

Vápníková signalizace představuje klíčovou komponentu, která umožňuje astrocytům zajišťovat fyziologické fungování neuronů. Změny v signalizaci Ca^{2+} a následné zvýšení intracelulárních hladin vápníku provází celou řadu patologických stavů centrálního nervového systému, jako jsou traumatická či ischemická poškození mozku a míchy, epilepsie či neurodegenerativní onemocnění, například Alzheimerova choroba, a psychiatrická onemocnění, například schizofrenie. Výzkum zaměřený na objasnění mechanismů vápníkové signalizace u astrocytů, molekulárních komponent, které se jí účastní a na možnosti regulace vápníkové signalizace tak může přinést nové poznatky významné z terapeutického hlediska.