

# TRANSMITTERI

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN JÄSENLEHTI  
No. 125 36. vuosikerta

1/2019





**LEHDEN TÄSSÄ NUMEROSSA:**

Puheenjohtajan palsta.....	3
SFY:n 70-vuotisjuhlasymposium .....	4
SFY:n syyskokous ja tieteellinen symposium 2019 .....	8
Vuosikokouksen 2019 pöytäkirja .....	9
Matkaraportti - Jonna Weisell.....	12
Hajamuistoja Hallituskadulta .....	14
Lääketutkimussäätiön matka-apurahat 2019 .....	22
Vuoden 2018 väitöskirjat.....	23
Väitöskirjapalkinto .....	24
Jäsenasiat.....	25
Kokouskalenteri .....	26
SFY:n johtokunta .....	27

**Julkaisija:** Suomen Farmakologiyhdistys

**Toimitus:** Tiedotussihteeri Jonne Laurila

**Yhteystiedot:** Turun yliopisto, Integratiivinen Fysiologia ja Farmakologia,  
Kiinamylynkatu 10, 20520 Turku.

Puh: 0400 655159, e-mail: [tiedottaja@sfy.fi](mailto:tiedottaja@sfy.fi)

**Painatus:** Viestipaino Oy

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

**Materiaalin toimittaminen Transmitteriin:** Seuraava Transmitteri nro. 126 (2/2019) ilmestyy sähköisenä versiona loppuvuodesta 2019. Lehteen tarkoitetut kirjoitukset ja tiedotteet pyydetään toimittamaan tiedotussihteerille sähköpostitse. Toimitus pidättää oikeuden lyhentää, otsikoida ja käsitellä lähetettyjä kirjoituksia.

Hyvät farmakologit,

väestön ikääntymisestä johtuva terveydenhuollon kustannusten kasvu on noussut hyvinvointivaltioissa keskeiseksi taloudelliseksi haasteeksi. Terveydenhuollon digitalisaation ja erilaisten teknologisten innovaatioiden on ennustettu yleistyvän nopeasti kustannusten hillitsemiseksi. Erityisesti terveydenhuollon ammattilaisten päätöksentekoa, esimerkiksi diagnoosia tai hoitopolun valintaa, tukeville laajaa tietomassaa ja tekoälyä hyödyntäville työkaluille on suuri tarve hoitoketjujen tehokkuuden parantamiseksi.

Suomalainen terveystiedon data on kattavuudeltaan ja laadultaan ainutlaatuinen. Suomessa on kehitetty uusia toimintatapoja parantamaan terveystiedon yhdistämistä ja käytettävyyttä sekä laajaa terveystietoon perustuvia päätöksentekoa tukevia työkaluja, esimerkiksi sairastumisriskiä ennustavia työkaluja. Suomessa on myös kehitetty uutta teknologiaa potilaan terveydentilan ja sairauden oireiden jatkuvatoimiseen seurantaan sekä tiedon langattomaan siirtoon. Erilaisilla sensoreilla ja antureilla potilaasta saatavaa seurantatietoa hyödynnetään päätöksenteon tukena lähinnä sairaalaympäristössä. Potilaan etämonitorointia ja potilaan itsensä tekemiä mittauksia voitaisiin kuitenkin jo hyödyntää laajemmin lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnissa. Teknologia mahdollistaa esimerkiksi verensokeriarvojen ja insuliiniannostietojen keräämisen ja siirtämisen langattomasti terveydenhuollon tietovarastoon. Data voidaan analysoida tekoälyä hyödyntävällä sovelluksella, joka laatii hoitotiimille raportin tai jopa päätöksentekoehdotuksen lääkityksen tarkastamisesta. Uusien digitaalisten työkalujen validointi kontrolloidussa kliinisessä tutkimusasetelmassa on kuitenkin välttämätöntä.

SFY:n syyskokous ja tieteellinen symposium on siirretty pidettäväksi 30.11.2019 Helsingissä. Symposium järjestetään yhteistyössä Farmasian Päivien kanssa ja teemana on immunofarmakologian uutuuksia ja biologiset lääkkeet. SFY:n jäsenet pääsevät Farmasian Päivien biologiset lääkkeet ja biosimilaarit -sessioon ja näyttelyyn. Vastaavasti SFY:n symposium on avoin Farmasian Päivien osallistujille. Tarkempaa tietoa symposiumista löytyy sivulta 8.

Aktiivista syksyä!

Kuopiossa 1.10.2019

Markus Forsberg



## **SFY:N 70-VUOTISJUHLASYMPOSIUM 24.-25.4.2018 HOTELLI RANTAPUISTO, HELSINKI**

Vuosi 2018 oli SFY:n 70. toimintavuosi. Sen huipentumana oli 24.–25.4.2018 Helsingissä pidetty 70-vuotisjuhlasymposium ja juhlaillallinen. Juhlasymposiumin teemana oli ”Medicinal Chemistry Meets Pharmacology”, ja se järjestettiin yhteistyössä FinMedChemin ja Suomen peptidiseuran kanssa.

Monitieteinen symposium oli menestys – osallistujia oli 138. Symposium kiinnosti niin farmakologeja ja kliinisiä farmakologeja kuin kemistejä, molekyyylimallittajia ja biologejaakin.



*Kuva 1.* SFY:n 70-vuotisjuhlasymposiumin osallistujia.

Symposiumin tieteellinen ohjelma koostui neljästä korkeatasoisesta sessiosta, joista kaksi muodosti varsinaisen SFY:n juhlasymposiumin. Ensimmäinen osa (24.4.) käsitteli eikosanoideja ja TRP-kanavia uusien lääkeaineiden kohdemolekyyleinä. Pääpuhujana oli professori Brendan JR Whittle (Barts and The London Queen Mary's School of Medicine and Dentistry, UK), joka kutsuttiin juhlasymposiumin yhteydessä SFY:n kunniajäseneksi. Professori Whittle piti erinomaisen katsauksen uusien anti-inflammatoristen lääkeaineiden kehittämisestä aina NSAID-ryhmästä uusiin prostasykliineihin saakka. Whittle käsitteli erityisesti haittavaikutusnäkökohtia.

Professori Whittlellä on yli 30 vuoden kokemus anti-inflammatoristen lääkeaineiden kehityksestä. Hän on saanut useita merkittäviä palkintoja ja kuuluu 100 eniten siteeratun tutkijan joukkoon (ISI Highly Cited Researcher). Hänellä on ollut keskeinen rooli muun muassa koksibien haittavaikutusprofiilin selvittämisessä. Professori Whittle on tehnyt pitkään yhteistyötä Tampereen yliopiston farmakologien kanssa uusien anti-inflammatoristen vaikutusmekanismien löytämisessä.



*Kuva 2. Professori Brendan JR Whittle SFY:n 70-vuotisjuhlasymposiumissa.*

Juhlasymposiumin toinen osa (25.4.) käsitteli G-proteiinikytkentäisiä reseptoreita lääkeaineiden kohdemolekyyleinä. SFY:llä oli suuri kunnia saada kunniajäsenekseen professori Brian K. Kobilka (Stanford University, USA), joka sai yhdessä Robert J. Lefkowitzin kanssa kemian Nobel-palkinnon vuonna 2012 G-proteiinikytkentäisten reseptorien tutkimisesta ("for studies of G-protein-coupled receptors"). Hän on tehnyt pitkään yhteistyötä Turun yliopiston farmakologien kanssa alfa2-reseptorien karakterisoinnissa. Professori Kobilka ei valitettavasti päässyt paikalle juhlasymposiumiin, joten professori Mika Scheinin esitteli hänen tutkimustaan.

Symposiumin toisen osan pääpuhujana oli professori Helgi Schiöth (Uppsala University, Sweden). Hän piti erittäin mielenkiintoisen katsauksen uusien G-proteiinikytkentäisiin reseptoreihin targetoitujen lääkeaineiden keksinnästä.



*Kuva 3. Professori Helgi Schiöth SFY:n 70-vuotisjuhlasymposiumissa.*

70-vuotisjuhlailalliselle osallistui 100 farmakologia ja symposiumin osallistujaa. Joukossa oli useita SFY:n kunniajäseniä, mikä nosti merkittävästi tunnelmaa. Illallinen alkoi alkumaljalla ja allekirjoittaneen tervetuliaispuheella, jossa korostin SFY:n merkitystä farmakologian tutkimuksen ja opetuksen edistämiseksi. Lopuksi sain ilokseni todeta, että 60-vuotisjuhlan juhlapuheen pitäjän, kunniajäsenen ja professori Pauli Ylitalon, toive tasokkaasta 70-vuotisjuhlasymposiumista ja juhlailallisesta oli toteutunut.

Kunniajäsen, professori Olavi Pelkonen piti "paistin jälkeen" juhlapuheen, joka käsitteli farmakokineettisten tutkimusten (ADME) merkitystä lääkekehityksessä. Kunniajäsenten puhevuorojen ja jälkiruoan jälkeen siirryttiin asteittain vapaamuotoisempaan juhlintaan.



*Kuva 3. Juhlivia farmakologeja*

SFY on järjestänyt viime vuosina useita tieteellisiä symposiumeja yhteistyössä lähialojen tieteellisten yhdistysten kanssa. Kokemukset ovat olleet erinomaisia ja käytäntöä on päätetty jatkaa. Myös laajasti lääkekehittäjiä kokoavalle symposiumille on selvästi tilausta. Juhlahetkien tarvetta tuskin kukaan kyseenalaistaa, joten jään odottamaan innolla seuraavaa juhlasymposiumia.

Teksti: Markus Forsberg

Kuvat: Petri Vainio

# SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN SYYSKOKOUS JA TIE- TEELLINEN SYMPOSIUM 2019

## SYYSKOKOUS

**Aika:** 30.11.2019 klo 9:30–10:30

**Paikka:** Messukeskus, Farmasian Päivien alue, luentosali 1 A, Messuaukio 1, 00290 Helsinki

### Esityslista

1. Kokouksen avaus
2. Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta
3. Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
4. Esityslistan hyväksyminen kokouksen työjärjestykseksi
5. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen
6. Toimintasuunnitelman vahvistaminen vuodelle 2020
7. Jäsenmaksun suuruudesta päättäminen ja tulo- ja menoarvion vahvistaminen vuodelle 2020
8. Johtokunnan jäsenten valinta erovuoroisten tilalle ja Suomen kansallisen farmakologian komitean jäsenten valinta erovuoroisten tilalle
9. Toiminnantarkastajien ja varatoiminnantarkastajien valinta
10. Jäsenasiat
11. Ilmoitusasiat
12. Muut asiat
13. Kokouksen päättäminen

## TIETEELLINEN SYMPOSIUM

**Aika:** 30.11.2019 klo 10:30-15:50

**Paikka:** Messukeskus, Farmasian Päivien alue, luentosali 1 A/3 A

### Ohjelma

**10:30–12:30** SFY:n symposium: Immunofarmakologian uutuuksia (luentosali 1 A)

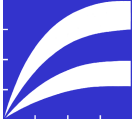
**12:30–13:45** Tutustuminen Farmasian Päivien näyttelyyn ja omakustanteinen lounas

**13:45–15:50** Farmasian Päivien sessio: Biologiset lääkkeet ja biosimilaarit – oletko ajan tasalla? (luentosali 3 A)

**Ilmoittautuminen viimeistään 7.11.2019** (ei ilmoittautumismaksua). Symposiumin tarkempi ohjelma ja ilmoittautumislinkki löytyvät SFY:n verkkosivuilta <http://www.sfy.fi/kokouksia.html>

**HUOM.** Ilmoittaudu myös siinä tapauksessa, että osallistut pelkkään syyskokoukseen. Kokoustila sijaitsee Farmasian Päivien alueella ja sinne pääsevät vain etukäteen ilmoittautuneet.





## KOKOUSPÖYTÄKIRJA 1/2019

### SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN 72. VUOSIKOKOUS

**Aika:** Torstai 28.3.2019 klo 9.32–10.23

**Paikka:** Fimea, Mannerheimintie 103b, Helsinki

**Läsnä:** 19 yhdistyksen jäsentä

---

#### **1. Avaus**

Suomen Farmakologiyhdistyksen (SFY) puheenjohtaja Markus Forsberg avasi kokouksen klo 9.32.

#### **2. Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta**

Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin puheenjohtaja Markus Forsberg ja sihteeriksi yhdistyksen sihteeri Sanna Janhunen.

#### **3. Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen**

Kokouksen puheenjohtaja totesi, että kokouskutsu oli lähetetty sääntöjen 11 §:n määräämällä tavalla jäsenille sähköpostitse, joten todettiin kokous laillisesti koolle kutsutuksi. Kokous todettiin päätösvaltaiseksi, koska se oli kutsuttu koolle sääntöjen 11 §:n mukaan. Yhdistyksen päätösvaltaisuus ei enää sääntöjen päivittämisen myötä edellytä tiettyä osallistujamäärää. Kokouksen osallistujalista on liitteenä 1.

#### **4. Esityslistan hyväksyminen kokouksen työjärjestykseksi**

Esityslista (liite 2) hyväksyttiin muutoksitta kokouksen työjärjestykseksi.

#### **5. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen**

Helsingissä 8.11.2018 pidetyn syyskokouksen pöytäkirja hyväksyttiin muutoksitta (liite 3).

#### **6. Toimintasuunnitelman vahvistaminen vuodelle 2019**

Puheenjohtaja esitteli johtokunnan laatiman luonnoksen toimintasuunnitelmaksi vuodelle 2019. Toimintasuunnitelma vahvistettiin muutoksitta (liite 4).

#### **7. Tilinpäätöksen, vuosikertomuksen ja toiminnantarkastajien lausunnon esittäminen**

Puheenjohtaja esitteli vuoden 2018 tuloslaskelman ja taseen sekä toiminnantarkastajien toiminnantarkastuskertomuksen (liite 4).

Puheenjohtaja esitteli johtokunnan laatiman vuoden 2018 vuosikertomuksen, joka hyväksyttiin liitteen 4 mukaisena

Keskusteltiin siitä, että osa jäsenmaksuista jää muistutuksista huolimatta saamatta.

### **8. Lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenten valinta**

Lääketutkimussäätiön hallituksessa olivat erovuorossa Jukka Hakkola, Outi Salminen ja Anni-Maija Linden. Jukka Hakkola ja Outi Salminen olivat olleet hallituksessa kaksi kolmivuotiskautta, joten heitä ei voitu valita uudelleen. Anni-Maija Linden oli ollut Lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenenä yhden kolmivuotiskauden, joten hänet valittiin jatkamaan toisen kauden ajaksi. Muiden erovuoroisten tilalle valittiin Johanna Magga (Oulun yliopisto) ja Timo Myöhänen (Helsingin yliopisto).

Vuosikokous vahvisti Lääketutkimussäätiön hallituksen kokoonpanon seuraavasti:

<i>Jäsen</i>	<i>Kausi</i>	<i>I / II / III kausi</i>
Eeva Moilanen	2018-2020	II
Petri Vainio	2018-2020	II
Ken Lindstedt	2019-2021	II
Miia Turpeinen	2019-2021	I
Riina Nieminen	2019-2021	I
Kirsti Laitinen	2019-2021	I
Johanna Magga	2020-2022	I
Timo Myöhänen	2020-2022	I
Anni-Maija Linden	2020-2022	II

Pekka Anttila toimii Lääketutkimussäätiön hallituksessa talousasiantuntijana.

### **9. Lääketutkimussäätiön tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta**

Lääketutkimussäätiön tilintarkastajiksi valittiin BDO Oy, KHT-yhteisö, jonka vastuullisena

tilintarkastajana toimii KHT Erkki Manner sekä KHT Hannu Riippi, jonka varatilintarkastajana toimii KHT Juha Selänne.

Säätiön asiamiehenä toiminut FaT Olli Kärkkäinen jatkaa tehtävässään.

### **10. Jäsenasiat**

Hyväksyttiin 4 uutta henkilöjäsentä

### **11. Ilmoitusasiat**

Suomen Farmakologiyhdistyksen syyskokous järjestetään 30.10.2019 Tampereella. Tieteellisen symposiumin teemana on immunofarmakologia.

Varapuheenjohtaja Ullamari Pesonen esitteli Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology -lehden (BCPT) taustayhdistyksen Nordic Association for the Publication of BCPT toimintaa ja BCPT:n vuosiraportin.

### **12. Muut asiat**

Muita asioita ei ollut.

### **13. Kokouksen päättäminen**

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 10.23.

Kuopiossa, 21.5.2019

Vakuudeksi

Markus Forsberg  
Puheenjohtaja

Sanna Janhunen  
Sihteeri

## AHA scientific sessions 10.-12.11.2018

**A**HA:n (American Heart Association) kokoukseen lähdetessä oli odotukset korkealla, viime vuoden kokouksen perusteella kokouksen laatu ja sisältö ovat ensiluokkaista. Viime vuodesta poiketen kokous oli tiivistetty kolmeen päivään viiden sijasta. Ohjelmaa oli siis paljon rinnakkain ja useampien mielenkiintoisten sessioiden väliltä joutui valikoimaan mihin osallistuu. Lisäksi tämä aiheutti alkuhankaluuksia pahoin ruuhkautuneeseen rekisteröintiin. Rekisteröinnistä selviytyttyäni pääsin laittamaan posterini paikoilleen, koska oma posteriesitykseni oli heti ensimmäisenä päivänä aamupäivästä. Posterini herätti kiinnostusta erityisesti suomalaisissa. Oman posterin esitettyäni pystyinkin keskittymään muiden posterien tarjontaan ja kokouksen antiin. Kokouksen parhaimmista olivat legendaarisen jo 89 vuotiaan Eugene Braunwaldin luento aorttastenoosista ja sen hoidon vaiheista, josta sain idean tulevan väitöskirjani johdantoa varten. Tämän lisäksi perehdyin luentoihin, jotka käsitelivät mm. ateroskleroosin inflammaatiota ja uusia tuulia RNA tutkimuksessa.

Postereita oli joka päivä erittäin paljon esillä, näistä kävin tutkimaassa erityisesti aorttastenoosiin liittyvät posterit. Oli mielenkiintoista jutella muille alan tutkijoille. Eräässä posterissa esitettiin mRNA tuloksia hiiren aorttaläpistä. Intouduin keskustelemaan esittäjän kanssa, kuinka ovat tämän toteuttaneet, kun hiiren sydän on niin pieni ja läpät vielä pienemmät! Sainkin hyviä vinkkejä kuinka toteuttaa tämä. Ilmeisesti tarvitsen vain hyvin pienet sakset ja binokulaarit ja eikun leikkaamaan. Mielenkiintoista oli



myös se, että olivat onnistuneet eristämään yksittäisten hiirten läpistä mRNA:n ilman poolausta Giacenin kitillä. Tätä mielelläni lähtisin kokeilemaan ja sillä saataisiin mielenkiintoisia tutkimustuloksia histologian lisäksi. Toinen erittäin hyödyllinen keskustelu oli minulla sydämenultraäänen mittauksesta, sain viitteen, jonka tietoja pystyn hyvin todennäköisesti hyödyntämään kolmannen osatyöni ultraäänen analyyseissa. Lisäksi keskustelu tutkijan kanssa, joka käyttää samaa hiirimallia kuin minä toi uusia näkökulmia siihen miten pystyisi ehkäisemään hiirille herkästi tulevia iho-ongelmia.

Kokous oli onnistunut ja sain uusia ideoita tutkimukseni suhteen. Chicagotakin jäi positiivinen kuva, vaikkakin kylmä viima siellä oli. Windy City kuvaakin kaupunkia paremmin kuin hyvin.

*Teksti ja kuva:*

*Jonna Weisell*

*Itä-Suomen yliopisto*



## HAJAMUISTOJA HALLITUSKADULTA:

### ***Eläintarinoita Helsingin yliopiston väliaikaisen farmakologian laitoksen ajalta***

”Väliaikainen” Helsingin yliopistolla tarkoittanee kymmeniä vuosia. Kun farmakologia oli erotettu lääketieteellisestä kemiasta Airilan tullessa farmakologian professoriksi, uusi erillinen farmakologian laitos kaipasi omia tiloja. Se sijoitettiin ”väliaikaisesti” (37 vuodeksi!) Hallituskadun ja Ritarikadun kulmassa olevaan vanhaan kivitaloon. Talo oli minun siellä ollessani 1950-luvulla jo aika huonokuntoinen ja puulämmitteinen. Eläintalli oli kylmän käytävän toisella puolella vähän alempana, ja lämpötila oli varsin vaihteleva. Kuitenkin sen katossa oli niin kauniit holvikaaret, että professori Armas Vartiainen joskus totesi, että tästä olisi voinut tehdä upean olutravintolan tai muun kapakan. Ja nykyisin siinä toimii kapakka!



*Kuva 1. Vanha farmakologian laitos Hallituskadun ja Ritarikadun kulmassa v. 1961; sisäänkäynti on Hallituskadulta vasemmalla. (Kuva kirjasta ”50 vuotta suomalaista farmakologiaa”, toim. Iisalo, Klinge, Mattila).*

Minun päätyäni farmakologian laitokselle johtui poppamies/-naisreseptistä. Vuonna 1955 olin kesäloman kotona maatöissä, kun työmiehemme sai pahan tulehduksen sor-

meensa. Siihen kehittyi luumätä. Silloin penisilliini ei vielä ollut yleisessä käytössä ja yleisen verenmyrkytysvaaran takia aikoivat katkaista koko sormen pois. Sitä potilas ei sallinut. Niinpä sormi vain avattiin luuta myöten ja sitä käskettiin huuhdella kuumahkossa vedessä. Potilas kuitenkin sai jonkin kansanparantajamummon reseptin luumätäsälväksi, teetti sellaista apteekissa ja voiteli säännöllisesti. Ja ihme ja kumma, sormi parani täysin ja ällistyttävän nopeasti. Voiteen reseptistä muistan, että siinä oli ainakin Rigas balsamia, katajaöljyä, kajepuunöljyä (jota apteekki ei enää toiseen erään saanut mistään), denaturoitua spriiitä ja vielä jotain muuta. Seuraavana syksynä farmakologian kurssilla ollessani vein reseptin farmakologian professorin Armas Vartiaisen ihmeteltäväksi ja kysyin, kannattaisiko tutkia, mikä siinä mahdollisesti tehoaa. Hän totesi, että olisipa tosi vaikea tutkittava, kun kussakin kasvissa jo on monia aineita, mutta farmakologian laitoksella on kyllä helpompiakin tutkimusaiheita. Hän ehdotti, että ryhtyisin ainakin aluksi dosentti Veikko Uuspään apulaiseksi. Siitä alkoi urani farmakologina. Mutta eivät minulle alussa tarjotut tutkimusaiheet helppoja olleetkaan.

Olin tutustunut eläinkokeisiin ennen farmakologian laitokselle menoa jo eläintieteen ja fysiologian laitoksilla. Ensimmäisellä lääkkisen vuosikurssilla eläintieteen laitoksella oli ensin hauen sisäelinten piirtely. Seuraavaksi piti erotella keitetyn turskan päästä kaikki luut, liimata ne mustalle kartongille ja varustaa latinankielisillä nimillä. Muistan vielä unohtaneeni kyseisen komean mustan taulun Tapanilaan menevään junaan. Joskus noin vuotta myöhemmin radiossa haastateltiin Rautateiden löytötarvetoimiston väkeä, jotka kuvailivat erikoisimpia junaan unohtuneita tavaroita. Niiden mukana mainittiin ”jonkun tiedemiehen kauniisti mustalle pahville kiinnittävä harvinaisten luiden kokoelma”. Mutta en sen jälkeenkään mennyt tuota kokoelmaa perimään, kun opiskelijaboksin seinällä oli kurssitoverini vastaava kokoelma. Kolmas tutkittava eläin oli sammakko. Neljäs koe-eläin oli kissa, ja se piti hankkia itse. Jotkut yrittivät ostaa sellaisen, toiset metsästäivät kulkukissoja valeriaanan avulla. Minulle luvattiin ensimmäisen asuinpaikkani hävitettäväksi tuomittu kissa. Mieleen on jäänyt lähinnä värikkäät vaiheet kissan kuljetuksessa – itse työstä en paljon muista. Kuljetin kissaa bussissa kannellisessa korissa, mutta bussin pysähtyessä Käpylässä joku tönäisi korია, ja silloin kissa ponkasi korista, ulos auton ovesta ja suoraan lähelle parkkeeratun auton alle. Bussi jäi odottamaan, että saisin kissan kiinni, mutta se ei onnistunut. Sitten kehotin bussikuskia jatkamaan matkaa, minähän voin jatkaa toisessa bussissa. Lopulta sain kissan takaisin koriin ja jatkoin matkaa toisella bussilla kori tiiviisti suljettuna.

Farmakologian tutkijoina Armas Vihtori Vartiaisen ohella olivat aloittaneet myös hänen kaksi nuorempaa veljeään. Sisätautiprofessori Ilmari Vartiaista en muista yhtä

rehevänä juttujen kertojana kuin kahta muuta veljestä. Nuorimman veljekseni, lääkärintöneuvos Osmo O.V.V:n. (Olavi Veli Vihtori), opin myöhemmin tuntemaan Lääkintöhallituksessa. (Osma Olavin kaksi viimeistä nimeä eivät ole vanhempien antamia, vaan Armas oli lisännyt ne ristiäisissä papille annettuun nimilappuun). Useimmat lääkärikunnan seniorit lienevät kuulleet kulttuurikaskun, jonka mukaan veljesten äiti oli sairaana Ilmarin klinikassa ja kaikki kolme poikaa tulivat yhtä aikaa häntä katsomaan. Tällöin apulaislääkärin paikalle tullessa äidin kerrotaan komentaneen: ”Nyt pojat hiljaa, että lääkäri saa puhua!”

Farmakologian kurssilla ollessani opetusta antoi myös kaksi dosenttia Veikko Uuspää (farmakologia) ja Ailo Huhtala (kliininen toksikologia). Assistentteina lisäksi toimivat Olavi Pylkkö ja Ilona Venho. Huhtala oli Suomen ensimmäinen varsinainen toksikologi ja piti selkeitä luentoja, vaikka joskus hänen hengityksessään oli alkoholin tuoksua. Dosentti Matti K. Paasonen oli kurssin aikaan ulkomailla, mutta palasi pian sen jälkeen. Samoin USA:sta palasi myös Niilo Kärki, mutta hän vain käväisi laitoksella ja toimi assistenttina Turussa (ennen päätymistään professoriksi Ouluun). Myös Olavi Pylkkö, jolta juuri 1956 valmistui väitöskirja lapamadon kolinergisestä transmissiosta, vieraili paljon ulkomailla, mutta oli ehkä opettamassa minullekin eristetyllä sammakon sydämellä tehtyä kursssityötä. Suullisia välikuulusteluja muistan tenttineeni ainakin Veikko Uuspäälle ja Ilona Venholle laitoksella ja Huhtalalle hänen kotonaan. Ilona Venhon sisätautilääkäriksi päätenyt aviomies Eino Venho ei minun aikani ollut enää laitoksen virassa, mutta hänellä oli siellä antikoagulantteja saavia ja yleensä vesiastian viereen kuolevia hiiriä (verenhukka aiheutti janon). Niistä hän väitteli 1959.

Farmakologian laitos oli varsinaisesti 1. kerroksessa. Tiloihin kuului luentosali, eteinen, jossa mm. halkolaatikko kaakeliuunin lämmittämistä varten, preparaattorin huone, laboratorio, assistenttien huone (myös vaakahuone), kanslia ja professorin huone, josta pääsi suoraan luentosaliin. Laboratorio lienee tarkoitettu lähinnä kemialliseen työskentelyyn, mutta siellä tehtiin eläinkokeitakin, ainakin eristetyillä elimillä tehtäviä. Joitakin eläinkokeita tehtiin myös kanslian takana olevassa pienessä apukirjasto/arkistohuoneessa.

Minä vietin aika paljon aikaani eläintalissa näytteiden keruussa. Muutoin eläimet olivat häkeissä, mutta marsuille oli tehty pari suurehkoa hinkaloa ja Uuspään siileille pieniä hinkaloita eläintalilin kylmimpään nurkkaan. Uuspää tutki myös siilin talviunta ja sai siitä artikkelin NATUREenkin. Hän onnistui ujuttamaan kannylin nukkuvan siilin kaulavaltimoon ja osoitti, että infusoitu noradrenaliini lopetti talviunen heti, mutta serotoniinin tai asetyylikoliinin infusointi ei lopettanut.





*Kuva 2. Laitoksen kanslian takan apukirjastona käytetty huone, jota käytettiin myös eläinkokeisiin. Henkilöt vasemmalta: Perti Torsti, preparaattori Hjalmar Fagerlund ja rouva Raakel Malinen. Kuva 1950-luvulta. (Kuva kirjasta "50 vuotta suomalaista farmakologiaa", toim. Iisalo, Klinge, Mattila).*

Eläintenhoitaja, rouva Miina Jaakkola todella rakasti eläimiään, varsinkin kaniineista hän puhui silmäterinään. Hänen "silmäteriään" piti kuitenkin ottaa kokeisiin. Jaakkolalla oli lemmikkikissa, joka oli jokseenkin jatkuvasti hänen olkapäälään, myös rottien tai hiirten hoitotoimissa. Kerran dosentti Uuspää otti verenpainetyöhön vahingossa rouva Jaakkolan poissa ollessa hänen lemmikkikissansa, mistä tietysti seurasi suru koko laitoksella. Rouva Jaakkola oli tullut eläintenhoi-

tajaksi jäätyään eläkkeelle kahvilanpidosta, mutta toimi eläintenhoitajan virassa yli 20 vuotta. Hän oli virassa vielä 80-vuotispäivänään ja järjesti Kilossa ihanat rapukestit laitoksen väelle. Helsingin yliopisto ei myöntänyt Jaakkolalle eläkettä hänen erotessaan kuin vasta laitoksen erityisvaatimuksesta, ”koska hän oli eläkeiässä jo tullessaan”.

Kaikkien tuntema oli myös Harwey, Pertti Torstin ensimmäinen verenpaineen mittaamista varten preparoima ”makkarakaniini”. (Vartiaisen mukaan koe-eläimenä käytetään kaniinia, ei ”kania”. Kani on paikka, johon viedään arvotavarat rahojen loppuessa!) Pertti mallitti verenpainetautia ja sydäninsuffiensienssia sulkemalla kaniinin munuaisvaltimoita ja tutki sydän- ja verenpainelääkkeitä niissä. Hän preparoi kaniinin kaulavaltimon nahkapeitteiseksi loopiksi, ”makkaraksi”, jonka ympärille sai pienen mansetin. Myöhemmät ”makkarakaniinit” tunnettiin vain numerolla. Pertti väitteli näistä 1959.

Minä aloitin tutkimustyön dos. Veikko Uuspään apulaisena. Tehtävänä oli kehittää menetelmä histamiinin määrittämiseen virtsasta. Virtsan histamiinin arveltiin kuvastavan toisaalta allergisen reaktion voimakkuutta koko elimistössä ja toisaalta lääkeaineen histamiinia vapauttavaa vaikutusta. Kudosuutteista histamiinia määritettiin biologisesti marsun suolenpätjän supistusten avulla, mutta virtsassa oli useita määrittystä häiritseviä aineita. Niiden poistamiseen haettiin suhteellisen yksinkertaista menetelmää. Virtsanäytteisiin lisättiin eri pitoisuuksia histamiinia, sitten niitä uutettiin eri aineilla ja lopulta tutkittiin fraktioiden vaikutusta marsun suoleen. Joillakin uutoksilla haitta-aineet saatiin kohtalaisen hyvin poistetuksi, mutta Uuspää halusi aina kokeilla toimisiko jokin muunnos vielä paremmin. Kun kokeet tehtiin aina vähän uudella tavalla, ei syntynyt julkaistavaa, moneen kertaan testattua menetelmää, joten minä aloin hermostua työhön. Sitten ilmestyi julkaisu, jonka mukaan naarasrotan virtsaa, jossa on normaalisti histamiinia 10-kertainen pitoisuus koirasrottaan nähden, voidaan laimennettuna käyttää suoraan histamiinin biologiseen määrittämiseen (naarasrotan munuaisista puuttuu histamiinia hajottava entsyymi). Niinpä prof. Vartiainen ehdotti minulle, että voisinkin siirtyä mittaamaan lääkeaineiden histamiinia vapauttavaa vaikutusta naarasrotan virtsan histamiinipitoisuuksien avulla.

Palkkioksi puuhastelusta farmakologian laitoksella minulle luvattiin puoli assistentin tointa tai välillä koko toimikin osaksi ajasta sitten kun olin tenttinyt farmakologian kokonaan. Tentin jälkeen Vartiainen sanoi, että hän voi antaa aika hyvän arvosanan, mutta jos en merkitytä sitä heti ja jatkan töitä laitoksella, saatan saada vielä paremman. Seuraavana vuonna reseptiopin tentti, josta ei anneta arvosanaa todistukseen, oli mennyt erinomaisesti (olin osannut englantilaiset apteekkimitatkin). Silloin Varti-

ainen pyysi opintokirjani ja merkitsi farmakologian arvosanaksi *laudatur*, joka oli erittäin harvinainen. Assistentin toimeen kuului muun muassa suullisten välikuulustelujen pito. Kun osa kurssitovereistani ei ollut pitänyt kovin kiirettä niiden suorittamisessa, jouduin tenttaamaan myös joitakin kurssitovereitani ja ainakin paria ylempikurssilaista.

Armas Vartiainen antoi tutkimusaiheekseni eri spasmodiittien histamiinia vapauttavan vaikutuksen naarasrotilla. Siihen asti yleisin spasmodiitti oli atropiini, mutta sen haitaksi tiedettiin histamiinin vapauttaminen. Noihin aikoihin tuli markkinoille uusia spasmodiitteja eikä niiden vaikutuksesta histamiinin vapauttamiseen tiedetty mitään. Siitä minulle alkoi itsenäinen ja todella työlääksi suunnittelemani puuha. Rotat olivat verkon ja supillon päällä, ja virtsan keräsin kahden tunnin jaksoissa - ensin kaksi jaksoa ennen lääkkeen antoa ja 4-5 kahden tunnin jaksoa lääkkeen annon jälkeen. Jotta virtsaa syntyisi mitattavia määriä joka näytteeseen, pistin letkulla rotille mahalaukkuun 5 ml vettä joka näytteen keräyksen yhteydessä. Rottien käsittelytaito tuli kunnolla opituksi. Näytteiden keräilyssä tuli pakosta 14-16-tuntisia päiviä, joten siinä kului viikonloput ja loma-ajat pitkälle yöhön. Näytteiden määrittystä pystyi jotenkin tekemään arki-iltoina, mutta pitkään meni silloinkin. Niinpä muut niin hyvät kuin huonotkin harrastukset jäivät vähiin.

Tulokset sekä atropiinista että uudesta Orionin myymästä yhdisteestä vaikuttivat kummallisilta: näytti, että ensimmäisessä lääkityksen jälkeisessä näytteessä saattoi olla normaalia enemmän histamiinia, sitten pitoisuus putosi olemattomiin ja kohosi taas noin neljän tunnin päästä. Kolmas aine näytti vaikuttavan vähän heikommin. Armas Vartiainenkaan ei osannut tulkita tuollaisia tuloksia. Sitten päätin lukea atropiinista kaikki julkaisut, jotka löysin. Löysinkin tiedon, että atropiini estää asetyylikoliinin ohella vähän suurempina pitoisuuksina myös histamiinia. Niinpä päätelin, että atropiinia (ja Orionin uutta spasmodiittia) on erittynyt virtsaan niin paljon, että se pystyi estämään histamiinilla aiheutetun marsun suolen supistuksen. Menin aivan depikseen todettuani, että olin tehnyt tavattomasti turhaa työtä. Olisi pitänyt ruveta tutkimaan, millä kyseiset lääkkeaineet saisi pois virtsanäytteistä ja sitten aloittaa koko homma alusta. Moiseen minulla ei ollut enää intoa eikä aikaakaan, ja yritin jäädä pois koko laitokselta ja valmistua nopeasti ”oikeaksi lääkäriksi”.

Pian minua kuitenkin taas pyydettiin assistentiksi. Dosentti Matti K. Paasonen (MKP) oli ulkomailla tutkinut serotoniinia ja palasi laitokselle tästä vasta löydetystä elimistön aineesta innostuneena. Hän sai myös Uuspään ja minutkin innostumaan aiheeseen ja aloin ensin Uuspään ja myöhemmin MKP:n kanssa tutkia tämän uuden aineen vaiheita ja vaikutuksia elimistössä. Niistä syntyi jo julkaistaviakin tuloksia. Virtsan serotoniinin munuaisperäistä synteesiä pääsin esittelemään ensimmäiseen kansainväliseen farmakologian kongressiinkin ja illalliselle Tukholman kaupungintalon ”Nobel-saliin”. Peltola oli

ruiskuttanut parille ihmiselle serotoniinia lihakseen ja toisaalta infusoinut hitaasti laskimoon. Hän ihmetteli, ettei silloin tunnettua serotoniinin metaboliittia, 5-hydroksi-indolietikkahappoa (5-HIAA), näyttänyt syntyvän kuin osasta anestetusta serotoniinista ja antotapojen välilläkin oli eroa. Minä ryhdyin sitten erottelemaan kaikkia mahdollisia serotoniinin metaboliitteja paperikromatorafialla ja kuvaamaan niiden eroja eri antotapojen jälkeen. Siitä syntyi väitöskirjakin, josta loppuosa valmistui vasta Siltavuorenpenkereen uusissa tiloissa. Aihepiirin tutkimuksia riitti koko iäksi.

Puuhailin 1950-luvun lopulla ja ihan 1960-luvun alussa paljon virtsanäytteiden keruussa vanhan laitoksen eläintallissa. Rotilta vuorokausivirtsankin sai kootuksi metaboliahäkeissä, mutta halusin mitata serotoniinin metaboliitteja myös kaniinin ja ihmisen virtsasta. Niinpä itse söin tosi suuren annoksen serotoniinia saadakseni pienetkin metaboliitit esiin. Suuret olivat vaikutuksetkin: hirvittävä ripuli ja suolen kouristelut, kuume, hikoilu, hengenahdistus ja pelottava tuskatila. Kaikki meni kuitenkin ohi samana päivänä, mutta virtsa jäi keräämättä. Ei sitä kyllä erittynytkään.

Kaniinien metaboliahäkkejä ei ollut. Niinpä katetroin kaniinit ja jätin kanyylit valuttamaan astioihin. Kaniineja ei voinut pitää jatkuvasti nukutettuina. Mutta jos oli hiljaista ja niille puheli tasaisella äänellä, niin koiraskaniinin kanylointikin onnistui ilman anestesiaa. Kaniinit olivat hypnotisoituneina paikallaan keräysaikana. Se oli yleensä viikonloppu ja usein yöaikakin, jolloin eläintallissa ei ollut muuta liikettä. Ovella oli kyltti kieltämässä sisäänpääsyä ja meluaminen, mutta kuitenkin joku tuli sunnuntaina avaamaan oven huutaen kovalla äänellä ”miksi ovella on tuommoinen kieltokyltti”. Silloin kaniinit hypäsivät pystyyn ja näytenputket nurin. En muista varmuudella, oliko tulija Eino Venho vai Pentti Peltola. Molemmat toimivat sisätautilääkäreinä, mutta heillä oli laitoksella seurattavia eläimiä pitkäaikaiskokeissa.

Venholla oli antikoagulanttihiiriä, joiden kuolleisuus piti kirjata. Peltolalla oli kupukaulaisia hiiriä strumogeenitutkimuksissa. Hän esitti itäsuomalaisten yleisten struumien syyksi nauriissa ym. ristikkukkasveissa esiintyviä kilpirauhasen jodinottoa estäviä strumogeenejä (vrt. savolainen vanha sanonta ”naurisvarkaalle kasvaa kupu kaulaan”). Yhdessä laboratoriolääkäri Krusiuksen kanssa Peltola oli löytänyt ristikkukkasveista rikkaruohoja runsaasti syövien lehmien maidostakin strumogeenejä runsaasti. Valion nobelisti Virtanen ei tätä hyväksynyt, vaan määräiti seuraavana vuonna samalla pellolla laiduntavien lehmien maidon strumogeenit eikä niitä löytynyt ollenkaan. Eroa ehkä selitti se, että

ristikukkaiskasvit oli välillä niitetty pois. Strumogeenien merkitys ja itäsuomalaisten struumat loppuivat sittemmin täysin kun suolaan lisättiin jodia. Minun lisäksi Mauri Mattila aloitti väitöskirjatyönsä nikotiinista Hallituskadulla ja jatkoi uudella laitoksella niin samaan aikaan, että meillä oli yhteinen karonkkan (vanhassa Kämpissä sen viimeisellä viikolla). Anja Tissari tuli Hallituskadun laitokselle valmiina lääkärinä assistentiksi ja väitöskirjatyötä varten niin loppuvaiheessa, että tutkimustyö marsun sikiö- ja vastasyntyneisyyskauden serotoninivaihduunnasta jäi uudelle laitokselle.

Laitoksella kävi muutama kuuluisakin vierailija. Muistan hyvin John Gaddumin (aateloituna Sir John), jonka kirjoittama oppikirjakin oli saatavilla. Virallisena oppikirjana oli tosin Möllerin Farmakologia, jota voi lukea tanskan- tai (vuotta myöhemmin) saksankielisenä. Jo Armas Vartiainen ja myöhemmin MKP olivat työskennelleet Gaddumin laboratoriossa. Laitoksen väki esitteli Gaddumille Suomenlahden saaristoakin Pertti Torstin venettä käyttäen. Veikko Uuspää oli järjestänyt kotiinsa kokkarit, joissa minua hävetti ruskea pukuni, sillä kaikki muut olivat tummissa. Professori Eränkö ja joku muu olivat frakissa (sitä tosin anteeksi pyydellen), koska tulivat suoraan väitöstilaisuudesta. Merkittävä vierailija oli myös amerikkalainen B.B. Brodie, jonka laitoksessa sittemmin muutamat suomalaisetkin työskentelivät. ”BBB” tunnettiin erityisesti amiinitutkimuksista ja teoriasta, kuinka vierasainemetabolia on kehittynyt eläinkunnan kehityksen mukana. Osin hänen innoittamana jo vanhan laitoksen viimeiseksi vuodeksi hankittiin spektrofotofluorometri, joka ratkaisevasti muutti määritysmenetelmiä biologisista kemiallisiksi.

Uutta laitosta Siltavuorenpenkereelle suunniteltiin monta vuotta. Koko laitoksen väki, vt. assistentit mukaan lukien, osallistui tämän ”pysyvän” laitoksen sisustuksen suunnitteluun. Laitokselle saatu nuori laboraattori Erkkä Solatunturi oli varsin taitava tavaroiden ja tehtävien sijoittelussa. ”Penkereen laitos”, johon muutettiin 1961, tietenkin moninkertaisti tutkimusmahdollisuudet. Olihan tilaakin kymmenkertaisesti. Vanhasta laitoksesta oli muutenkin korkea aika muuttaa pois. Melkein heti farmakologian muutettua välikattokin putosi sisälle. Valtioneuvosto otti kuitenkin rakennuksen käyttöönsä ja kunnosti sen tosi upeaksi. Ja entinen eläintalli toimii ravintolana.

*- Mauno Airaksinen -*

## Lääketutkimussäätiön v. 2019 myöntämät apurahat

Lääketutkimussäätiö on kokouksessaan 24.4.2019 päättänyt jakaa matka-apurahoja seuraaville henkilöille (yht. 26 kpl ja 17 900 euroa).

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

Apurahojen saajille ilmoitettiin myönnöstä sähköpostitse.

Lisätietoja: olli.karkkainen(at)uef.fi

### *Lääketutkimussäätiön hallitus*

Nimi	Yksikkö
1 Aino Siltari	Tampereen yliopisto
2 Ali Benkherouf	Turun yliopisto
3 Ali Mustafa Mohammed	Itä-Suomen yliopisto
4 De Lorenzo	Helsingin yliopisto
5 Giorgio Turconi	Helsingin yliopisto
6 Heikki Virtanen	Helsingin yliopisto
7 Ilari Tarvainen	Helsingin yliopisto
8 James Jamal Kadiri	Turun yliopisto
9 Jenni Anttila	Helsingin yliopisto
10 Jonna Weisell	Itä-Suomen yliopisto
11 Katrina Albert	Helsingin yliopisto
12 Lauri Elsilä	Helsingin yliopisto
13 Lotta Pohjolainen	Helsingin yliopisto
14 Manar Elmadani	Oulun yliopisto
15 Mari Hämäläinen	Tampereen yliopisto
16 Marko Rosenholm	Helsingin yliopisto
17 Mia Haaranen	Helsingin yliopisto
18 Outi Laatikainen	Oulun yliopisto
19 Pinja Ilmarinen	Seinäjoen keskussairaala
20 Polina Stepanova	Helsingin yliopisto
21 Rami El Dairi	Itä-Suomen yliopisto
22 Samu Luostarinen	Tampereen yliopisto
23 Suchetana De	Itä-Suomen yliopisto
24 Tiina Leppänen	Tampereen yliopisto
25 Tuuli Karhu	Helsingin yliopisto
26 Ulrika Julku	Helsingin yliopisto

## Vuoden 2018 farmakologian väitöskirjat

### **Anna Koskinen-Kolasa (LL) Tampereen yliopisto**

”Adipocytokines in Osteoarthritis”. Ohjaajat: Prof. Eeva Moilanen ja Dos. Katariina Vuolteenaho. Vastaväittäjä: Prof. Ilkka Kiviranta, Helsingin yliopisto.

### **Annina Kelloniemi (FM) Oulun yliopisto**

”Novel factors regulating cardiac remodeling in experimental models of cardiac hypertrophy and failure”. Ohjaajat: Prof. Heikki Ruskoaho, Apulaisprof. Jaana Rysä. Vastaväittäjä: Dos. Eriika Savontaus, Turun yliopisto

### **Aino Siltari (FM) Helsingin yliopisto**

”Antihypertensive tripeptides and vasculature. Focus on mechanisms, ageing, cis/trans-stereoisomers and intestinal permeability”. Ohjaajat: Prof. (emer.) Heikki Vapaatalo ja Prof. Riitta Korpela. Vastaväittäjä: Prof. Ilkka Tikkanen, Helsingin yliopisto.

### **Anne Vuorenpää (FM) Turun yliopisto**

”Cellular regulation of the norepinephrine transporter”. Ohjaajat: Prof. Mika Scheinin ja Prof. Ulrik Gether. Vastaväittäjä: Dos. Volker Eulenburg, Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg, Germany.

### **Jarkko Lackman (FM) Oulun yliopisto**

”Glycosylation and dimerization of the human delta-opioid receptor polymorphic variants”. Ohjaaja: Dos. Ulla Petäjä-Repo. Vastaväittäjä: Prof. Kari Keinänen, Helsingin yliopisto.

### **Liisa Ailanen (FM, DI) Turun yliopisto**

”The role of Neuropeptide Y in the Pathogenesis of the Metabolic Syndrome: A study of Liver Metabolism in Transgenic Mice Overexpressing Neuropeptide Y in Noradrenergic Neurons ”. Ohjaajat: Prof. Eriika Savontaus ja Dos. Suvi Ruohonen. Vastaväittäjä: Prof. Jukka Hakkola, Oulun yliopisto.

### **Mika Välimäki (FM) Oulun yliopisto**

”Discovery of cardioprotective isoxazole-amide compounds targeting the synergy of transcription factors GATA4 and NKX2-5”. Ohjaajat: Prof. Heikki Ruskoaho, Prof. Antti Poso. Vastaväittäjä: Prof. Outi Salo-Ahen, Åbo Akademi.

### **Reijo Laatikainen (FM) Helsingin yliopisto**

”GRAINS AND IRRITABLE BOWEL SYNDROME - Randomised controlled trials with low FODMAP rye and wheat bread”. Ohjaaja: Prof. Riitta Korpela. Vastaväittäjä: Prof. Magnus Simrén, Göteborgin yliopisto.

### **Richard Forsgård (FM) Helsingin yliopisto**

”Intestinal permeability as a marker of gastrointestinal health”. Ohjaajat: Prof. Pia Österlund ja Prof. Riitta Korpela. Vastaväittäjä: Dos. Diana Toivola, Åbo Akademi.

# SFY:N VUODEN 2018 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 30.11.2019. Mikäli palkinnon saaja ei pysty pitämään esitystä, palkinto luovutetaan samoin ehdoin seuraavalle sijalle arvioinnissa päätyneelle.

Esitykset vuoden 2018 ansiokkaan väitöskirjan tunnustuspalkinnon saajista liitteineen pyydetään toimittamaan 25.10.2019 mennessä PDF-muodossa sähköpostitse yhdistyksen sihteeri Sanna Janhuselle osoitteeseen [sihteeri@sfy.fi](mailto:sihteeri@sfy.fi).





## 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. **Lisäksi osa jäsenpostista ja e-Transmitteri lähetetään jäsenille ainoastaan sähköisessä muodossa sähköpostitse, joten sähköpostilistalle kannattaa ehdottomasti liittyä!** SFY:n sähköpostilistalle liityt automaattisesti, kun päivität yhteystietosi käyttämällä jäsentietojen päivytyslomaketta osoitteessa <http://www.sfy.fi/jasentietojenpaivitys.html> tai lähettämällä päivitettyt jäsentietosi (nimi, arvo/titteli, posti-osoite, 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 rekisteriimme antanut. Näin varmistat että postimme saapuu aina oikeaan osoitteeseen.



# AJANKOHTAISTA TIETOA FARMAKOLOGIAN JA LÄHIALOJEN KURSSEISTA

FinPharmaNet:n kotisivut löytyvät osoitteesta <http://finpharmanet.fi/>.  
FinPharmaNet-verkoston yliopistojen järjestämät kurssit löytyy osoitteesta <https://www.helsinki.fi/en/networks/finpharmanet/courses-and-events>

## KOKOUKSIA

### Kotimaassa

**30.11.2019**

SFY:n syyskokous ja symposium "Immunofarmakologia ja biologiset lääkkeet", Helsinki (Messukeskus)

### Ulkomailla

**15.-17.12.2019**

Pharmacology 2019, Edinburgh, UK,  
<https://www.bps.ac.uk/>

**5.-9.7.2020**

8<sup>th</sup> European Congress of Pharmacology (EPHAR2020), Prague, Czech Republic  
<https://www.epharm2020.org/>

**2026, July**

The XXth World Congress of Basic and Clinical Pharmacology 2026  
Melborne, Australia

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

**Prof. Markus Forsberg**

Puheenjohtaja  
Itä-Suomen yliopisto,  
Farmasian laitos,  
farmakologia  
PL 1627, 70211 Kuopio  
Puh. 040-355 3780  
e-mail:  
markus.forsberg@uef.fi

**Prof. Ullamari Pesonen,**

Varapuheenjohtaja  
Turun yliopisto  
Biolääketieteen laitos,  
farmakologia, lääkekehitys ja  
lääkehoito  
Kiinamyllynkatu 10  
20520 Turku  
Puh. 02-333 7258  
e-mail:  
ullamari.pesonen@utu.fi

**Prof. Risto Kerkelä**

Oulun yliopisto  
Biolääketieteen laitos,  
farmakologia ja toksikologia  
PL 5000, 90220 Oulu  
Puh. 08-537 5252  
e-mail:  
risto.kerkela@oulu.fi

**Dos. Anni-Maija Linden**

Helsingin yliopisto  
Farmakologian osasto  
PL 63, 00014  
Helsingin yliopisto  
Puh. 029-4125334  
e-mail:  
Anni-  
Maija.Linden@helsinki.fi

**Dos. Jukka Mäenpää**

AstraZeneca  
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

**Dos. Riina Nieminen**

Tampereen yliopisto,  
Lääketieteen yksikkö,  
immunofarmakologia  
33014 Tampere  
Puh. 040-190 1495  
e-mail:  
riina.m.nieminen@uta.fi

**LT Liisa Näveri**

Fimea  
PL 55, 00034 FIMEA  
Puh. 029-522 3340 /  
0400-219 338  
e-mail:  
liisa.naveri@fimea.fi  
liisa.naveri@fimnet.fi

**LT, KTM Tuomas Peltonen**

MSD Finland Oy  
Keilaranta 3  
02150 Espoo  
E-mail: tuomas.peltonen  
@merck.com

**Dos. Outi Salminen**

Helsingin yliopisto  
Farmasian tiedekunta,  
Farmakologian ja  
lääkehoidon osasto  
PL 56, 00014  
Helsingin yliopisto  
Puh. 029-415 9640  
e-mail:  
outi.salminen@helsinki.fi



# Kannatusjäsenemme

