

Selen + vitamin C a E

Volné radikály a oxidační stres

Každý v dnešní době ví, že volné radikály jsou toxické a s jejich vznikem souvisí i rozvoj řady chorob. Jaká je jejich chemická podstata? Volný radikál je jakákoli molekula, atom nebo ion s nespárovaným elektronem. To zjednodušeně znamená, že radikál je velmi reaktivní a „útočí“ na stabilní molekuly ve svém okolí s cílem získat jejich elektron. Pokud se mu to podaří, ze stabilní molekuly se stává radikál sám o sobě a spouští tak řetězovou reakci, která nakonec vede až k porušení buňky. Některé volné radikály jsou vytvářeny během metabolismu nebo buňkami imunitního systému, mnohem častěji však vznikají nepříznivým působením faktorů životního prostředí, jako je například znečištění, cigaretový kouř či záření.

Jak mohou pomoci antioxidanty?

Antioxidanty jsou molekuly, které bezpečně neutralizují volné radikály tím, že jim „věnují“ jeden ze svých elektronů a zabrání tak řetězové reakci - samy se radikálem nestanou, neboť jsou stabilní ve všech svých formách. Chrání tak buňky a tkáně před poškozením, které může vést ke zdravotním obtížím.

Selen + vitamin C a E

Selen, vitamin C a vitamin E jsou dietární antioxidanty, tedy látky obsažené v potravinách, které výrazně snižují nepříznivý vliv volných radikálů.

Vitamin C funguje jako kofaktor řady enzymů, které jsou nezbytné pro tvorbu a stabilitu kolagenu. Díky svým antioxidačním účinkům zvyšuje imunitní odpověď organismu, zrychluje detoxikaci jaterními enzymy a chrání organismus proti UV záření.

Vitamin E příznivě ovlivňuje humorální protilátkovou ochranu organismu, zvyšuje jeho odolnost proti bakteriálním infekcím, zlepšuje buněčnou imunitu a inhibuje tvorbu mutací DNA. Společně s vitaminem C zabraňují vzniku onemocnění srdce.

Selen je stopový prvek - v malém množství jej potřebujeme ke správnému vývoji a optimálnímu průběhu biochemických procesů v organismu. Česká republika bohužel patří k zemím s nízkým obsahem selenu v půdě, a proto zde téměř nemáme potraviny s přirozeným zdrojem selenu. Není tedy od věci zvážit jeho příjem ve formě doplňků. Nejvhodnější je sáhnout po **organické formě selenu**, kdy je selen navázaný na **aminokyselinu methionin**, neboť v tomto případě má mnohem vyšší biologickou dostupnost a jeho koncentrace v plazmě je až dvakrát vyšší než při podání stejného množství anorganického selenu.

Selen působí velmi efektivně ve spojení s vitaminy C a E, a to zejména při ochraně proti oxidačnímu poškození buněk, zvyšuje odolnost organismu vůči virovým a bakteriálním infekcím, neutralizuje škodlivé účinky těžkých kovů. Antioxidační aktivita selenu je dokonce vyšší než u vitaminu E. Vitamin E a selen mají synergický účinek, což znamená, že společně působí mnohem efektivněji než každý zvlášť.

