

több foszfopeptidet azonosítottunk, mint a megfelelő kontroll mintákban. Az optimált módszereket sikeresen alkalmaztuk prosztata szövetek mintaelőkészítéséhez proteomikai és foszfoproteomikai vizsgálat céljából.

Klein Kata (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

Az I-es típusú metabotróp glutamát receptorok hatása a monoszinaptikus jeltranszmisszióra rágcsáló agykérgében

Az I-es típusú metabotróp glutamát receptorok (mGluR) alapvető szerepet töltenek be az idegsejtek membránpotenciáljának szabályozásában, a szinaptikus plaszticitás dinamikájában, valamint az agykérgi hálózatok működésében. Az mGluR-mediált jelátviteli mechanizmusok kritikusak az idegrendszeri folyamatok finomhangolásában, így diszfunkciójuk számos neuropatológiai kórképpel hozható összefüggésbe. Jelen vizsgálatunk célja az mGluR-ok szinaptikus transzmisszióra gyakorolt hatásának részletes feltérképezése, amelyet szimultán patch clamp elektrofiziológiai technikával végzünk Wistar patkányok szomatoszenzoros agykérgéből származó túlélő agyseleteken. Kiemelt figyelmet fordítunk a gátló interneuronok funkcionális szerepére az agykérgi hálózatok aktivitásmintázatainak modulációjában. Az mGluR-ok szinaptikus erősségre kifejtett hatását farmakológiai aktiváció révén vizsgáljuk, a második és harmadik rétegbeli (L2/3) piramis sejtek és interneuronok közötti glutamáterg monoszinaptikus kapcsolatok elektrofiziológiai analízisével.

Koltai Zsófia (ELTE Bolyai Szakkollégium)

A testmozgás nem-függő hatásai az izom- és agyszövetben termelődő miokinek és hősokkfehérjék expressziójára

Több szakirodalmi adat támasztja alá, hogy a mozgásszegény életmód hozzájárul az idegrendszeri betegségek kialakulásához. Csoportunk korábbi eredményei alapján a rendszeres edzés pozitív hatással van az egerek kognitív funkciójára, azonban csak nőstény állatok esetében. Jelen kutatásunk célja a testmozgás során kifejeződő faktorok vizsgálata és a nemek közötti különbségek okának felderítése. A kísérleteink során az izomból felszabaduló myokinek és a szervezetben termelődő hősokkfehérjék génexpresszióját elemeztük.

C57BL/6 egerek egy héten keresztül napi 1 órát futottak futópadon. Ezt követően érvizsgálatot végeztünk, és az állatok hippocampus és m. quadriceps femoris mintáiból RNS-t izoláltunk és qPCR-al vizsgálatokhoz. A minták másik részéből fagyasztott metszeteket készítettünk a qPCR eredmények