

Abstrakt

Tato práce je zaměřena na dosavadní poznatky týkající se postavení mitochondrie v patogenezi vybraných onemocnění. Představuje proteiny související s mitochondriemi, jejich funkce a metabolismus, především patogenetické děje probíhající při narušení jejich integrity. Dále shrnuje možná mitochondriální poškození, jejich průběh a následky, které mohou onemocnění vyvolat nebo zhoršit jejich průběh.

Práce se také věnuje závažnému nádorovému bujení, významným neurodegenerativním poruchám při Alzheimerově či Parkinsonově chorobě, syndromu Charcot-Marie-Tooth, amyotrofické laterální skleróze nebo autosomálně dominantní optické atrofii. Popisuje roli narušené mitochondriální dynamiky při diabetes mellitus 2. typu.

Na závěr uvádí roli mitochondrií a jejich poškození ve vztahu k nákaze parazity *Toxoplasma gondii* a *Trypanosoma cruzi*.