

Souhrn

Deprese je systémové onemocnění s komplexní patofyziologií projevující se biologickými, kognitivními a psychopatologickými symptomy. Nalézáme narušení hormonální regulace, imunitní změny a narušení funkce zvláště monoaminergních a indolaminergních neuromediátorových systémů. Farmakologický zásah pomocí antidepresivně působících léků vede k odeznění depresivního syndromu i k úpravě homeostatické nerovnováhy.

Jak nervový, tak i imunitní a endokrinní systém využívá k přenosu signálu do vnitra buňky receptory spřažené s heterotrimerickými G proteiny (G proteiny). Předkládaná práce studuje změny vyvolané stresem u experimentálních myší v CNS a na periférii a antidepresivy vyvolané změny na úrovni hladin G proteinů v *in vitro* C6 gliomové linii a *in vivo* v tkáních laboratorního potkana.

Imobilizační stres u myší vyvolává významné změny v hladinách G proteinových podjednotek ve slezině i v CNS s obdobným profilem odpovědi. Výsledky poukazují na důležitost stresové dopaminergní komponenty v regulaci leukocytárních funkcí a vliv dopaminergní regulace na lymfocytární funkce bez vlivu stresu. Nálezy na gliomové linii pak ukazují specifické antidepresivy vyvolané změny hladin G proteinových podjednotkových profilů a demonstrují tak mechanismus účinku nezávislý na inhibici vychytávání neurotransmiterů, který se může podílet na ovlivnění funkce buněčných kaskád iniciovaných membránovými G proteiny v neuronální i gliové buněčné populaci.