

Abstrakt

Snímání mechanických stimulů proteiny a jejich přeměna do biochemických signálů v procesu tzv. mechanotransdukce je v poslední době velmi diskutovaným tématem v buněčné biologii. Hlavními molekulami, které buňka využívá ke snímání mechanických stimulů, jsou povrchové membránové proteiny, které přenáší mechanický impuls do buňky. V buňce se pak vyskytují komplexy proteinů, které signál přenáší dále. Jedním z nejdůležitějších proteinů, který má schopnost měnit mechanické impulsy na biochemické signály a přenášet je na další proteiny je p130Cas. Tato práce se zabývá schopností proteinu p130Cas snímat mechanické impulsy a přenášet je na další proteiny signálních drah a tím regulovat buněčnou odpověď v závislosti na mechanickém stresu.

Klíčová slova: p130Cas, p130Cas/Crk komplex, mechanický stres