

# GFAP-IMMUNREAKTÍV GLIA VIZSGÁLATA SZKIZOFRÉN ÉS MAJOR DEPRESSZIÓS PÁCIENSEK PREFRONTÁLIS KORTEXÉBEN

Makkos Zoltán<sup>1</sup>, Grazyna Rajkowska<sup>2</sup>, Javier Miguel-Hidalgo<sup>2</sup>, Ginny Dilley<sup>3</sup>, James C. Overholser<sup>3</sup>, Herbert Y. Meltzer<sup>4</sup>, Angelos Halaris<sup>2</sup>, Craig Stockmeier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet;

<sup>2</sup>University of Mississippi Medical Center, Jackson, USA;

<sup>3</sup>Case Western Reserve University, Cleveland, USA;

<sup>4</sup>Vanderbilt University, Nashville, USA

## ÖSSZEFOGLALÁS

Szkizofréniában és hangulati betegségekben központi idegrendszeri képzőanyag vizsgálatok a dorsolateralis praefrontalis cortex (dlPFC) érintettségére utalnak. Korábbi Nissl festést alkalmazó dlPFC vizsgálatok szkizofréniában a gliasejtek sűrűségének emelkedését találtak, hangulati betegségben a gliasejtek sűrűségének szignifikáns csökkenését tapasztalták. Vizsgálatunkban az astrogliára jellemző GFAP (glial fibrillary acidic protein) arányát mértük post mortem a dlPFC III-as és IV-es, illetve az V-ös rétegében 9 szkizofrén, 14 major depressziós és 15 pszichiátriai szempontból normál egyed esetében. A GFAP immunpozitív területek aránya szkizofréniában nem szignifikáns emelkedést mutatott, major depresszióban szignifikáns csökkenést tapasztaltunk a fiatal páciensekben, összehasonlítva a fiatal kontroll csoporttal.

**KULCSSZAVAK:** glia, major depresszió, szkizofréni

## GFAP-IMMUNOREACTIVE GLIA IN THE PREFRONTAL CORTEX IN SCHIZOPHRENIA AND MAJOR DEPRESSION

Neuroimaging studies implicate dorsolateral prefrontal cortex (dlPFC) in the neuropathology of both schizophrenia and mood disorders. Studies on the Nissl stained sections from dlPFC of schizophrenia brains have reveal a trend towards increased density of glial cells without changes in the size of glial nuclei. In mood disorders was observed significant reductions in the density of glia. We measured the areal fraction covered by the astroglial marker glial fibrillary acidic protein (GFAP) in cortical layers III+IV and V in the dlPFC from 9 subjects with schizophrenia, 14 with major depression and 15 normal controls. There was a non-significant trend towards increase in the areal fraction covered by GFAP immunopositive elements in layer III+IV in brains of schizophrenia as compared to controls. In major depression, unlike schizophrenia, a significant reduction in GFAP areal fraction was found in a group of younger depressed as compared to younger controls.

**KEYWORDS:** glia, major depression, schizophrenia