



Co znamená nadváha a obezita = meta-záněť

Přes 50 % osob umírá na zánětlivá onemocnění. Bohužel více než 70% mužů v ČR má nadváhu a obezitu (WHO, 2016) u žen je to lepší číslo. V Evropě je 58,6% osob s nadváhou, 23% obézních. V Americe je 27 % osob obézních. V nadváze a obezitě nás předčí jen Andora, Turecko, Malta a Izrael (zdroj WHO). V obezitě jsme za Tureckem a Andorou, UK, a pak ČR. A to jsou data starší... Proč tukové buňky znamenají záněť?

Tukové buňky přivolávají k pomoci imunitní buňky

Klinické studie naznačují, že uložený tuk v těle je zdrojem zánětu. Důkazy jsou podpořeny základním výzkumem. Ukazuje se, že tuková tkáň je protkána imunitními buňkami, které s přibývajícím hmotností stávají hojnějšími. Možná proto, že tukové buňky mohou vylučovat poplašné signály, které přivolávají bílé krvinky. Tukové buňky jsou téměř jako primitivní imunitní buňky. V případě potíží si může vyžádat pomoc imunitních buněk. Pokud stres pokračuje a imunitní buňky zůstávají v tukové tkáni, začnou měnit svůj charakter a z užitečného chování se mění na škodlivé. Tuková buňka (adipocyt) tvoří z více než 90 procent triglyceridů. Pokud tenká buněčná stěna obklopující tuto kapičku tuku praskne, nastane zánětlivá reakce.

Pandemie COVID - 19 znamenala nárůst meta-zánětů

Existují důkazy, že fyzická struktura tukových buněk připomínají tukovou kouli s malým okrajem cytoplazmy, obklopujícím kapičku triglyceridu. Membrána buňky je vystavená riziku prasknutí. Devadesát nebo více procent objemu tukové buňky tvoří triglyceridy. Látka chemicky podobná motorové naftě. Zbývajících 10 procent je veškerý prostor, který má pro orgány vykonávající běžné funkce buněčné biologie. Takto nafouknutá buňka s tukem je zranitelná vůči stresu, až do bodu prasknutí a smrti. Při přetížení uloženými lipidy začnou tukové buňky ztrácet svou funkční a strukturální integritu a mohou začít vylévat svůj toxický náklad. Když buňky takto selžou, nastupuje imunitní systém, který zpočátku pomáhá s úklidem. Makrofágy se vrhnou na unikající palivo (triglyceridy) a mohou při tom samy zemřít. Z dlouhodobého hlediska to, co má být vzájemně prospěšnou interakcí mezi metabolickým a imunitním systémem, se mění ve velmi nebezpečný škodlivý vztah. Obézní jedinci pak trvale žijí ve stavu chronického stresu a zánětu. Jejich energetický příjem výrazně převyšuje jejich potřeby. Chronické energetické přetížení vyplývající z abnormální imunitní reakce se nazývá "meta-záněť" nebo "metabolický záněť".

Je čas řešit nadváhu a obezitu v populaci ČR

Doba je hektická, pandemie, válka, klimatické změny a řada dalších faktorů. To ale neznamená, že nad situací budeme mávat rukou. Zdravotníci jsou schopni diagnostikovat zdravotní stav, doporučit vhodný životní styl, ale zásadní je vliv politiků na veřejné zdraví. Předpokládáme, že v březnu 2022 může vláda schválit Akční plán Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030. Plán doporučuje řadu akcí směrem ke zdraví, které by v příštích 10 let mohly být šancí pro naši populaci. Podaří se nám alespoň část plánu naplnit? V minulém desetiletí se nic moc nepodařilo. Akutní medicína udělala technologický krok kupředu. Bohužel ve veřejném zdraví vidíme spíše stagnaci. Nutno říci, že je to ovšem především záležitost každého jedince, nejen politiků nebo zdravotníků...



S využitím Harvard Magazine, 2019 a další zdroje.