

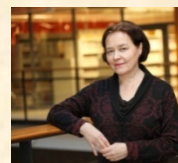
Hyvät Suomen Fysiologiyhdistyksen jäsenet!

Yhdistyksen vuosikokouksessa Helsingissä valittiin uusia jäseniä hallituksen erovuoroisten tilalle. Myös puheenjohtaja oli erovuoroinen ja vaihtui allekirjoittaneen arvioitua, että on tullut sopiva hetki vetovastuun vaihtamiseksi yhdistyksessä. Yhdistyksen varapuheenjohtajana toiminut professori Heikki Kainulainen Jyväskylän yliopistosta suostui asettumaan ehdolle ja hänet valittiinkin yksimielisesti ensi vuoden alusta lähtien Suomen Fysiologiyhdistyksen puheenjohtajaksi. Lämpimät onnittelut Heikille!

SuFy:n hallitus päätti viimeisimmässä kokouksessaan osallistua kampanjaan, joka vastustaa kansalaisaloitetta "Stop vivisection". Tämän aloitteen päämääränä on kaiken koe-eläimillä suoritettavan tutkimuksen lopettaminen Euroopassa ja sen on allekirjoittanut jo yli miljoona henkilöä. Aloite vaatii, että Euroopan Komissio kumoaisi eläinkoetointia säätelevän direktiivin (2010/63/EU) tieteellisiin tarkoituksiin käytettävien eläinten suojelusta ja korvaisi sen uudella direktiivillä, joka ei sallisi eläinkokeita ja edellyttäisi muiden menetelmien käyttöä tutkimuksessa. Kampanja, johon yhdistyksemme antoi tukensa, korostaa direktiivin 2010/63/EU tärkeyttä ja ehdottaa, että Euroopan Parlamentti ja Komissio vastustavat "Stop vivisection" aloitetta ja vahvistavat sitoutumisensa eläinkoetointia säätelevään direktiiviin. Tämä direktiivi varmistaa, että koe-eläimillä voidaan edelleenkin suorittaa ihmisten ja eläinten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi tarpeelliseksi katsottavaa tutkimusta, mutta edellyttää, että eläinkokeet korvataan muilla tutkimusmenetelmillä aina kun se on mahdollista, että käytettävien eläinten määrä pidetään mahdollisimman pienenä ja että tutkimuksessa olevien koe-eläinten elinolosuhteista ja hyvinvoinnista huolehditaan hyvin.

On kevät ja yhdistyksemme vuotuisen jäsenmaksun maksamisajankohta on taas käsillä. Jäsenet saavatkin lähiaikoina sähköpostin, joka muistuttaa ja ohjeistaa jäsenmaksun suorittamisesta.

Hyvää kevättä kaikille!



Synnöve Carlson
Puheenjohtaja

FYSIOLOGIAN VÄITÖSKIRJAPALKINTO PÄIVI PIHLAJAMAALLE

Suomen Fysiologiyhdistyksen hallitus päätti kokouksessaan 30.3. myöntää palkinnon vuoden 2014 parhaasta fysiologian alan väitöskirjasta **filosofian tohtori Päivi Pihlajamaalle Helsingin yliopistosta**.

Väitöskirja

"Molecular Mechanisms of Androgen Receptor Function In Vivo" on tuonut runsaasti tietoa androgeenireseptorin vaikutuksista, vaikutuskohteista ja toiminnan säätelystä. Työ oli metodologisesti vaativa ja siinä kehitettiin uusi transgeeninen hiirimalli, joka mahdollisti androgeenireseptorin aktiivisuuden tutkimisen *in vivo*. Väitöskirjan työt on julkaistu erittäin arvostetuissa kansainvälisissä lehdissä.

Päivi Pihlajamaa työskentelee tällä hetkellä professori Jussi Taipaleen tutkimusryhmässä Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan tutkimusohjelmayksikössä, genomibiologian tutkimusohjelmassa.

Suomen Fysiologiyhdistys onnittelee voittajaa lämpimästi ja toivottaa menestyksestä tutkijanuraa!

UUTTA TIETOA ANDROGEENIRESEPTORIN TOIMINNASTA JA SÄÄTELYSTÄ

Kiitän Suomen Fysiologiyhdistystä vuoden 2014 parhaan fysiologian alan väitöskirjan palkinnosta. Tein väitöskirjani (Molecular Mechanisms of Androgen Receptor Function In Vivo, Helsinki, 2014) Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan fysiologian osastolla professori Olli Jänteen ohjauksessa. Väitöskirjatyössäni tutkin geenien ilmentymisen hormonaalisen säätelyn fysiologiaa androgeenien eli mieshormonien näkökulmasta.

Steroidihormoneihin kuuluvat androgeenit säätelevät sekä miehen lisääntymiselinten kehittymistä ja toimintaa että useiden muiden kudosten, kuten munuaisten, lihasten ja luiden fysiologiaa. Androgeenien vaikutuksen kohdesolujen toimintaan välittää androgeenireseptori (AR), joka hormonin sidottuaan toimii transkriptiotekijänä tumassa säädellen androgeenien kohdegeenien luentaa.

Väitöskirjatyössäni tutkin androgeenien ja androgeenireseptorin toimintaa hiiren androgeenivasteisissa kudoksissa. Kromatiini-immunosaostukseen yhdistetyllä massiivisen rinnakkaisella DNA:n sekvensoinnilla (ChIP-seq) voidaan analysoida transkriptiotekijän DNA:n sitomispaikkoja koko genomissa laajuudessa. Optimoin ChIP-seq –menetelmän hiiren kudoksille, mikä mahdollisti reseptori–kromatiini - vuorovaikutuksen tutkimisen fysiologisissa olosuhteissa *in vivo*. Työssäni havaitsin, että AR:n sitoutumisprofiilit sekä androgeenien säätelemät geenit ovat hyvin erilaisia hiiren eturauhasessa, lisäkiveksessä ja munuaisessa. Mieshormonien erilaisia vaikutuksia eri kudoksissa selittävät siten kullekin kudokselle ominaiset androgeenivasteiset geenit. AR säätelee näiden geenien luentaa, mutta mitkä tekijät määrittelevät AR:n sitoutumisen kudosspesifisten geenien säätelyalueille? Aiemmissa soluviljelytutkimuksissa on havaittu pioneeritekijöiksi kutsuttujen transkriptiotekijöiden, erityisesti FoxA1-proteiinin, ohjaavan AR:n genomilaajuista sitoutumista. Yksi väitöskirjatyöni tärkeistä havainnoista on, että eri kudoksissa AR:n sitoutumista ohjaavat eri pioneeritekijät ja että FoxA1:n vaikutus rajoittuu eturauhaseen. Työssäni tunnistin kaksi uutta pioneeritekijää AR:lle: Hnf4 α munuaisessa ja AP-2 α lisäkiveksessä. Kudosspesifiset pioneeritekijät sitoutuvat geenien säätelyalueille ensin, löyhentäen kromatiinirakennetta ja luoden siten edellytykset androgeenien indusoimalle AR:n sitoutumiselle.

AR tunnistaa geenien säätelyelementeissä tietyn DNA-jakson, johon se sitoutuu nk. sinkkisormiensa avulla. Myös muut steroidireseptorit, kuten glukokortikoidireseptori, sitoutuvat samanlaiseen DNA-jaksoon. Hyödyntämällä ChIP-seq –menetelmää ja muuntogeenistä SPARKI-hiirikantaa tutkin AR-selektiivisen DNA:n sitomisen mekanismeja *in vivo*. SPARKI-hiiren AR on kimeerinen proteiini, jonka DNA:ta sitovan osan toinen sinkkisormi on vaihdettu glukokortikoidireseptorin vastaavaan osaan, minkä johdosta SPARKI-AR ei sitoudu AR-selektiivisiin elementteihin. Merkittävä osa villityypin AR:n genomilaajuisista sitoutumispaikoista eturauhasessa ja lisäkiveksessä osoittautui AR-selektiivisiksi *in vivo* -olosuhteissa. Yksi työni mielenkiintoisista havainnoista on, että AR-selektiivisen DNA-sitoutumisen mahdollistaa reseptorin kyky sitoutua emäsjärjestykseltään vaihtelevampiin vaste-elementteihin kuin muut steroidireseptorit.

Normaalien fysiologisten säätelytehtäviensä lisäksi androgeenit vaikuttavat myös useiden sairauksien kehittymiseen, joista yleisin on eturauhassyöpä. Valmistin väitöskirjatyössäni uuden siirtogeenisen hiirimallin, jossa androgeenit säätelevät ns. raportoijageenin ilmentymistä. Raportoijageenin aktiivisuutta mittaamalla voidaan tutkia erilaisten kemiallisten yhdisteiden vaikutusta AR:n toimintaan elävän hiiren kudoksissa. Raportoijahiiret altistettiin kasviestrogeeni genisteiinille, jota myös ihmiset saavat soijavalmistesta sisältävästä ravinnosta. Aiempien tutkimustulosten mukaan genisteiini saattaa alentaa riskiä sairastua eturauhassyöpään. Tulokseni osoittivat, että genisteiini vaikuttaa AR:n signaalointiin kudosspesifisellä tavalla. Lisäksi havaitsin genisteiinin säätelevän AR-riippuvaisten geenien aktiivisuutta eturauhasessa, mikä tukee hypoteesia sen vaikutuksista eturauhassyöpän kehittymiseen.

Hiirimallit tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia geenien säätelymekanismien fysiologian tutkimiseen. Väitöskirjatyössäni osoitin, että androgeenien aktivoiman AR:n vuorovaikutus säätelyalueiden vaste-elementtien ja kudosspesifisten pioneeritekijöiden kanssa on edellytys fysiologisesti tarkoituksenmukaiselle geenien ilmentymiselle.

Päivi Pihlajamaa
Genomibiologia
LTDK/Tutkimusohjelmayksikkö
Helsingin yliopisto

VUOSIKOKOUS HELSINGISSÄ Muutoksia hallituksen kokoonpanoon 2016

SuFy:n vuosikokous järjestettiin tänä vuonna Helsingin yliopistossa Meilahden kampuksella 30.3. Kokouksessa käytiin läpi esityslistan mukaisesti yhdistyksen viime kauden toiminta ja esitettiin hyväksyttäväksi hallituksen laatimat ehdotukset kuluvaan vuoden jäsenmaksuiksi, toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi. Toimintakertomuksesta kävi ilmi, että SuFy avusti yhteensä seitsemää fysiologia kongressimatkoissa. Apurahamyönnöt olivat suuruudeltaan 250-550 euroa. Yhdistyksen kansainvälinen toiminta oli aktiivista. SuFy tarttui SPS:n yhteistyötarjoukseen ja osallistui 11 jäsenen ainajäsenmaksuun 50%:n osuudella. SPS:n uudeksi presidentiksi valittiin eläinlääketieteellisen fysiologian professori Tomi Taira Helsingin yliopistosta. SPS:n hallituksessa toimivat edelleen yhdistyksen jäsenet professori Karl-Heinz Herzig, varajäsenenään professori Heikki Kainulainen, sekä dosentti Sari Lauri. Stiftelsen Nordisk Fysiologi'n kolmihenkiessä hallituksessa toimi dosentti Tarja Stenberg. Euroopan Fysiologiyhdistysten federaation (FEPS) virallisen lehden, *Acta Physiologica*'n toimituskunnassa toimivat vastuualuetoimittajina yhdistyksen jäsenet Mikko Nikinmaa, Karl-Heinz Herzig ja Sari Lauri. Editorial board'ssa toimi professori Olli Vuolteenaho. Yhdistyksen sihteeri toimi aktiivisesti Kansainvälinen Fysiologion unionin IUPS:n toimielimessä (Board of the General Assembly). Toimielimen päätehtävänä oli jatkaa järjestön jäsenmaksurakenteen ja alueellisen toiminnan uudistamista. IUPS:n kautta SuFy kuului myös useisiin kansainvälisiin tieteellisiin organisaatioihin, kuten The International Council for Science (ICSU), The Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS), The International Brain Research Organization (IBRO) ja The International Council of Laboratory Animal Science (ICLAS).

Vuosikokous päätti pitää jäsenmaksun ennallaan 20 eurossa. Perustutkintoa suorittavilta opiskelijoilta maksu on edelleen 10 euroa ja ainajäsenmaksu 200 euroa. Yhdistyksen talouden todettiin olevan kunnossa ja tilikauden kulujäämän 1686,05 euroa. Yhdistyksen jäsenmaksukertymä oli historiallisen korkea. Taloudenhoitaja esitteli tilintarkastuskertomuksen, jonka jälkeen vuosikokous myönsi hallitukselle vastuuvapauden. Puheenjohtaja Synnöve Carlson esitteli toimintasuunnitelman ja talousarvion kaudelle 2015.

Vuosikokous valitsi hallituksen erovuoroiset jäsenet jatkamaan entisissä luottamustehtävissään vielä toimikautensa 2015 loppuun. Kauden 2016 alusta SuFy:n uudeksi puheenjohtajaksi valittiin professori Heikki Kainulainen Jyväskylän, varapuheenjohtajaksi dosentti Pirjo Pakarinen Turun, sihteeriksi dosentti Liisa Peltonen Helsingin ja taloudenhoitajaksi dosentti Olli Vakkuri Oulun yliopistosta. Hallituksen jäseniksi valittiin dosentti Satu Mänttari (vj. Arja Uusitalo), Olli-Pekka Penttinen (vj. Helena Virtanen), Tuomas Westermarck (vj. Helena Mäenpää) ja dosentti Kai Savonen (vj. Faik At-roshi). Hallituksen ja varajäsenten yhteystiedot on ilmoitettu tiedotteen lopussa.

SUOMALAISTA FYSIOLOGIAA Liikunta ja terveys *revisited*

Liikunnaksi sanotaan lihasten toteuttamaa fyysistä aktiviteettia, jonka avulla toteutetaan erilaisia tavoitteita. Nämä voivat olla kotipiirissä tapahtuva arkiliikunta, työmatka- ja paikkaliikunta, harrastuksiin, urheiluun ja terveyteen liittyvä liikunta.

Terveyden ylläpitämiseksi ja hyvinvoinnin parantamiseksi eri yhteisöt ovat laatineet suosituksia (www.kaypahoito.fi). Kestävyysliikuntaa on pidetty tärkeimpänä ja kohtuukuormitteista liikuntaa suositellaan suoritettavaksi vähintään 150 min viikossa. Kävely nopeudella 5 km/h edustaa kohtuullista kuormitusta, mikä vastaa kolmen MET-yksikön energiakulutusta (yksi MET vastaa energiakulutusta levossa). Rasittavan liikunnan esimerkiksi hölkkäämisen energian kulutus ylittää kuusi MET-yksikköä ja sen viikoittainen suositus on 75 min. Päivittäinen liikunta suositellaan tehtäväksi yhtenäisinä vähintään 10 minuutin jaksoina.

Suosituksia ovat laadittu aikana, jolloin liikuntaa mitattiin kyselyillä ja haastatteluilla. Niiden mukaan 45- 51 % amerikkalaisesta (Troiano ym., 2008) sekä 50 % suomalaisesta (Husu ym., 2010) aikuisväestöstä täyttivät suosituksen. Kiihtyvyyssmittarien käyttöön otto on paljastanut, että kyselyissä tutkittavat yliarvioivat liikuntaansa. Esimerkiksi laajassa amerikkalaisessa tutkimuksessa, jossa käytettiin kiihtyvyyssmittaria, noin 25 % terveestä aikuisväestöstä täytti kestävyysliikuntasuosituksen (Troiano ym., 2008). Jos otettiin huomioon myös se, että liikunta täytyy suorittaa vähintään 10 minuutin jaksoissa, niin vain alle 5 % täytti suosituksen. Vast-

ikään ilmestyi tutkimus kiihtyvyyssmittarilla rekisteröidyn liikunnan määrästä suomalaisessa aikuisväestössä (Husu ym., 2014), jonka mukaan 24 % tutkimukseen osallistuneista täytti nykyisen terveystuosituksen. Kouluikäisten liikuntasuositus on vähintään tunti reipasta liikuntaa päivässä. Alakoululaisista puolet täyttää suosituksen, mutta yläkoululaisista vain 17 % (Tammelin ym., 2014). Yläkoululaisten liikkumaton aika on 8,5 tuntia päivässä, josta yli kaksi tuntia kuluu ruudun ääressä istumiseen.

Miksi liikuntasuosituksia on yleensäkin laadittu? Tutkimukset ovat osoittaneet että liikunta yleensä edistää terveyttä ja että fyysinen inaktiivisuus on useiden sairauksien merkittävä riskitekijä. Seuraavassa taulukossa esitetään sairauksia, joita voidaan ehkäistä liikunnalla ja joiden kuntoutuksessa liikuntaa käytetään.

Tauteja, joiden ehkäisemisessä ja kuntoutuksessa liikuntaa käytetään

Sepelvaltimotauti

Aivohalvaus, aivoinfarkti

Verenpainetauti

Korkeat veren lipidit ja kolesteroli

Tyypin 2 diabetes

Metabolinen oireyhtymä

Paksusuolen syöpä

Rintasyöpä

Keuhkosyöpä

Ylipaino

Hengityselinsairaudet

Luukato

Lonkkamurtumat

Masennus

Unettomuus

Degeneratiiviset aivosairaudet

Muistihäiriöt

Liikuntakyselyihin perustuva liikuntasuositus on vielä voimassa, vaikka on selvää, että terveestä aikuisväestöstä vain 5- 25 % pystyy liikkumaan suosituksen mukaan. Erityisesti istumatyötä tekeväälle ylipainoiselle henkilölle nykyinen terveystuositus on liian vaativa. Tämä vähentää liikuntaa tarvitsevien henkilöiden mielenkiintoa liikuntasuositusten toteuttamiseen. Toisaalta on huomattava, että terveystuoksia voidaan saada aikaan suositusta vähemmällä liikunnalla. Olemme tutkineet kiihtyvyyssmittareilla liikunnan määriä (askeleita) ja kävelynopeuksia (kiihtyvyyksiä), jotka vähentävät veren kolesterolipitoisuuksia. Terveillä aktiivisilla henkilöillä, joiden päivittäinen askelmäärä ylitti 1000 ja joiden kävelynopeus oli noin 5 km/h, see-

rumin LDL-kolesterolin pitoisuus laski 15 % (Vainionpää ym., 2006). Seuraavaksi tutkimme ylipainoisia henkilöitä, joilla oli kohonneet veren sokeripitoisuudet. Suurin osa heistä ei pystynyt kävelemään terveystuosituksen edellyttämällä kävelynopeudella 5 km/h, vaan kävelivät nopeudella 2-3 km/h. Tällöin vaadittiin 6500 askelta päivässä, jolloin LDL-kolesteroli laski noin 20 % sekä insuliiniherkkyys parani (Herzig ym., 2014). Päivittäinen 6500 askelta tuntuu suurelta, mutta ottaen huomioon hitaan kävelynopeuden, askelmäärä voidaan saavuttaa, kun kävellään noin 1,5 tuntia päivittäin. Aktiivisilla liikkujilla on saatu hyviä terveystuoksia lyhytaikaisella korkeatehoisella liikunnalla (HIT, high intensity training), jossa esimerkiksi kahden viikon aikana suoritetaan kuusi maksimaalista 30 sekunnin kestävä juoksu- tai ergometriharjoitusta. Korkeatehoinen liikunta laski veren sokeripitoisuutta ja paransi insuliiniherkkyttä terveillä henkilöillä (Babraj ym., 2009). Tämän etuna on harjoitukseen käytetty lyhyt aika (15 min joka toinen päivä), mutta huonokuntoisille maksimaalinen harjoitus ei aina sovi. Uusia liikuntasuosituksia tarvitaan ja niissä tulisi huomioida kohderyhmän fyysinen kunto.

Mitä fysiologien tulisi tietää liikunnan terveystuoksista? Tutkimukset osoittavat, että terveystuoksia noudattaa vain osa väestöstä ja että vähäiseen liikuntaan liittyvät seuraukset kuten ylipaino, sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöt yleistyvät jatkuvasti ja työllistävät terveydenhoitojärjestelmää. Fysiologian opetuksessa ja oppikirjoissa on puutteita liikunnan mittaamiseen, liikuntasuositukseen, liikunnan fysiologisiin mekanismeihin ja terveystuoksiin liittyvistä tekijöistä. Tässä fysiologeilla on tärkeä tehtävä.

Juhani Leppäluoto
Emeritusprofessori
Oulun yliopisto

SUFY:N APURAHAT

HAKU 13.5. KLO 16 MENNESSÄ!

Apurahojen hakumenettely

Yhdistyksen apurahojen tarkoituksena on antaa jäsenille taloudellista tukea oman tutkimuksensa kansainväliseen tunnetuksi tekemiseen ulkomaisissa tieteellisissä kokouksissa sekä tutkimukseen liitty-

vien opintomatkojen ja kurssien kuluihin edellyttäen, että edellä mainitut toiminnot edistävät tutkijan fysiologista tietotaitoa ja sitä kautta kehittävät alan osaamista Suomessa.

Kongressiapurahoja myönnetään pääsääntöisesti joko **kutsutuista esitelmistä** aiheutuvien tai **hakijan omien tutkimustulosten esittämisestä** aiheutuvien matkakulujen kattamiseen, **ei** kuitenkaan päivärahoihin.

Myöntöperusteissa otetaan huomioon hakijan jäsenyys Suomen Fysiologiyhdistyksessä, matkan tarkoitus, uravaihe ja ansioituneisuus.

Yhdistyksen jäsen on apurahakelpoinen 1) mikäli hän on maksanut jäsenmaksunsa edelliseltä vuodelta ja 2) mikäli hänen edellisestä apurahamyönnöstään on kulunut vähintään kaksi vuotta.

Perustellut apurahahakemukset käyttäen yhdistyksen omaa lomakepohjaa tulee toimittaa yhdistyksen sihteerille **sähköpostitse tai postitse** paperiversiona määräaikaan mennessä. Apurahahakemukseen tulee liittää: 1) yksityiskohtainen rahoitussuunnitelma, 2) kopio suullisen esityksen tai posteriesityksen hyväksynnästä, 3) esityksen abstrakti ja 4) lyhyt CV.

Matka- tai koulutusapurahat maksetaan takautuvasti ja niiden maksamisen edellytys on, että

- 1) apurahan saaja liittää matkalaskuunsa alkuperäiset kuitit, mikäli haetaan korvattavaksi rahoitussuunnitelmassa mainittuja kuluja kokonaisuudessaan
- 2) saaja liittää matkalaskuunsa kuittijäljennökset, mikäli haetaan korvattavaksi rahoitussuunnitelmassa mainittuja kuluja osittain
- 3) saaja selvittää osittaisen rahoituksen kohdalla muut rahoituslähteet
- 4) saaja liittää matkalaskuunsa matkakertomuksen tai selostuksen koulutuksen (kurssin) sisällöstä.

Application for SuFy Grants

The purpose of the grants of the Finnish Physiological Society is to support the society's members' participation in international scientific meetings where they present their own research results, and in study trips and scientific courses owing, however, that these activities promote the applicant's knowledge and skills in physiology and the know-how of physiology in Finland.

*Primarily, SuFy Grants are meant to cover the travel expenses when the applicant participates a congress as an **invited speaker or presents her/his own results**. Daily allowances **are not** accepted as expenses.*

For the allocation of financial support, the society considers the following: membership in the society,

purpose of the application, the current phase of the applicant's academic career, and applicant's merits.

The member of the society may apply financial support 1) if she/he has paid her/his membership fee of the previous year and 2) if at least two years have elapsed since her/his previous appropriated grant.

*Grant application and all the required attachments should be sent, and arrive, to the secretary **by e-mail or by post** within the given time limit.*

The required attachments are: 1) detailed funding programme, 2) a copy of an acceptance of an oral or poster presentation, 3) an abstract, and 4) a short CV.

Grant payments are carried out retrospectively. For the payment, please send the following documents to the Treasurer:

- 1) An invoice with all original receipts for fully covered expenses
- 2) Receipt copies for partly covered expenses listed in the funding plan
- 3) Brief report on other funding parties if expenses are only partly covered by SuFy Grant
- 4) Travel report

APPLICATIONS TO SECRETARY:

The Finnish Physiological Society, Liisa M. Peltonen, Unit Medicum/Physiology, POX 63 FI-00014 University of Helsinki
liisa.m.peltonen@helsinki.fi

TRAVEL REPORT AND BILL TO TREASURER:

The Finnish Physiological Society, Olli Vakkuri, Department of Biomedicine/Physiology, PL 5000, 90014 University of Oulu.
olli.vakkuri@oulu.fi

VERKKOSIVUT

Verkko-osoittemme on <http://sfy.yhdistysavain.fi>

Kotisivujemme Web-vastuuhenkilö on professori Esa Hohtola Oulusta.

Sivuilta löytyvät jäsentiedotteet, uusitut jäsenanomus- ja apurahalomakkeet ohjeineen sekä linkkejä kansainvälisten kattojärjestöjemme verkkosivuille. "Toimintaa"-sivuilla on tietoa vuosi- ja muista yhdistyksen järjestämistä kokouksista. Sivulla voi myös katsella kokousten kuvakoosteita. Jäsen sivuille pääsee toistaiseksi vapaasti.

SuFy on Duodecimin jäsen seura, joten linkki sivuillemme löytyy edelleen Terveysportista www.terveysportti.fi kohdasta "Erikoislääkäriyhdistykset"

Olkaa hyvät ja antakaa palautetta, jotta verkkosivut saataisiin mahdollisimman toimiviksi ja jäseniä palveleviksi (sivujen "Palaute" -toiminto tai viesti Web-vastuuhenkilölle tai sihteerille).

Tiedeakatemiain neuvottelukunta (TANK) tiedottaa:

Löydä lahjakas väitöskirjatutkija 2015 EYRA –palkinnon saajaksi!

European Young Researchers' Award -palkinnon myöntää European Association for the Advancement of Science and Technology – EuroScience – organisaatio www.euroscience.org

Hakuohjeet tämän jäsentiedotteen liitteenä.
Deadline hakemuksille **1.6.2015**

Pyydämme ystävällisesti ilmoittamaan sihteerille, mikäli ehdokas löytyy omista verkostoistanne.

Opetus- ja kulttuuriministeriö on rahoittanut Avoin tiede ja tutkimus (ATT) –hankkeen. Hanke on tuottanut Avoimen tieteen käsikirjan, joka on nyt avattu laajan yleisön kommentoille osoitteessa: <http://avointiede.fi/www-kasikirja>
Siispä kommentoimaan!

KANSAINVÄLISET KOKOUKSET 2015

Nordic Neuroscience 2015
Trondheim, Norway
June 10-12
<http://www.ntnu.edu/kavli/events/nordicneuroscience>

Physiology 2015
Cardiff, UK
July 6-8
www.physiology2015.org

Joint Meeting of FEPS and the Baltic Physiological Societies

Kaunas, Lithuania
August 26-29
<http://www.feeps2015.org>

SPS Annual Meeting
Aarhus, Denmark
September 17-22
<http://conferences.au.dk/sps2015aarhus/>

8th FAOPS Congress Translational Physiology: Imagination, Inspiration and Innovation
Bangkok, Thailand
November 22-25
<http://www.faops2015.com/>

Lisää kokouksia näillä sivuilla:
The Physiological Society
(UK&Eire): <http://www.physoc.org/non-society-meetings>



HYVÄÄ KEVÄÄN JATKOAI

SUOMEN FYSIOLOGIYHDISTYKSEN HALLITUS 2015 LOPPUUN	
PUHEENJOHTAJA	VARAPUHEENJOHTAJA
Synnöve Carlson, professori, LKT Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulu, O. V. Lounasmaa Laboratorio, Espoo /Helsingin yliopisto, Biolääketieteen laitos/Fysiologia, Helsinki syncarls@mappi.helsinki.fi	Heikki Kainulainen, professori, FT Jyväskylän yliopisto Liikuntabiologian laitos heikki.kainulainen@sport.jyu.fi
SIHTEERI	TALOUDENHOITAJA
Liisa M. Peltonen, dosentti, FT Helsingin yliopisto Medicum/Fysiologia liisa.m.peltonen@helsinki.fi	Olli Vakkuri, dosentti, FT Oulun yliopisto, Biolääketieteen laitos/Fysiologia olli.vakkuri@oulu.fi
HALLITUKSEN JÄSENET	
Pirjo Pakarinen, dosentti, FT (varajäsen Arja Uusitalo) Turun yliopisto, Biolääketieteen laitos pirjo.pakarinen@utu.fi	Olli-Pekka Penttinen, dosentti, FT (varajäsen Satu Mänttari) Helsingin yliopisto, Ympäristöekologian laitos olli-pekka.penttinen@helsinki.fi
Ville Jäntti, dosentti, LKT (varajäsen Faik Atroshi) Tampereen teknillinen yliopisto ville.jantti@uta.fi	Tuomas Westermarck, dosentti, LKT (varajäsen Helena Mäenpää) Rinne koti-säätiö, Espoo tuomas.westermarck@ppa.inet.fi

SUOMEN FYSIOLOGIYHDISTYKSEN HALLITUS 2016 alusta		UUSI!
PUHEENJOHTAJA	VARAPUHEENJOHTAJA	
Heikki Kainulainen, professori, FT Jyväskylän yliopisto, Liikuntabiologian laitos heikki.kainulainen@sport.jyu.fi	Pirjo Pakarinen, dosentti, FT Turun yliopisto, Biolääketieteen laitos pirjo.pakarinen@utu.fi	
SIHTEERI	TALOUDENHOITAJA	
Liisa M. Peltonen, dosentti, FT Helsingin yliopisto, Medicum/fysiologia liisa.m.peltonen@helsinki.fi	Olli Vakkuri, dosentti, FT Oulun yliopisto, Biolääketieteen laitos/fysiologia olli.vakkuri@oulu.fi	
HALLITUKSEN JÄSENET		
Satu Mänttari, dosentti, FT Työterveyslaitos, Terveysten ja työkyvyn yksikkö, Oulu satu.manttari@ttl.fi (varajäsen Arja Uusitalo)	Olli-Pekka Penttinen, dosentti, FT Helsingin yliopisto, Ympäristöekologian laitos olli-pekka.penttinen@helsinki.fi (varajäsen Helena Virtanen)	
Kai Savonen, dosentti, LKT Kuopion liikuntalääketieteen tutkimuslaitos kai.savonen@uef.fi (varajäsen Faik Atroshi)	Tuomas Westermarck, dosentti, LKT Rinne koti-säätiö, Espoo tuomas.westermarck@ppa.inet.fi (varajäsen Helena Mäenpää)	

Strasbourg, 31 March 2015

Call is open for the 2015 European Young Researchers' Award

EuroScience is the non-profit independent grassroots association of European scientists (in all areas of knowledge) and those interested in science, whether in public sector institutions, universities, research institutes or the business sector. From its inception in 1997, EuroScience has been active in shaping policies for science, technology and innovation (STI), from the discussions leading to [the European Charter and Code for Researchers](#), to establishing the [ERC](#), or the shaping of Horizon 2020 and its budget in the EU Financial Framework 2014-2020. EuroScience also plays a key role in promoting dialogue between Science and Society, notably through the EuroScience Open Forum (ESOF) meetings which have been organised since 2004, and its webmagazine [EuroScientist](#).

[The European Young Researchers' Award \(EYRA\)](#) is granted since 2010 to researchers demonstrating outstanding research performance and leadership. It aims to inspire early stage researchers to incorporate a European dimension and perspective into their research.

The Award is granted each year; in odd years, the prize is dedicated to PhD candidates, and in even years to post-doctoral fellows. The prize-giving-ceremony is held every two years at [the EuroScience Open Forum \(ESOF\)](#) where the two recipients will present their work. The Award consists of a Certificate, waiving the participation fee to ESOF, a grant to cover travel and accommodation for the stay in the ESOF city and a two years' free [EuroScience membership](#).

The deadline for the 2015 call, dedicated to PhD candidates, is June, 1st 2015.

Qualification Criteria

- The research must have a clear European dimension, either because it is embedded in a collaboration of researchers in different European countries or it is a research project in one European country that addresses a research topic of European added value.
- The research should be of demonstrably excellent quality (publications, prizes, grants, patents, references in newspapers, etc.)
- The criteria that the jury will take into account are: quality of the research results obtained, role in the definition of the research project, inspiration to others (fellow students, members of the research group), outreach to wider audiences.

Eligibility Criteria

- Candidates should work in a European country (understood in the geographic sense as defined by Council of Europe's membership rules), but are not required to have a European nationality.
- The 2015 call is open to young researchers who are enrolled in their first PhD at the time of the application deadline or have defended their thesis after January 1st, 2015.

- The application should be in English.

Application procedure and documentation

- Cover page – form to be downloaded, completed and included in the application as cover page is available [here](#).
- Up to two pages A4 describing the research and its European dimension
- Maximum of two pages CV including statement of prizes/awards already received.
- A list of publications, posters for exhibitions, conferences, performances (including concerts for students in performing arts and musicology, etc.)

The above mentioned documents should be included in a single pdf-file. In addition candidates must supply the names of two scientists and emails in support of the nomination; each of them should be asked to write and send directly to: office@euroscience.org their support letter of no more than two pages A4 commenting on the quality of the candidate in the context of the criteria listed above.

These two letters should be from individuals well qualified in the field, at least one of whom not associated with the research itself.

Applications which do not meet **eligibility criteria** or do not respect the **application procedure** in particular the **length of documents** will **NOT BE ACCEPTED**.

An international selection Committee will evaluate the applications and select the Awardee.

Please submit the PDF application electronically via email attachment to office@euroscience.org **before June, 1st at 23:59 West European Summer time**. Identify the nomination file as “last name-first name”.

Please note that the winner’s application will be published on [EuroScience’s website](#).