

Mitochondriální haplotypy

Mitochondriální haplotypy se dědí pouze po mateřské linii (po matce). Jak člověk postupně migroval z Afriky různými směry po celém světě, docházelo k obměně DNA a rozvoji genetické diverzity. S tím souvisí i vznik různých mitochondriálních haplotypů. Adaptace na dané prostředí byla ovlivněna podnebím, infekcemi a dostupnou stravou.

Mitochondrie mohou být poškozeny vlivem oxidačního stresu (nevhodná strava, kouření, UV záření, nedostatek spánku, infekce, zánět).

Oxidační stres je hlavní příčinou různých patologických stavů člověka, jako jsou metabolické a neurodegenerativní poruchy, kardiovaskulární, zánětlivá onemocnění a také nemoci související s věkem.

Mitochondriální dysfunkce se může podílet na vzniku onemocnění souvisejících s oxidačním stresem, např. ateroskleróze, neurodegenerativních onemocněních (Alzheimerova a Parkinsonova choroba) a zánětlivých onemocněních. Klíčovou úlohu mají poškozené mitochondrie v procesu stárnutí a nemocí souvisejících s věkem. Oxidační stres lze potlačit zdravým životním stylem s dostatkem spánku, pohybu, absencí kouření a konzumace alkoholických nápojů, pravidelným příjmem zeleniny a ovoce bohatého na polyfenoly, flavonoidy, antokyany a další.

Mitochondriální haplotypy mohou odhalit různé predispozice, např. k dlouhověkosti, k rozvoji neurodegenerativních onemocnění (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba), diabetes mellitus 2. typu, infertilitě, k infekčním onemocněním, k infarktu myokardu a dalším. Dle genetických predispozic je možné nastavit jídelníček s preventivním zaměřením na oddálení či eliminaci rozvoje onemocnění.

Závěrem je nutné říci, že oblast genetických predispozic na podkladě mitochondriálních haplotypů je stále předmětem mnoha studií a výzkumů.

Mgr. Kateřina Vokounová
nutriční terapeut