

ABSTRAKT

Purinosom je multiproteinový komplex složený z enzymů účastnících se purinové *de novo* syntézy (DNPS). V této metabolické dráze dochází v několika krocích ke konverzi 5-fosforibosyl-1-pyrofosfátu na inosinmonofosfát, jenž je prekurzorem purinových nukleotidů. Purinosom je dynamická struktura reagující svým formováním či rozpadem na aktuální potřebu či dostupnost purinů. Jeho tvorba je porušena u dědičných poruch DNPS - AICA-ribosidurie a deficitu adenylosukcinátlyázy (dADSL).

Objasnění formování a dynamiky purinosomu a identifikace molekulárních změn spojených s tvorbou purinosomu za fyziologických i patologických stavů jsou předmětem výzkumu. Objevení a studium purinosomu přispívá nejen k lepšímu pochopení purinového metabolismu, ale mohlo by v budoucnu otevřít další možnosti rozvoje léčiv, zejména chemoterapeutik zaměřených na blokaci DNPS.

Klíčová slova: purinosom, purinová *de novo* syntéza, defekty enzymů, metabolismus, interakce purinosomu, buněčná regulace