the tone of the bovine retractor penis muscle with special reference to endothelins". FaT Ulla-Mari Parkkisenniemi piti vuosikokouksessa esitelmän väitöskirjatyöstään.

Yhdistys jakoi matka-apurahoja yhteensä 17 000 mk seuraavasti: LL Hanna Kotikoski 5000 mk, ETM Reetta Holma 4000 mk, FaT Anne Lecklin 4000 mk, prov. Sanna Janhunen 2000 mk ja prov. Anne Tammimäki 2000 mk. Farmakologiyhdistyksen myöntämistä apurahoista tiedotettiin Lääketietokeskuksen kautta valtakunnallisiin päivälehtiin.

SFY:n syyskokous järjestettiin 13.9. 2001 BIOTEC2001 tapahtuman yhteydessä Wanhassa Satamassa, Helsingissä. Syyskokousta edelsi tieteellinen symposium "Farmakologinen tutkimus Suomessa", jossa Helsingin, Kuopion, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistojen farmakologiset yksiköt esittelivät omaa tutkimustoimintaansa. Lääkelaitoksen edustajat kertoivat puheenvuorossaan bioteknologisten tuotteiden rekisteröintiin liittyvistä viranomaismääräyksistä. Lisäksi kaupallisille farmakologisille tutkimuslaboratorioille annettiin mahdollisuus esitellä tarjontaansa. Syyskokoukseen (pöytäkirja julkaistu transmitterissä 4/2001) osallistui 22 yhdistyksen jäsentä.

6. Muu toiminta

SFY:n tiedotuslehti, Transmitteri, ilmestyi toimintakauden aikana 4 kertaa. Lehden toimittajina on toiminut Petteri Piepponen. Prof. Tuominen osallistui EPHAR:in valtuuskunnan kokoukseen Lyonissa 8.7. 2001.

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

HELSINGIN YLIOPISTON FARMASIAN LAITOKSEN FARMAKOLOGIAN JA TOKSIKOLOGIAN OSASTO

Historiaa

Farmakologia tuli farmasian oppiaineeksi vuonna 1938, jolloin lääketieteellisestä tiedekunnasta irroitettuun farmaseuttiseen oppilaitokseen perustettiin farmakologian ylimääräinen opettajan virka. Kyseistä virkaa hoiti vuosina 1938-1947 Armas Vartiainen, vuosina 1947-1952 Martti J. Karvonen ja vuosina 1952-1960 Ailo Huhtala. Vain proviisoriopiskelijoille tarkoitettu vuosittainen luentosarja käsitti 20 luentotuntia. Vuoden 1961 asetuksella farmaseuttinen laitos liitettiin osaksi filosofisen tiedekunnan matemaattis-luonnontieteellistä osastoa ja näin syntyi nykyinen farmasian laitos. Vuonna 1961 perustetun biologisen standardoimisen apulaisprofessorin viran haltijana toimi Joachim Alberty vuoteen 1968 saakka. Tämän jälkeen virkaa hoiti vuosina 1968-1973 Mauno Airaksinen. Eeva Alhava hoiti virkaa 1974 -1975 ja Martti Marvola vuosina 1975 - 1979, jonka jälkeen virkaan nimitettiin Erik Klinge (1980-1996). SFY:n nykyinen puheenjohtaja, prof. Raimo Tuominen nimitettiin virkaan v. 1999, jolloin viran nimike muutettiin farmakologian ja toksikologian professoriksi.

Vuonna 1973 perustettiin farmakologian ja lääkeaineiden biologisen standardoinnin professorin virka, jota hoiti vuosina 1973-1974 Erik Klinge. Vuonna 1975 virkaan nimitettiin ensimmäiseksi varsinaiseksi professoriksi Liisa Ahtee, joka on samalla osaston esimies.

Osaston tutkimustoiminta on keskittynyt keskushermoston farmakologiseen tutkimukseen. Voidaan sanoa, että vuoteen 1995 saakka osaston tutkimusta haittasi krooninen resurssien puute sekä huonot tilat. Tutkijat joutuivat mm. itse suunnittelemaan ja rakentamaan tutkimuslaitteita. Vuonna 1995 farmasian laitos siirtyi Helsingin keskustasta Viikin Biokeskukseen uusiin nykyaikaisiin tiloihin. Muuton myötä kasvaneet resurssit ja synergiaedut ovat parantaneet tutkimusedellytyksiä, joka on heijastunut mm. väitöskirjojen määrässä joita viime vuosina on valmistunut 2-3 kappaleen vuosivauhtia.

Farmakologian opetus farmakologian ja toksikologian osastossa

Helsingin yliopiston farmasian laitos ottaa vuosittain noin 180 uutta opiskelijaa (130 farmaseutti- ja 50 proviisoriopiskelijaa). Farmakologian ja toksikologian osasto on vastuussa myös farmasian laitoksessa annettavasta sosiaalifarmasian opetuksesta ja kaikenkaikkiaan vastaa yli kolmasosasta farmasian laitoksessa suoritettavasta kokonaisopintoviikkomäärästä, osaston antaman opetuksen määrä on siis mittava. Farmakologian opetuksen rungon muodostaa systemaattisen farmakologian kurssi (7 ov), joka käsittää 75 tuntia luentoja ja 80 tuntia ryhmäopetusta. Tietoja syvennetään Farmakologian molekulaariset mekanismit –luentosarjassa, joka käsittää 15 tuntia luentoja. Farmakoterapian opetus (4 ov; yhteensä 125 tuntia farmakoterapian seminaareja ja ryhmäopetusta) on järjestetty kahdessa osassa pääpainon ollessa potilaalle annettavassa lääkeinformaatiossa. Ensimmäisessä osassa käsitellään tärkeimpien lääkeaineryhmien vaikutuksia, haittavaikutuksia ja interaktioita tilanneharjoitusten muodossa. Lisäksi tutustutaan lääkehoidon apuvälineisiin demonstraatioiden avulla. Toinen osa koostuu pääosin alan johtavien kliinisten asiantuntioiden pitämistä lääkehoitoa käsittelevistä seminaareista. Toksikologian luentosarja on 30 luentotunnin laajuinen. Proviisoriopiskelijoille järjestetään edellisten lisäksi 6 ov:n laajuinen Farmakologian mekanismit ja metodit –kurssi, joka käsittää

farmakologian metodologiaa (1 ov luentoja, ongelmalähtöisiä ryhmätöitä ja seminaareja), reseptori- ja molekyylifarmakologiaa (1 ov, ohjattua tietokoneavusteista opetusta), sekä farmakologian harjoitustöitä (2 ov; 80 h harjoitustöitä) ja biostatistiikkaa (2 ov).

Farmakologian pääaineekseen valitsevat proviisoriopiskelijat suorittavat 40 ov:n laajuiset syventävät opinnot, jotka koostuvat kaikille yhteisestä luento- ja seminaariopetuksesta (Neurofarmakologian kemialliset mekanismit 2 ov, Valittuja kohtia kliinisestä farmakologiasta 2 ov, Valittuja kohtia fysiologiasta 2 ov), osaston ulkopuolella järjestettävistä valinnaisista kursseista (yhteensä 3 ov), farmakologian syventävistä harjoitustöistä (5 ov, 200 h harjoitustöitä), seminaareista (2 itse pidettyä ja osallistuminen vähintää 10 seminaariin), erikoistyöstä (n. 3 kuukauden laboratoriotyöskentely) sekä *pro gradu* -tutkielmasta. Lähes aina erikoistyö yhdistetään pro gradu -tutkielmaan (ns. kokeellinen pro gradu), jolloin laboratoriotyöskentelyn pituus on n. 5 kuukautta.

Edellämainittujen lisäksi farmakologian osasto on vastuussa Ihmisen biologia ja terveys –kurssista (6 ov; 60 tuntia anatomian, fysiologian ja tautiopin luentoja, 15 tuntia ravitsemustieteen luentoja ja 40 tuntia ryhmäopetusta), ja kuten edellä mainittiin, sosiaalifarmasian opetuksesta (yhteensä 18 ov).

Tutkimustoiminnan tämänhetkiset painopistealueet

Osaston tutkimustyö on keskittynyt huumausaine-, alkoholi- ja nikotiiniriippuvuuden mekanismien selvittämiseen. Prof. Ahteen johdolla on tutkittu erityisesti riippuvuuteen läheisesti liittyvän herkistymisilmiön mekanismeja ja niihin läheisesti liittyvän dopamiinijärjestelmän toimintaa. Tämän tutkimuksen kannalta tärkeä Ahteen tekemä alkuperäishavainto on ollut se, että kroonisesta opioidikäsittelystä vieroitetuissa koe-eläimissä opioidien dopamiinin vapautumista ja metaboliaa lisäävät vaikutukset ovat voimistuneet. Myöhemmin herkistymisilmiön mekanismeja on selvitetty mm. perinnöllisesti alkoholipreferenssin suhteen eroavien rottakantojen avulla yhteistyössä Kansanterveyslaitoksen alkoholitutkimusosaston kanssa. Aivan uutena projektina tutkitaan yhteistyössa HY Biotekniikan instituutin kanssa GDNF (gliasoluperäinen hermokasvutekijä) -poistogeenisten hiirien avulla GDNF-perheen hermokasvutekijöiden merkitystä huumausaineriippuvuudessa, sillä on viitteitä siitä että GDNF estää huumeiden aikaansaamia aivomuutoksia sekä mielihyvävaikutuksia. Osastossa kehitetyn hiirimallin avulla selvitetään pitkäaikaisen nikotiinin annon aikana tapahtuvia nikotiinireseptorien herkkyyden, transkriptiotekijöiden (c-Fos, ΔFosB) ja dopamiinineuronien toiminnan ja muutoksia ja niiden yhteyttä riippuvuuden kehittymiseen.

Osastossa on vuosien mittaan ilmestynyt neljä väitöskirjaa, joissa on tutkittu nikotiiniriippuvuuden mekanismeja. Osastossa vuodesta 1997 toiminut prof. Tuominen on tutkinut pitkään nikotiinin toisiolähettivaikutuksia. Osastossa onkin nyt aloitettu uusi molekyylifarmakologinen nikotiinitutkimus, jossa sovelletaan edellä mainittujen tutkimuslinjojen tietotaitoa. Aivojen nikotiinireseptorit koostuvat viidestä alayksiköstä, jotka muodostavat joko keskenään samanlaisista (ns homopentameeri) tai kahdesta erilaisesta alayksiköstä (heteropentameeri) koostuvan ionikanavan. Aluksi ilmennämme tiettyjä nikotiinireseptoreiden alatyyppejä soluviljelmissä (Sf9, GH4C1 ja SH-EP1) in vitro, myöhemmin geeninsiirtomenetelmiä hyväksikäyttäen aiheutamme näiden nikotiinireseptorien alatyyppien yliekspressiota rotan aivoissa *in vivo*. Näiden mallien avulla voimme tutkia alayksiköiden merkitystä hermovälittäjäaineiden

säätelyssä ja eläinten käyttäytymisessa. Erityisenä kiinnostuksen kohteina tässä suhteessa ovat mesolimbinen ja nigro-striataalinen dopamiinijärjestelmä. Ensimainittu on keskeisessä asemassa addiktion kehittymisen kannalta, jälkimmäisen tuhoutuminen taas on keskeinen Parkinsonin taudin synnyssä. Tutkimme myös nikotiinireseptorien ilmentymisen solunsisäistä säätelyä ja erityisesti proteiinikinaasien (PKC ja PKA)

Kuva on Viikin uudessa Biokeskusksessa vuonna 1995 farmakologian ja toksikologian osaston entisille oppilaille järjestetystä avoimien ovien päivästä. Kaikkiaan osastossa on laudatur/syventävät opinnot suorittanut 242 proviisoria, joista 74 SFY:n jäseniä. Eturivissä vasemmalta prof. Erik Klinge, prof. Liisa Ahtee, FaL Salme Lahovaara, FaT, dos. Raija Mäntylä ja prof. Martti Marvola, HY:n matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan nykyinen varadekaani.

merkitystä tässä säätelyssä. Tämän tutkimuksen toteuttaminen edellyttää vankkaa molekyylibiologista osaamista, jota edustaa dos Moshe Finelin johtama farmasian laitoksen molekyylibiologian laboratorio.

Tutkimusmenetelmät:

Monoamiinien mittauksessa on paljolti siirrytty kudosmäärityksistä mikrodialyysimenetelmään vapaasti liikkuvilla koe-eläimillä. Rutiinisti mikrodialyysinäytteistä määritetään dopamiini ja sen metaboliitit sekä tietyissä tapauksissa myös aminohappotransmitterit (glutamaatti, GABA, glysiini ja tauriini). Osastolle hankitulle sähkökemialliselle rividetektorilaitteistolle ollaan pystyttämässä menetelmää 5-HT:n samanaikaiseksi määrittämiseksi dopamiinin ohella. Viimeisimpänä kehitysaskeleena on ollut mikrodialyysimenetelmän kehittäminen vapaasti liikkuville hiirille. Kyseistä menetelmää hyödynnetään parhaillaan mm. GDNF-poistogeenisten hiirien tutkimuksessa. Muita osastolla käytössä olevia menetelmiä on alla olevassa taulukossa.

Farmakologian ja toksikologian osastossa käytössä olevat tutkimusmenetelmät

Käyttäytymismenetelmät	Neurokemialliset menetelmät	Molekyylibiologiset menetelmät
- lokomotorinen aktiivisuus - ehdollistettu paikkahakuisuus - Ungerstedtin pyörimismalli - kuumalevymalli - elevated plus-maze	- mikrodialyysi vapaasti liikkuvilla koe-eläimillä - monoamiinien kudosmääritykset - reseptoribinding - välittömien varhaisgeenien (c-fos, ΔfosB) määritys	- soluviljelyt - geeninsiirrot - Western-blot ym. biokemialliset menetelmät

Henkilökunta:

Liisa Ahtee	LKT, professori, osaston esimies
Raimo Tuominen	LKT, professori
Moshe Finel	Dos, vanhempi tutkija, molekyylibiologia
Ulla-Mari Parkkisenniemi	FaT, yliopistonlehtori
Kirsi Pietilä	FaT, sosiaalifarmasian lehtori (virkavapaalla)
Petteri Piepponen	FaT, vanhempi tutkija
Outi Salminen	FaT, assistentti (virkavapaalla)
Elina Ekokoski	FT, tutkija
Helena Gäddnäs	Proviisori, vs. yliopistonlehtori
Mikko Airavaara	Proviisori, tutkija (farmasian tutkijakoulu)
Sanna Janhunen	Proviisori, assistentti
Heli Kansanaho	Proviisori, assistentti (sosiaalifarmasia)
Saara Nuutinen	Proviisori, assistentti
Jukka Pakkanen	Proviisori, assistentti
Marika Pohjanoksa	Proviisori, assistentti (sosiaalifarmasia)
Johanna Salimäki	Proviisori, vs. sosiaalifarmasian lehtori
Anne Tammimäki	Proviisori, assistentti
Marjo Vaha	Laboratoriomestari
Kati Valkonen	Laboratoriomestari
Riitta Karvonen	Sihteeri

TAMPEREEN LÄÄKÄRIPÄIVÄT

XXIII TAMPEREEN LÄÄKÄRIPÄIVÄT Tampereella 21.-23.3.2002

ILMOITTAUTUMINEN 1.3.2002 mennessä.

OSALLISTUMISMAKSUT (arvonlisävero 0 %, Hämeen lääninveroviraston ennakkotieto): 1 päivä 65 euroa (386,47 mk), 2 päivää 75 euroa (445,93 mk), 3 päivää 85 euroa (505,39 mk). 1.3.2002 jälkeen em. maksuihin lisätään 15 euroa (89,19 mk). Vuonna 1999 tai sen jälkeen valmistuneet saavat 15 euron alennuksen em. maksuista

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, kartta.Yliopistonkatu 55, 33100 Tampere, puh. (03) 243 4111.
Lähellä on 2 pysäköintitaloa (maksullisia) ja parkkipaikka (maksuton).

LINJA-AUTOT KOKOUSPAIKALLE
Keskustasta kokouspaikalle kulkevat muutaman minuutin välein Tampereen kaupungin liikennelaitoksen linja-autot (numerot 5, 13, 22 ja 24).

KOULUTUS
Tampereen yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan erikoislääkärikoulutustoimikunnan hyväksymät erikoislääkärikoulutukseen luettavat teoreettiset kurssimuotoiset koulutukset on merkitty kunkin osaohjelman kohdalle erikseen sen jälkeen kun päätös on saatu.

MAJOITUS
Jokainen majoitusta tarvitseva varaa itse hotellihuoneensa. Varaus kehotetaan tekemään riittävän ajoissa, vähintään 3-4 viikkoa ennen päivien alkua.

KUTSU POSTERINÄYTTELYYN
XXIII Tampereen lääkäripäivien yhteydessä (21.-23.3.2002) järjestetään terveydenhuollon, lääketieteen ja terveystieteen tutkimusta esittelevä posterinäyttely. Järjestelytoimikunta kutsuu kaikkia em. tutkijoita ja tutkijaryhmiä esittelemään tekeillä olevia ja hiljakkoin valmistuneita tutkimuksiaan lääkäripäivien osallistujille.
PALKINNOT: Stipendirahastoon on varattu 3.400 euroa, jolla yksi tai useampia yleistä kiinnostusta herättävä ja/tai hyvin esitetty posteri palkitaan.

LÄHETYSOHJE: Abstraktit pyydetään lähettämään 21.2.2002 mennessä sähköpostitse kirsi.valli@duodecim.fi (sähköpostilla lähetetyistä kuittaamme perilletulon) tai osoitteella Duodecimin toimisto, Aaltosenkatu 27-29, 33500 Tampere. Mukaan on ehdottomasti liitettävä yhteyshenkilön tiedot: osoite, puhelinnumerot (työ, koti, kännykkä) ja sähköpostiosoite. Yhdyshenkilö on dos. Jorma Lahtela (puh 03-247 5000 tai 0400-920 672 tai faksi 03-255 0789, e-mail jorma.lahtela@iki.fi). Kirjoitusohje ja abstraktilomake löytyvät Tampereen lääkäripäivien kotisivulta, http://www.iki.fi/tlp.

LÄÄKEHOITOA KÄSITTELEVÄT SYMPOSIUMIT

TORSTAI 21.3.2002

ONKO PÄIHDERIIPPUVUUTEEN LÄÄKEHOITOA?
(Erikoistumiskoulutuksena 3 tuntia: kliininen farmakologia ja lääkehoito, kliininen kemia, neurokirurgia, nuorisopsykiatria, psykiatria, sisätaudit, työterveyshuolto, yleislääketiede)

Puheenjohtajat professori ONNI NIEMELÄ, TaY ja professori EEVA MOILANEN, TaY

13.50 Psykoanalyytikko JUHANI SALAKARI, Helsinki
Miksi päihteiden käyttö lisääntyy? (25 min)

14.20 Professori ONNI NIEMELÄ, TaY
Päihteiden ja huumeiden käytön diagnostiikka (20 min)

14.45 Dosentti ULRICH TACKE, KYS
Opioidiriippuvuuden vieroitus- ja korvaushoito (20 min)

15.10 TAUKO (30 min)

15.40 Ylilääkäri ANTTI HOLOPAINEN, Järvenpään sosiaalisairaala
Uni- ja rauhoittavien lääkkeiden ongelmakäyttö (20 min)

16.05 FaT KIRSI PIETILÄ, Helsingin yliopisto
Nikotiiniriippuvuus ja sen lääkehoito (20 min)

16.30 Dosentti HANNU ALHO, Helsingin yliopisto
Onko alkoholiriippuvuuteen lääkehoitoa? (20 min)

PERJANTAI 22.3.2002 DUODECIM-SYMPOSIUMI (XXVII Lääkehoidon symposiumi)

RASKAUS JA IMETYS – LÄÄKEHOIDON ONGELMATILANTEITA
(Erikoistumiskoulutuksena 4 tuntia: kliininen farmakologia ja lääkehoito, lastentaudit, naistentaudit ja synnytykset, psykiatria, työterveyshuolto; 3 tuntia: yleislääketiede)

Puheenjohtajat professori PERTTI KIRKINEN, TaY ja professori PAULI YLITALO, TaY

9.00 Professori OLAVI PELKONEN, OY
Lääkkeet, raskaus ja imetys – Mitä Pharmaca Fennican tekstien takana on? (35 min)

9.40 Professori EEVA MOILANEN, TaY
Tavallisia avohoidon kysymyksiä: kipu-, allergia- ja astmalääkkeet (20 min)

10.05 Ylilääkäri MARJA-LEENA NURMINEN, Lääkelaitos
Avohoidon lääkevalinnat bakteeri-infektioissa (20 min)

10.30 Professori ESA LEINONEN, TaY
Mitä psyykenlääkkeitä voi käyttää? (20 min)

10.55 TAUKO (30 min)

11.25 Dosentti ERJA HALMESMÄKI, HYKS
Päihdeäidit ja vierotushoito (20 min)

11.50 Erikoislääkäri HELI MALM, Väestöliitto
Vakavasti vaaralliset / vältettävät lääkkeet (20 min)

12.15 LL JUTTA SIKKINEN, TAYS
Potilaan neuvonnan problematiikkaa (20 min)

KOKOUSKALENTERI

14. - 15. 3. 2002	**Neuroscience Finland 2002** Turku Info: Prof. Esa Korpi, tel.: 03-3337542; E-mail: esa.korpi@utu.fi
16. 3. 2002	**Suomen Farmakologiyhdistyksen vuosikokous**, kts. sivut 5-7
21. - 23. 3. 2002	**Tampereen lääkäripäivät**, kts. sivut 14-15
18. - 21. 5. 2002	**11th International Conference on Cardiovascular Pharmacotherapy** Montreal, Canada Info: ISCP 2002, 205 Viger Avenue W, Suite 201, Montréal, QC, Canada H2Z 1G2. E-mail: info@iscp2002.com; http://www.iscp2002.com/new/reg.htm
25. - 28. 5. 2002	**Turku PET Symposium – The IX Symposium on the Medical Applications of Cyclotrons** Turku Info: http://pet.utu.fi
20. - 22. 6. 2002	**3rd International Symposium on Microdialysis in Drug Research and Development** Minneapolis, MN, United States Info: Amy L. Olson/Corby Wold, College of Pharmacy, 308 Harvard Street SE, Minneapolis, MN, USA. Fax: 1-612-624-2974, E-mail: olson017@tc.umn.edu; http://www.pharmacy.umn.edu/resgrad/pceutics/ThirdIntSymp/index.html
29.6. - 2. 7. 2001	**International Society for Biomedical Research on Alcoholism - ISBRA 2002** San Francisco, CA, USA info: http://www.isbra.com/conferences/index.html
07. - 12. 7. 2002	**IUPHAR 2002: 14th World Congress of Pharmacology** San Francisco, CA, USA **Info**: Congress Secretariat, XIVth World Congress of Pharmacology, 9650 Rockville Pike, Bethesda, Maryland 20814-3995, USA. Tel: +001 301 530 7010; Fax: +001 301 530 7014; e-mail wcp@faseb.org; http://www.iuphar2002.org/
09. - 14. 7. 2002	**International Narcotics Research Conference - INRC 2002** Monterey, CA, United States Info: http://www.inrcworld.org/2002main.htm
15. - 18. 9. 2002	**8th Congress of the European Society for Biomedical Research on Alcoholism** Paris, France Info: COLLOQUIUM-ESBRA 2001, 12 rue de la Croix-Faubin 75557 PARIS cedex 11, France. Tel.: +33-0144641515; Fax: +33-0144641516; E-mail: colloquium@colloquium.fr; http://www.imm.ki.se/moltox/ESBRA/ESBRA.htm
21. - 23. 10. 2002	**International Clinical Trials Symposium 2002** Info: Secretariat, Locked Bag Q4002, QVB Post Office, Sydney NSW 1230, Australia. Tel: +61 2 9290 3366, Fax: +61 2 9290 2444, Email: trials@icms.com.au, http://www.ctc.usyd.edu.au/4news/Symposium2002/welcome.htm
26. - 29. 10. 2002	**6th Congress of the European Federation of Neurological Societies** Vienna, Austria info: http://weblink.pt/efns2002/index.htm
02. - 07. 11. 2002	3**2nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience** Orlando, FL, United States info: http://www.sfn.org/
10. - 14. 11. 2002	**7th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders** Miami, Florida, USA Info: The Movement Disorder Society, 611 East Wells Street, Milwaukee, WI53202, USA. Tel.: +1-414-276-2145; Fax: +1-414-276-2146; E-mail: congress@movementdisorders.org; http://www.movementdisorders.org
17. - 20. 11. 2002	**75th Scientific Session, American Heart Association** Chicago, IL, United States Info: http://www.scientificsessions.org/

APURAHOJA

Suomen farmakologiyhdistys myöntää jäsenilleen matka-apurahoja tieteellisiin kokouksiin osallistumista varten. SFY:n johtokunnalle osoitetut hakemukset toimitetaan sähköisesti yhdistyksen internet-sivuilta löytyvän apurahahakemuslomakkeen avulla viimeistään 8.3. 2002 mennessä. Etusijalla ovat IUPHAR:in San Franciskossa järjestettävään kokoukseen osallistujat.

Lääketutkimussäätiö julistaa haettavaksi apurahoja (matka-apurahoja & henkilökohtaisia apurahoja a' n. 500 €) farmakologian ja sen lähialojen tutkimukseen **yhteensä 5000 €**. Säätiön hallitukselle osoitetut hakemukset on toimitettava **8.3.2002 mennessä** säätiön asiamiehelle, dos. Eero Mervaalalle, Biolääketieteen laitos, farmakologia, Pl 63 (Haartmaninkatu 8), 00014 Helsingin yliopisto. Hakemuksen tulee olla vapaamuotoinen mutta sisältää oleellinen jäsenneltynä; mitta enintään 2 sivua + mahd. posteriabstrakti (älä liitä ansioluetteloa tai nimikirjanotetta). Apurahoista päätetään Lääketutkimussäätiön hallituksen kokouksessa keväällä 2002. Apurahojen saajille ilmoitetaan asiasta (mahd. e-mail -osoite hakemukseen!). Lisätietoja saa: eero.mervaala@helsinki.fi.

Lääketutkimussäätiön
Lääketehdas Orion Pharman
Tunnustusapuraha

Apurahan tarkoituksena on tukea farmakologian tutkimuksessa ja opetuksessa ansioitunutta henkilöä.

Apurahan suuruus on 2500 €.

Farmakologiyhdistyksen jäsenten toivotaan esittävän perusteltuja ehdotuksia Lääketutkimussäätiön hallitukselle vuoden 2002 tunnustusapurahan saajaksi.

Ehdotukset tulee toimittaa 8.3.2002 mennessä säätiön asiamiehelle dos. Eero Mervaalalle, Biolääketieteen laitos, farmakologia, PL 63 (Haartmaninkatu 8), 00014 Helsingin yliopisto. Lisätietoja antaa asiamies (eero.mervaala@helsinki.fi tai puh. 09-191 25 355).

Lääketutkimussäätiön hallitus

ORIGLUCON®

ORMO'X®

ORION PHARMA