

Abstrakt

Obezita je chronické onemocnění, vznikající v důsledku nerovnováhy mezi příjmem a výdejem energie. Důležitým zdrojem energie v těle je tuk, který se ve formě triacylglycerolů ukládá do buněk tukové tkáně. Tuková tkáň nemá pouze zásobní funkci, ale představuje mimo jiné také endokrinní orgán se schopností sekretovat cytokiny a adipokiny - molekuly, účastníci se řady metabolických procesů. Následkem zvýšeného příjmu tuků dochází ke zvětšování tukových buněk a v souvislosti s tím i ke změně v produkci adipokinů a cytokinů, z nichž řada disponuje prozánětlivou funkcí. V tukové tkáni je tak indukován zánět, v důsledku něhož jsou aktivovány složky imunitního systému, zejména makrofágy. Souhrou těchto a dalších aspektů, včetně vysoké koncentrace mastných kyselin, která taktéž souvisí s poruchou metabolismu v důsledku obezity, může v těle docházet k rozvoji inzulínové rezistence, stavu necitlivosti tkání vůči inzulínu.

Klíčová slova: obezita, adipokiny, cytokiny, imunitní systém, tuková tkáň, inzulínová rezistence