

Curriculum Vitae

Dipl. Biol. Andreas Rinne, Ph.D.

a) Educație

2006: Ph.D. în Neuroștiințe, Școala doctorală internațională de Neuroștiințe (International Graduate School of Neuroscience), Universitatea Ruhr Bochum, Bochum, Germania

Competențe: fiziologie celulară, biologie moleculară, tehnologia ARN-ului de interferență (ARNi)

Titlul lucrării: *Gene silencing using adenoviral RNAi vectors in adult cardiac myocytes (Silențierea genelor cu vectori adenovirali cu ARNi în cardiomiocitele adulte)*

Calificativ: *magna cum laude.*

Recunoașterea diplomei de Doctor de către Școala doctorală a Universității de Medicină și Farmacie Carol Davila din București, s-a realizat în baza certificatului cu Nr. 11314 din 07.05.2021

2002: Diplomă în Biologie, Facultatea de Biologie și Biotehnologie Universitatea Ruhr Bochum, Bochum, Germania

Competențe: biologie moleculară, biologie celulară, electrofiziologia canalelor cardiace de K⁺

Titlul lucrării: *Investigation of inward rectification and desensitization of homotetrameric GIRK4 channels in rat atrial myocytes (Investigarea desensibilizării și a rectificării interne a canalelor homotetramerice GIRK4 în miocitele atriale de șobolan)*

Calificativ: *foarte bine* (excelent)

Diploma în Biologie conferită de Universitatea Ruhr din Germania a fost echivalată de către Ministerul Educației și Cercetării, CNRED din România cu nivelul de Licență și Master în Biologie din România, conform certificatului cu numărul 71197/12.02.2021/D.C.

1994: Diploma de Bacalaureat, liceul Heisenberg - Gymnasium Gladbeck, Gladbeck, Germania

Diploma de Bacalaureat a fost recunoscută de către Ministerul Educației și Cercetării, CNRED din România prin certificatul cu numărul 71195/12.02.2021/D.C.

b) Experiență profesională

2013 – 2019: Profesor junior W1, Departmentul de Fiziologie, Facultatea de Medicină, Universitatea Ruhr Bochum, Bochum, Germania

2013-2016: Profesor junior (similar "Lector universitar") cu normă didactică de 4 ore convenționale pe semestru

2016-2019: Profesor ca Profesor junior cu normă didactică de 5 ore convenționale pe semestru

Șeful interimar al departamentului de "Semnalizare celulară", grup de cercetare independent.

Direcții de cercetare: Semnalizare celulară în cardiomiocite, mecanisme de reglare ale canalelor ionice, farmacologia receptorilor cardiaci, microscopie FRET

Experiență didactică: Fiziologie vegetativă pentru studenții Facultății de Medicină (cursuri, seminarii și lucrări practice); tehnici moderne de microscopie de fluorescență pentru studenții în biologie și biochimie (cursuri și instruire în laborator); rolul sistemului nervos autonom în reglarea canalelor de K^+ de la nivel cardiac (lucrări practice cu studenții masteranzi)

Membru în comitete și alte activități:

1. Coordonarea a 2 lucrări de dizertație și 1 de doctorat.
2. Comisia de examinare pentru obținerea gradului de doctor în medicină, din cadrul Facultății de Medicină (întrunită de 2 ori pe an, timp de 2 ani)
3. Comitetul "Early Career Researcher Board" responsabil cu evaluarea și acordarea burselor doctorale și post-doctorale de către Școala de cercetare "RUB Research School" a Universității Ruhr Bochum, Bochum, Germania (timp de 4 ani)
4. Comisia de evaluare a primului examen de stat al studenților Facultății de Medicină, examinator în Fiziologie (comisie întrunită de 2 ori pe an, participare între 2016-2019)
5. Organizator al clubului de știință "Cardio-Tea" organizat pentru studenții masteranzi și doctoranzi (o dată pe săptămână, între 2015-2017)
6. Ofițer responsabil cu biosecuritatea activității didactice și de cercetare în laboratoare S2 și S2

2010-2013: Cercetător științific postdoctoral, Dept. de Farmacologie și Farmacie clinică, Facultatea de Farmacie, Universitatea Philipps Marburg, Marburg, Germania

Direcții de cercetare: investigarea semnalizării GPCR, reglarea alosterică și dependența de voltaj a receptorilor muscarinici folosind biosenzori fluorescenți capabili de FRET.

Experiență didactică: Fiziologie, Farmacologie și Toxicologie pentru studenții Facultății de Farmacie (cursuri, seminarii, lucrări practice).

Alte activități:

1. Instruirea și coordonarea studenților doctoranzi în activitățile de laborator
2. Secretar și supervisor al examenului primar de stat pentru studenții Facultății de Farmacie (2011 și 2022, de 2 ori pe an).

2008-2010: Asistent universitar, Departament de Fiziologie și Biofizică

Rush University Chicago, Chicago, IL, USA

Direcții de cercetare: analiza homeostaziei Ca^{2+} și a factorilor de transcripție implicați în hipertrofia și insuficiența cardiacă, prin tehnici de microscopie confocală.

2006-2008: Cercetător postdoctoral, Departament de Fiziologie

Loyola University Medical Centre, Maywood IL, USA

Directii de cercetare: analiza semnalelor de Ca^{2+} induse de IP_3 și studiul mecanismelor de reglare a NFAT în celulele endoteliale vasculare folosind factori de transcripție marcați cu GFP și microscopia confocală

c) Proiecte de cercetare

Director de proiect:

1) 2015-2017: Grant DSHF, F15/15 finanțat de Societatea Germană pentru Cercetare Cardiacă (Deutsche Gesellschaft für Herzforschung)

Titlu: *Gq-protein-mediated pathways and hypertrophy of adult cardiac myocytes (Semnalizarea mediată de proteina Gq și hipertrofia miocitelor cardiace adulte)*

Buget: 60600 EURO

Principalele publicații: 2 postere la două conferințe internaționale ale Societății de Biofizică (San Francisco, USA, 2018) și EWGCCE (European Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology, Essen, Germania, 2018), premiul I pentru poster la EWGCCE

2) 2013-2017: Grant DFG RI-1908/2-1 #242929415 finanțat de Fundația Germană pentru Cercetare (Deutsche Forschungsgesellschaft).

Titlu: *Molecular mechanisms underlying the activation of muscarinic M1-, M3-, and M5-receptors by the membrane potential (Mecanismele moleculare ale activării receptorilor muscarinici M1-, M3- și M5- de către potențialul membranar)*

Buget: 220225 EURO

Principalele publicații: 2 articole ca autor principal (pozițiile 2 și 4 din lista de publicații).

3) 2014: Finanțare intramurală FoRUM (F809-2014) oferită de Facultatea de Medicină a Universității Ruhr Bochum, pentru achiziționarea unui echipament dotat cu FRET și voltage clamp.

Titlu: *Investigations of the regulation of G-protein coupled receptors via the membrane potential (Reglarea receptorilor cuplați cu proteina G de către potențialul membranar)*

Buget: 60737 EURO.

Principalele publicații: 2 articole ca autor principal (pozițiile 2 și 4 din lista de publicații).

4) 2008-2009: Grant 0820080Z finanțat de American Heart Association

Titlu: *Modulation of the calcium-sensitive transcription factor NFAT in cardiac myocytes (Modularea factorului de transcripție sensibil la calciu, NFAT, în miocitele cardiace)*

Buget: 92300 USD.

Principalele publicații: 4 articole ca autor principal (pozițiile 6 - 9 din lista de publicații).

Membru în proiecte de cercetare:

1) 2005-2017: Grant NIH P01 HL080101 finanțat de National Institutes of Health : *CamKII and IP3-mediated signaling in cardiac myocytes (Semnalizarea mediată de CamKII și IP3 în miocitele cardiace)*, Coordonator: Dr. Donald M. Bers. Pachet de cercetare numărul 2, director Dr. Lothar A Blatter; titlu: *Ca*

and Insp receptor signaling in cardiac cells (Semnalizarea dependentă de receptorii de Ca și Ins în celulele cardiace)

2) 1999-2014: Grant NIH R01 HL62231, Director: Dr. Lothar A Blatter; titlu: *E-C coupling and Ca²⁺-regulation in atrial myocytes (Reglarea cuplării E-C și a semnalizarea mediate de Ca²⁺ în miocitele atriale)*

Ambele proiecte NIH au contribuit la 4 articole ca autor principal (pozițiile 6-9 din lista de publicații).

3) 2003-2014: Grant DFG SFB 593: *Mechanisms of Cellular Compartmentation and the Relevance for Disease (Mecanismele compartimentării celulare și relevanța clinică)*, Coordonator: Dr. Ronald A. Lill. Pachet de cercetare TP A13, director Dr. Moritz Bünemann, titlu: *Spatiotemporal and structural aspects of G protein mediated signal transduction (Aspecte spațiotemporale și structurale ale transducției mediate de proteina G)*

Principalele publicații: 3 articole ca autor principal (pozițiile 2, 4 și 5 din lista de publicații) și 3 articole în calitate de co-autor (pozițiile 12, 14 și 15 din lista de publicații)

d) Premii și burse:

Bursă doctorală oferită de Școala Doctorală Internațională pentru Neuroștiințe IGSN, 2002-2005.

Premiul 1 pentru poster (2018) Titlu: *Molecular regulation of the transcription factor NFATc3 (Reglarea moleculară a factorului de transcripție NFATc3)*. A 42-a întâlnire anuală a EWGCCE în Essen, Germania (coordonator al posterului, ultim autor).

Premiul 1 pentru poster (2017) Titlu: *Voltage is an allosteric modulator of muscarinic receptor function (Voltajul este un modulator alosteric al funcției receptorului muscarinic)*. A 83-a întâlnire anuală a DGPT (Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie) în Heidelberg, Germania (coordonator al posterului, ultim autor).

Premiul 2 pentru poster (2013). Titlu: *Voltage sensitivity of muscarinic M1-, M3- and M5 receptors. (Sensibilitatea la voltaj a receptorilor muscarinici M1-, M3- și M5-)*. A 79-a întâlnire anuală a DGPT, Halle, Germania (autor principal).

e) Alte competențe

Limbi străine: limba germană (limba maternă), limba engleză (fluent, C2)

Competențe digitale: operarea microscopelor confocale de tip Zeiss și Nikon, ImageJ, utilizarea softurilor de analiză de imagine cum ar fi ImageJ, pentru analize electrofiziologice: Patchmaster, pClamp, pentru prelucrare de date și analiză statistică: Microcal Origin, Microsoft Office.

f) Bibliometrie:

Hirsch-Index (Web of Science): **h = 12**, bazat pe 329 citations

Web of Science Researcher ID: AAO-1685-2020

Scopus Author ID: 23006191500

ORCID ID: 0000-0003-3535-2498

UEFISCDI ID: U-2000-065L-8045