

Abstrakt

Postnatální adaptace novorozence na extrauterinní prostředí je kromě jiného závislá na maturaci mitochondriálního systému oxidativní fosforylace (OXPHOS). Pro proces maturace je nezbytný efektivní průběh mitochondriální biogeneze během fetálního vývoje. Nedostatečnost systému OXPHOS se podílí na mortalitě a morbiditě předčasně narozených dětí. Hlubší porozumění průběhu mitochondriální biogeneze na molekulárně genetické a biochemické úrovni je tedy důležité pro zlepšení péče o předčasně narozené děti, zvláště o kriticky nemocné novorozence.

Práce vznikla v Laboratoři pro studium mitochondriálních poruch na Klinice dětského a dorostového lékařství, 1. LF UK v Praze. Studie byla zaměřena na molekulárně genetické analýzy genů kódujících podjednotky ATP syntázy a charakterizaci změn v množství mitochondriální DNA v průběhu fetálního vývoje člověka a potkana.

Výsledky přispívají k pochopení procesu mitochondriální biogeneze respektive biogeneze ATP syntázy ve fetálních tkáních člověka a potkana.