

Esildis Eesti teaduste Akadeemia uute liikmete konkursile.

Margus Viigimaa, Tallinna Tehnikaülikool, Tervisetehnoloogiate instituut, Täisprofessor tenuuris

Valdkond: kliiniline meditsiin

Link ETIS-e profiilile: https://www.etis.ee/CV/Margus_Viigimaa/est/

Tallinna Tehnikaülikooli Tervisetehnoloogiate instituudi kardiovaskulaarse meditsiini professori Margus Viigimaa esitamine Eesti Teaduste Akadeemia liikme konkursile kliinilise meditsiini valdkonnas on põhjendatud tema laialdase rahvusvahelise teadustöö, publikatsioonide kõrge teadusliku taseme ja aktiivse ühiskondlik tegevusega oma teadusvaldkonna populariseerimisel.

Margus Viigimaa on avaldanud 548 publikatsiooni, neist 173 Eesti Teadusinfosüsteemi 1.1 klassifikaatori numbriga. Margus Viigimaa Google Scholar andmebaasi h-indeks on 54 ja tsiteeringute üldarv 98324 (Scopus h-indeks 51, 50310 tsiteeringut). Professor Viigimaa peamisteks uurimisvaldkondadeks on kõrgvererõhktõve diagnoosimine ja ravi, ateroskleroosi ravi, kliiniline personaalmeditsiin ning südamehaiguste täppisennetus.

Täiesti uueks suunaks arteriaalse hüpertensiooni tekkepõhjuste ja ravitulemuse hindamiseks konkreetsetel haigel on hemodünaamilised uuringud. M. Viigimaa on avaldanud teedrajava artikli ajakirjas Blood Pressure „Identification of the hemodynamic modulators and hemodynamic status in uncontrolled hypertensive patients“ aastal 2013. Hüpertensiooni geneetiliste uuringute vallas kuulub M. Viigimaa Rahvusvahelisse Kõrgvererõhutõve Geneetika Konsortsiumi. Maailma tippajakirjades on avaldatud rida artikleid (Nature, Nature Genetics, American Journal of Human Genetics, BMJ Cardiovascular Disorders).

Tormiliselt arenevaks suunaks hüpertensiooni vallas on seksuaalne düsfunktsioon. Professor M. Viigimaa initsiatiivil loodi Euroopa Hüpertensiooni Ühingu töögrupp „Hüpertensioon ja seksuaalne düsfunktsioon“, mida ta juhis aastatel 2010-2022. 2015. aastal valmis mahukas Springeri kirjastuse poolt avaldatud õpik „Erectile dysfunction in hypertension and cardiovascular disease“, mille toimetajaks on Margus Viigimaa. 2020. aastal on ta esimese autorina avaldanud artikli „Update of the position paper on arterial hypertension and erectile dysfunction“ Euroopa kõige kõrgema mõjufaktoriga hüpertensiooni ajakirjas Journal of Hypertension.

Perekondliku hüperkolesteroleemia uuringute vallas kuulub Margus Viigimaa rahvusvahelisse Familial Hypercholesterolemia Studies Collaboration'i. Publikatsioonide tulemused on teedrajavad perekondliku hüperkolesteroleemia diagnoosimisel erinevates maailma riikides. M. Viigimaa on autoriks aastal 2024 ajakirjas Lancet (IF 98,4) ilmunud maailma suurima patsientide arvuga artiklis „Familial hypercholesterolaemia in children and adolescents from 48 countries: a cross-sectional study“.

Ateroskleroosi ja düslipideemia ravi alal on maailmas läbimurdeks saanud uute bioloogiliste ravimite alirokumab ja evolokumab juurutamine müokardi infarkti ja teiste kardiovaskulaarsete haiguste ravis. Professor Viigimaa on osalenud teedrajavate elulemusuuringute ODYSSEY OUTCOMES ja FOURIER disainimisel, juhtkomitee liikmena ja Eesti vastutava uurijana. Nende uuringute tulemusena on PCSK9 inhibiitorid saanud I klassi soovitus Euroopa Kardioloogide Seltsi Südame- ja veresoontekonna haiguste preventsiiooni juhistes ja on juba laialdaselt kliinilises kasutuses kogu maailmas k.a. Eestis.

M. Viigimaa avaldas esimese autorina European Heart Journal Openis teedrajava artikli „Effectiveness and feasibility of cardiovascular disease personalised prevention on high polygenic risk score subjects:

a randomised controlled pilot study“. See on maailmas esimene randomiseeritud kliinilise täppispreventsiooni publikatsioon, mille aluseks on Eesti Geenivaramu, Tartu Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli poolt läbiviidud ulatuslik uuring Eestis.

Professor Margus Viigimaa on rahvusvaheliselt tunnustatud erialaliider. Ta on Euroopa Kardioloogide Seltsi eristaatusega liige (FESC) ja Ameerika Kardioloogia Kolleegiumi eristaatusega liige (FACC). Talle on kinnitatud Euroopa Hüpertensiooni Spetsialisti kvalifikatsioon (2004. aastast) ja ta juhib Euroopa Hüpertensiooni Ühingu Tallinna Eksellentsikeskust (loodud aastal 2006).

M. Viigimaa on Eesti Teaduste Akadeemia arstiteaduse ja tervishoiu strateegia alalise komisjoni (ATIK) liige. Margus Viigimaa on Tervise Arengu Instituudi ja Eesti Tervisemuuseumi nõukogu liige. Ta on olnud Eesti Teadusagentuuri Hindamisnõukogu liige ja töötab aastaid aktiivselt Euroopa Liidu teadus- ja innovatsiooniprogrammi HORIZON 2020 eksperdina. 2020. aastast kuni tänaseni on ta Euroopa Kardioloogide Seltsi Membership Committee ja Fellow Task Force liige.

Margus Viigimaa on ajakirjade Cardiology, Blood Pressure, Frontiers in Cardiovascular Medicine, Journal of System Hypertension, High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention, Romanian Journal of Cardiology, Arterial hypertension, Russian Journal of Cardiology, Journal of Cardiology and Therapy toimetuskolleegiumi liige. Margus Viigimaal on praegu 4 doktoriüliõpilast. Tema juhendamisel on doktoriväitekirja kaitsnud doktorandid nii TTÜ-s kui Tartu Ülikoolis ja Tallinna Ülikoolis. Professor Viigimaa on olnud kutsutud lektoriks ning juhatanud istungeid kõige esinduslikumatel kardiovaskulaarvaldkonna rahvusvahelistel kongressidel.

Professor Margus Viigimaale on omistatud 2007.a. Eesti Vabariigi Punase Risti III klassi aumärk. Teda on tunnustatud ka mitmete rahvusvaheliste organisatsioonide poolt. 2013. aastal valiti M. Viigimaa Ukraina Arstiteaduste Akadeemia auliikmeks ja talle anti akadeemia kuldmedal. Aastast 2012 on ta Ungari Hüpertensiooni Ühingu auliige ja Kasahstani Kardioloogide Assotsiatsiooni auliige. Aastal 2024 valiti ta Põhja-Eesti Regionaalhaigla Grand Man'iks.

M. Viigimaa on Euroopa Hüpertensiooni Ühingu auliige (2024), Balti Ateroskleroosi ühingu auliige (2022) ja Rahvusvahelise Lipiidiekspertide Paneeli (ILEP) auliige (2025). Rootsi Hüpertensiooni Ühing valis M. Viigimaa oma auliikmeks 2000. aastal, Bulgaaria Hüpertensiooni Liiga 2008. aastal. Margus Viigimaa on ka Eesti Kardioloogide Seltsi ja Eesti Hüpertensiooni Ühingu auliige. Talle on omistatud Tallinna Tehnikaülikooli 2014. ja 2020. aasta teadlase aunimetus ja aastal 2016 Tallinna Linna teenetemärk.