

## KÓTA KATA



Nemzeti Tudósképző Akadémia, IV. évf.

Semmelweis Egyetem  
Általános Orvostudományi Kar, IV. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

2002

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

### KUTATÁSI HELY

Kísérleti Orvostudományi  
Kutatóintézet

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Acsády László

### JUNIOR MENTORA

Biró László

### SZAKTERÜLETE

talamuszkutatás

### GIMNÁZIUM

Szegedi Radnóti Miklós  
Kísérleti Gimnázium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Seres Ádám Zoltán

### NYELVTUDÁS

angol/felsőfokú

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A talamusz egy rendkívül fontos agyterület, mivel a legfelsőbb érzékelésért, mozgások kivitelezéséért, gondolkodásért felelős központ, az agykéreg legtöbb bemenetét ez szolgáltatja, nélküle a kéreg nagyon kevés információt kap a többi terület működéséről. A kéreg és a talamusz funkcionális egységet alkot, és ennek az ún. talamokortikális rendszernek a patológiás működése nagyon sok neurológiai és pszichiátriai betegségben szerepet játszik. Ezidáig azonban a talamuszkutatás egy nagyon szűk területre, a szenzoros működések talamikus átkapcsolódására korlátozódott, holott minden kérgi terület kapcsolatban van a talamusz magjaival. Ennek következtében nagyon sok talamikus mag konkrét funkciója mindmáig kevésbé felderített, a csoport célja ezen talamokortikális rendszer komplex működésének megértése. A kutatás során a csoport egy részével az egyik talamikus mag, a paraventriculáris mag (PVT) bemeneteivel foglalkozunk. Transzgenikus egerek megfelelő agyterületeibe injektált vírusok segítségével fluoreszcens, illetve konfokális mikroszkópban láthatóvá tehetőek a magba érkező axonok, így vizsgálni tudjuk, hogy mely területektől kap a PVT bemenetet. Ezen kívül az is érdekel minket, hogy a különböző területekről érkező bemenetek a PVT-ben pontosan melyik területre érkeznek, és térben mennyire válnak szét. Így következtetni tudunk arra, hogy a különböző területekről jövő információkat a PVT milyen mértékben integrálja, ami segíthet a funkciójának pontos megismerésében.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Az egyetemi éveim során szeretnék minél több elméleti és gyakorlati tudásra szert tenni, hogy minél jobb orvossá válhassak. Emellett fontos számomra, hogy a tudományos életbe is bekapcsolódjak, megismerjem a kutatói munkát, és különböző tudományos módszereket sajátítsak el, mert úgy gondolom, ezek a tapasztalatok a későbbiekben rendkívül hasznosak lesznek a munkám során.

### DÍJAK

2024 Semmelweis Egyetem TDK konferencia I.díj

### PUBLIKÁCIÓK

-