

## MUNDRUCZ LAURA



Nemzeti Tudósképző Akadémia, IV. évf.

Pécsi Tudományegyetem  
Általános Orvostudományi Kar, IV. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

1998

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

### KUTATÁSI HELY

Pécsi Tudományegyetem

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Kecskés Miklós

### JUNIOR MENTORA

-

### SZAKTERÜLETE

elektrofiziológia

### GIMNÁZIUM

Kőbányai Szent László  
Gimnázium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Sóskuthyné Kovács Erzsébet

### NYELVTUDÁS

Angol/felsőfokú  
Orosz/alapfokú  
Francia/alapfokú

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A mohasejtek a hippocampusz gyrus dentatus területén található serkentő idegsejtek. Szerepet játszanak a felnőtt kori neurogenesisben, plaszticitásban és a hippocampuszban megfigyelhető oszcillációk kialakításában. Továbbá rendkívüli mértékű sérülékenységet mutatnak temporális lebeny epilepsziában (TLE). A kutatócsoportom korábbi kísérletek során rávilágított a moha sejtekben specifikusan expresszáldó TRPM4 ioncsatorna funkciójára. A Tranziens Receptor Potential (TRP) ioncsatorna család emlősökben 28 tagot foglal magába. A klasszikus perifériás idegvégződéseken található TRP receptorokon kívül ma már a család többi tagjáról is számos információ ismert különböző sejt típusokon. A TRP ioncsatornák agyi expressziója azonban még kevésbé feltárt terület, különös tekintettel a sejt szintű expressziós mintázatra. Ennek megfelelően, megvizsgáljuk a csatorna funkcióját kísérletes TLE modellben EEG mérések, patch clamp kísérletek és viselkedési tesztek segítségével. A fent részletezett kísérletek eredményeként tisztázzuk a TLE-ben különösen érzékeny moha sejtek pusztulása háttérében álló sejtes mechanizmusokat.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Végzett pszichológia BA/BSc hallgatóként, az idegkutatás tökéletes folytatása korábbi tanulmányaimnak. A jelenlegi kutatócsoportom már számos lehetőséget kínált a tudományos fejlődés terén, megismerkedhettem több modern kutatási technikával. Elektrofiziológiai érdeklődésemre építve, célom, hogy mind saját kutatási, mind egyéb, interdiszciplináris területek lehető legtöbb aspektusával megismerkedjek. Hiszem, hogy ez megfelelő alapot képez a jövőbeli lehetőségekhez, és hogy hozzá fogok tudni járulni kutatói környezetem munkájához.

### DÍJAK

-

### PUBLIKÁCIÓK

Mundrucz, L., Kecskés, A., Henn-Mike, N., Kóbor, P., Buzás, P., Vennekens, R., Kecskés, M. (2023) TRPM4 regulates hilar mossy cell loss in temporal lobe epilepsy. *BMC Biol.* **26**: 96.