

**X. Magyar Anatómus Kongresszus, Budapest, 1999.** (poszter kivonat)

## **AFFERENS AXONTERMINÁLISOK ELOSZLÁSA A LEMNISCUS LATERALIS DORSALIS MAGJÁBAN**

Kiss Árpád, Zaránd Attila, *Kozsurek Márk* és Majorossy Kálmán

A hallópálya agytörzsi szakaszát alkotó lemniscus lateralis (LL) a cochlearis magokból és az oliva superiorból felszálló, ill. a colliculus inferiorból leszálló rostokból tevődik össze. Az LL-ben a ventralis és dorsalis (NDLL) lemniscus magok helyezkednek el. Sejtjeiken fel- és leszálló rostok végződnek, axonjaik a colliculus inferior centralis magjához (CIC) futnak.

Célkitűzésünk az NDLL eltérő összeköttetésű és projekciójú sejtjeinek elkülönítése volt. Antero- és retrograd jelölési módszer alkalmazásával meghatározható a rostok topográfiája, arborizációs mintázata és végződése, ill. a projekтив sejttekkel való kapcsolata.

Kísérleteink során anterograd jelölésre biotinilált dextranamint (BDA), retrograd jelölésre tormaperoxidázt (HRP) használtunk macskában, ill. patkányban. Megfelelő túlélési idő után az állatokat mély altatásban transzkardiálisan perfundáltuk paraformaldehid, glutáraldehid és pikrinsav keverékével. A megfelelő agyrészekből Vibrotome-mal 60µm vastag metszeteket készítettünk és az immunhisztokémiai eljárás után fény- és elektronmikroszkóppal vizsgáltuk.

A kísérletek első csoportjában a CIC-be juttatott HRP injekciót követően az azonos oldali NDLL-ben tranzverzális síkban elhelyezkedő fuziform és multipoláris neuronok, míg az ellenoldali magban csak multipoláris sejtek jelölődtek. A kísérletek másik csoportjában a cochlearis magokba adott BDA az ellenoldali LL vastag rostjait jelölte, melyek párhuzamos kötegekben futva és rövid oldalágakat adva le keresztelték a fuziform neuronokat. A kerek vezikula tartalmú terminálisok aszimmetrikus kontaktust létesítettek mindkét sejt típus szomájával és dendritjeivel. Kettős jelölésű kísérletek során az ellenoldali NDLL-ben a jelölt, kerek vezikula tartalmú terminálisok a HRP szemcséket tartalmazó multipoláris sejtek szomájával és dendritjeivel, ill. a nem jelölt fuziform neuronokkal létesítettek aszimmetrikus kapcsolatokat. A jelölt terminálisok mellett megfigyelhetők voltak kevert, ill. lapos vezikula tartalmú végzések is. A CIC felől BDA-val jelölt finom rostok kis végbunkókban végződnek az NDLL területén, melyek megfelelhetnek a nem jelölt, kevert vezikulatartalmú végzéseknek.

Mindezek alapján valószínűsíthető, hogy az NDLL szerepet játszik a két oldalról származó hallóinformáció módosított továbbításában, melyet befolyásolnak a CIC-ből leszálló és az NDLL-ben végződő, feltehetőleg gátló hatású rostok.