

Jelentés a Magyar Biofizikai Társaság Ioncsatorna Szekciójának 2024. évi tudományos közéleti tevékenységéről

Az MBFT Ioncsatorna Szekciója 2024-es évben számos konferencián és tudományos rendezvényen képviselte magát poszter prezentációkkal és előadásokkal, valamint tagjai meghívott előadóként is szerepeltek. Továbbá konferencia, ismeretterjesztő előadások szervezésében is részt vállaltunk.

Konferencia részvétel:

2024. 01. 31 – 02. 02.: Worldwide Sodium Channel Conference, Grindelwald, Switzerland

Poszter:

1. Tibor G Szántó, Szabolcs Gaál, Beáta Arnódi-Mészáros, Gábor Menkó, István Balogh, Bálint L. Bálint, Zoltán Csanádi, György Panyi
Characterization of a novel mutation in Brugada Syndrome

2024. 02. 10-14.: Biophysical Society Meeting 2024, USA

Poszter:

1. Adam Feher, Katinka Gyuris, Geraldo Domingos, Martina Piga, Tihomir Tomasic, Nace Zidar, Eva Korpos, Zoltan Varga
Introducing NZ-58, a new potent inhibitor of the hH_v1 channel
2. Szántó G. Tibor, Balogh István, Panyi György.
Novel loss-of-function mutations in KV7.2, and their possible involvement in epilepsy.

2024. május 3-5.: XXVII. Tavaszi Szél Konferencia, Budapest

Poszter:

1. Ghofrane Medyouni, Vivien Jusztus, Orsolya Vörös, Maria Eduarda Lima, György Panyi, Péter B. Hajdu
Role of ion channels in CAR T-cell

2024. 05. 8 - 11.: Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred

Előadás:

1. Óvári József, Kovács Zsigmond, Dienes Csaba, Magyar János, Bányász Tamás, Nánási Péter Pál, Horváth Balázs, Szentandrassy Norbert
A delavirdine koncentráció-függő elektrofiziológiai hatásai

2024. 05. 14-17: 53. Membrán-Transzport Konferencia, Sümeg

Előadás:

1. Szántó G. Tibor: NaVigáció a Brugada-szindróma egyes csatornamutációi között

Poszter:

1. Fehér Ádám, Papp Ferenc, Pócsi Marianna, Szántó G. Tibor, Csóti Ágota, Fejes Zsolt, Nagy Béla, Nemes Balázs, Varga Zoltán
A B sejtek feszültség-kapuzott ioncsatornáinak vizsgálata antitest-mediált vesekilökődés (ABMR) során
2. Gyuris Katinka, Geraldo Domingos, Korpos Éva, Arnódi-Mészáros Beáta, Martina Piga, Nace Zidar, Varga Zoltán
A hHv1 protoncsatorna szerepének vizsgálata molekuláris biológiai módszerekkel
3. Geraldo Domingos, Adam Feher, Katinka Gyuris, Martina Piga, Tihomir Tomasic, Nace Zidar, Adrienn Gyongyosi, Judit Kallai, Ferenc Papp, Zoltan Varga: Characterizing small molecule modulators of the human Hv1 proton channel

2024. 05. 24 - 26.: DGfB (Deutsche Gesellschaft für Biophysik)

Poszter:

1. Sepideh Mehrabi¹, Ali Rahpeymaei¹, Samuel Cardoso-Arenas, Herlinda Clement, Iván Arenas, Gyorgy Panyi, Zoltan Varga, Gerardo Corzo, Ferenc Papp
Inhibition of Hv1 ion channel by peptides from spider venom

Előadás:

1. Papp Ferenc: Voltage Clamp Fluorometry and peptides from spider venom in Hv1 research

2024. 05. 29 - 31.: 86th Meeting of the Hungarian Physiological Society (MAGYAR ÉLETTANI TÁRSASÁG 86. VÁNDORGYÜLÉSE), Debrecen

Előadás:

1. Bartók Ádám: A TRPM2 csatorna szerepe a testhőmérséklet szabályozásában
2. Hajdu Péter Béla: Ioncsatornák: a tintahal axontól a cryo-EM-ig

3. Horváth Balázs, Hézső Tamás, Árpádfy-Lovas Tamás, Fujii Erika, Veress Roland, Dienes Csaba, Kovács Zsigmond, Szentandrassy Norbert, Virág László, Baczkó István, Varró András, Nánási Péter Pál
A késői nátriumáram akciós potenciál alatti dinamikája különböző emlős fajok bal kamrai szívizomzatában
4. Óvári József, Kovács Zsigmond, Dienes Csaba, Bányász Tamás, Magyar János, Nánási Péter Pál, Szentandrassy Norbert, Horváth Balázs
A befelé egyenirányító káliumáram béta-adrenerg szabályozásáért felelős mechanizmusok
5. Dienes Csaba, Óvári József, Kovács Zsigmond, Magyar János, Bányász Tamás, Nánási Péter Pál, Horváth Balázs, Szentandrassy Norbert
A delavirdine hatása kutya kamrai szívizomsejtek akciós potenciáljára
6. Kurtán Kitti, Naseem Muhammad Umair, Shakeel Kashmala, Varga Zoltán, Nagy Péter, Panyi György, Kovács Tamás, Zákány Florina: Különböző variánsú SARS-CoV-2 tüskefehérjék ACE2 receptorral való kölcsönhatásának vizsgálata

Poszter:

1. Jusztus Vivien, Deák Marcella, Hajdu Péter
Az ioncsatornák szerepe a CAR T-sejtek tumor infiltrációjában és eliminációjában
2. Kovács Zsigmond Máté, Dienes Csaba Bálint, Óvári József, Magyar János, Bányász Tamás, Nánási Péter Pál, Horváth Balázs, Szentandrassy Norbert
TRPM4 ioncsatorna gátlószerek jelenlétében mért akciós potenciál alatti áramok jellemzése emlős kamrai szívizomsejteken
3. Kovács Tamás, Cs. Szabó Bence, Kurtán Kitti, Varga Zoltán, Nagy Péter, Panyi György, Zákány Florina
Membrán ceramidok szerepének vizsgálata a Kv1.3 ioncsatorna Parkinson-kórra jellemző kóros foszforilációjában mikroglia sejtekben
4. Kovács Tamás, Cs. Szabó Bence, Kothalawala Rosemary, Szabó Máté, Nagy Péter, Varga Zoltán, Panyi György, Zákány Florina
A HV1 feszültségkapuzott protoncsatorna gátlásának hatása polarizált makrofágok életképességére
5. Zákány Florina, Vigh Barbara, Kothalawala Rosemary, Szabó Máté, Varga Zoltán, Nagy Péter, Panyi György, Kovács Tamás
Az SH-42, egy potenciális statin helyettesítő vegyület, membránbiofizikai paraméterekre gyakorolt hatásainak vizsgálata
6. Szántó G. Tibor, Gaál Szabolcs, Arnódi-Mészáros Beáta, Menkó Gábor, Balogh István, Panyi György, Csanádi Zoltán
NaVigáció a Brugada-szindróma egyes csatornamutációi között

2024. 06. 12 - 14.: European Joint Theory/Experiment Meeting on Membranes, Debrecen, Magyarország

Előadás:

1. Florina Zakany, Barbara Vigh, Rosemary Kothalawala, Mate Szabo, Zoltan Varga, Gyorgy Panyi, Istvan Mandity, Peter Nagy, Tamas Kovacs: Investigation of the effects of SH-42, a potential statin substitute, on membrane biophysical parameters and penetratin uptake

Poszter:

1. Katinka Gyuris, Geraldo Domingos, Éva Korpos, Beáta Arnódi-Mészáros, Martina Piga, Nace Zidar, Zoltán Varga
Investigation of the role of the hHv1 proton channel in vascular smooth muscle cells
2. Ali Rahpeymaei, Sepideh Mehrabi, Samuel Cardoso-Arenas, Herlinda Clement, Iván Arenas, Gyorgy Panyi, Zoltan Varga, Gerardo Corzo, Ferenc Papp
The effect of tarantula venom derived peptides on human Hv1 ion channels
3. Kitti Kurtan, Muhammad Umair Naseem, Kashmala Shakeel, Zoltan Varga, Peter Nagy, Gyorgy Panyi, Tamas Kovacs, Florina Zakany
Investigation of the interaction between spike proteins of different SARS-CoV-2 variants and the ACE2 receptor
4. Rosemary Kothalawala, Bence Cs. Szabo, Mate Szabo, Peter Nagy, Zoltan Varga, Gyorgy Panyi, Tamas Kovacs, Florina Zakany:
Effects of HV1 voltage-gated proton channel inhibition on the viability of polarized macrophages
5. Tamas Kovacs, Bence Cs. Szabo, Kitti Kurtan, Zoltan Varga, Peter Nagy, Gyorgy Panyi, Florina Zakany
Investigating the roles of membrane ceramides in the Parkinson's disease-associated phosphorylation of the microglial KV1.3 ion channel
6. Levente Szolyka, Tamás Kovács, Florina Zákány, Péter Nagy, György Vámosi:
The effect of dipole potential on the signalling efficiency of the interleukin-2 receptor

2024. 07. 1 - 3.: 48th meeting of the European Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology Graz, Ausztria

Előadás:

1. Dr. József Óvári, Dr. Zsigmond Kovács, Dr. Csaba Dienes, Prof. Dr. János Magyar, Prof. Dr. Tamás Bányász, Prof. Dr. Péter Pál Nánási, Dr. Balázs Horváth, Dr. Norbert Szentandrassy
Concentration-dependent electrophysiological effects of delavirdine

2024. 07. 09- 10: Semmelweis Egyetem PhD Tudományos Napok, Budapest

Poszter:

1. Adam V. Toth / Adam Bartok / Laszlo Csanady
Molecular Characterization of Pathological TRPM2 Cation Channel Variants

2024. 09. 04 – 07.: SGP 2024 Annual Meeting, Woods Hole, USA

Poszter:

1. Tóth Ádám, Bartók Ádám, Csanády László
Molecular Characterization of Pathological TRPM2 Cation Channel Variants

2024. 09. 11 - 12.: Linköping Ion Channel Meeting

Előadás:

1. Szántó G. Tibor: Novel loss-of-function mutations in KV7.2, and their possible involvement in epilepsy.

Poszter:

1. Agota Csoti, Jesús Borrego, Adam Feher, Samuel Cardoso-Arenas, Herlinda Clement, Iván Arenas, Gyorgy Panyi, Zoltan Varga, Gerardo Corzo and Ferenc Papp
The spider peptide Osu1 inhibits the human voltage-gated ion channel Kv1.5 (I_{kur})
2. Zoltan Varga, Martina Piga, Adam Feher, Geraldo Domingos, Ferenc Papp, Katinka Gyuris, Tamas Kovacs, Florina Zakany, Tihomir Tomasic, Nace Zidar: New small molecule modulators of the human Hv1 proton channel

2024. 10. 26-31. 55th Annual Scientific Meeting of The Hungarian Medical Association of America. Sarasota, Florida, USA

Előadás

1. Kitti Kurtan, Tamas Kovacs, Zoltan Varga, Peter Nagy, Gyorgy Panyi, Florina Zakany
Examining Interactions Between Spike Proteins of SARS-CoV-2 Variants and the ACE2 Receptor

A szekciótágok az alábbi konferenciák megszervezésében vettek részt:

2024. 05. 14-17: 53. Membrán-Transzport Konferencia, Sümeg, Szekció: Membrán transzport egészségben és betegségben.

Szervező: Goda Katalin, Hajdu Péter Béla

2024. 05. 29 - 31.: Magyar Élettani Társaság 86. Vándorgyűlése, Debrecen

Szervező: Magyar János, Hajdu Péter Béla

Szentandrassy Norbert, Zákány Florina részt vállalt a 2024. februári Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Tudományos Diákköri Konferencia előkészületeiben.

Ismeretterjesztő rendezvények:

Gyuris Katinka 2024. szeptember 27-ei Kutatók Éjszakája rendezvényen labor- és kísérleti bemutatót szerveztek a Debreceni Egyetem Biofizikai és Sejtbiológiai Intézetben.

Debrecen, 2025. február 27.

Dr. Hajdu Péter Béla
Ioncsatorna Szekció Tikára

Dr. Panyi György
Ioncsatorna Szekció Elnöke