

A Bírálóbizottság értékelése

1. He described the expression of various forms of synaptic long term potentiation between the glutamatergic afferents and the GABAergic interneurons of the hippocampus and the neocortex in vitro.
2. He discovered that in vivo long term plasticity can be bi-directional in case of the PV-immunopositive basket cells and the nNOS-positive ivy cells.
3. He established that the synaptic plasticity is cell type specific and different interneuron types may express distinct forms of synaptic plasticity or no detectable synaptic plasticity at all.
4. He discovered that in the human neocortex parvalbumin-positive interneurons express presynaptic form of long term synaptic depression.
5. He described that interneuron plasticity strongly modifies the local neuronal network behavior and permanently changes signal transmission through polysynaptic circuits.

1. Leírta az LTP különböző formáit glutamaterg és GABAerg interneuronokban a hippocampusban és a neocortex területén in vitro.

2. Felfedezte, hogy a hosszútávú plaszticitás in vivo kétirányú lehet, a PV immunopozitív kosársejtekben és a nNOS pozitív ivy sejtekben.

3. Megállapította, hogy a szinaptikus plaszticitás sejttípus függő, és különböző interneuron típusok különböző féle plaszticitást mutathatnak, illetve bizonyos esetekben plaszticitás nem mutatható ki.

4. Felfedezte, hogy az emberi neocortex parvalbumin pozitív interneuronjai a szinaptikus depresszió preszinaptikus formáját mutatják.

5. Leírta, hogy az interneuron plaszticitás erősen befolyásolja a helyi neuronális hálózatok viselkedését és hosszú távon megváltoztatja a jelátvitelt a poliszinaptikus hálózatokon keresztül.