



Prim. MUDr. Milan Čarvaš

Imunita – nepostradatelná obrana těla

Vážení LR partneři,

po delší době vás chci pozdravit a podělit se o další poznatky ohledně imunity. Stále se mluví o

podpoře imunity, o snížené imunitě či její úplné absenci. Co je vlastně imunita? Nepostradatelná obrana těla.

Je to složitý soubor mechanismů, rozeznávající a eventuelně i likvidující cizí a někdy i vlastní struktury.

Imunitní systém je evolučně nastaven do dosažení reprodukční zralosti, což je asi 35 - 40 let věku. Během mnoha tisíciletí byl geneticky nastaven náš genom (genetická výbava člověka), který umožnil přežít našim předkům i nám.

Například stejnou genetickou výbavu měl i paleolitický člověk, který se živil listím, bobulemi, různou žouželí a občas i mršinami. Byl urostlý, vysoký asi 170 cm a do jeho stravy patřily i kosti, takže byl i dobře zavápněný.

Tahle paleolitická strava obsahovala 3x více proteinů, 10-15x více vlákniny a antioxidantů a 5 -10x více n-3mastných kyselin než naše současná strava.

Náš glykemický index se zvedl 100x – proto, že výrazně stoupla spotřeba vysokoenergetických potravin. Například spotřeba rafinovaného cukru se jen od dob Napoleona zvýšila z 0 na 45 kg na osobu a 1 rok. V důsledku takto nastavené nutriční skladby strmě vzrůstá počet obézních lidí, a k tomu se přidružují další choroby jako hypertenze a ateroskleróza.

Ve výživě nejen musí být optimální zastoupení jednotlivých složek, ale musí i v maximální míře zabezpečit to, abychom se zbavili škodlivin. Za celý svůj život běžný člověk spotřebuje asi 60 tun potravin, z toho je několik desítek kg nevhodných až toxických. V důsledku moderní technologie potravin se nyní stravujeme v rozporu se svým fyziologickým nastavením a to výrazně podporuje vznik civilizačních chorob. Strmě tak vzrůstá počet obézních lidí a s ním výrazně narůstá i diabetes II. typu, v mnohých případech již od dětství.

Změna životního stylu a adekvátní skladba potravy je pro léčbu chronického onemocnění stejně důležitá jako léky. K zajištění zdravého stylu jsou vzhledem k současné technologii potravin potřebné i kvalitní potravinové doplňky, které pomoci vitamínů, vlákniny, minerálů, polysacharidů, enzymů a podobných látek podporují ozdravování organismu.

Doplňky stravy přinášejí organismu látky, které mu z běžné stravy nejsme schopni v dostatečné míře dodat. Mají sloužit k prevenci, případně k udržení zdraví. U chronických a výjimečně i akutních onemocnění výrazně podporují uzdravení. Tyto prostředky obsahují látky, které v klinických studiích vykazaly konkrétní účinky - při jejich užívání může být u daného onemocnění dosaženo pozoruhodného účinku. Firma LR má velmi kvalitní doplňky stravy typu **ALOE VERA, COLOSTRUM, REISHI, BIOXAN, OMEGA 3, PROBALANCE, CISTUS INCANUS** a mnoho dalších. Správná výživa, tělesná aktivita

spojená s duševní činností spolu s doplňky stravy mohou uzdravování výrazně urychlit a prodloužit délku života. Například u diabetu II. typu se takto může snížit riziko vzniku až o 58 %. Změnou životního stylu a za pomoci doplňků stravy je také možno výrazně posilovat imunitu.

Lidstvo je díky neustálému vývoji ve velmi blízkém kontaktu s nebezpečnými infekčními mikroorganismy. Tento kontakt se odehrává na tělesném povrchu člověka, nejčastěji v dýchacím ústrojí a zažívacím traktu.

Naše imunitní soustava zahrnuje vrozenou a získanou imunitu. Tato soustava má celkovou hmotnost asi 1000g a skládá se z přibližně 1 bilionu buněk.

Vrozená imunita tvoří přirozenou základní obranu jedince.

Přirozenou obranu můžeme dělit na buněčnou a humorální.

Buněčnou představují hlavně buňky makrofágové linie, dentritické buňky, neutrofilů, NK buňky a podobně.

Na povrchu kůže je kyselina máselná, octová, mléčná. Slizniční povrch je chráněn v zažívacím traktu úst slinami, žaludek kyselinou solnou a pepsinem, střevo pankreatickými enzymy, žlučí, laktoferinem a peristaltikou.

Dýchací trakt mukociliárním epitelem s řasinkami a makrofágy, oční spojivky lysosytem v sliznicích a urogenitální trakt u ženy kyselým vaginálním prostředím a u muže prostatickým sekretem.

S vrozenou imunitou je těsně propojena získaná imunita, která již má paměť a je prezentována T lymfocyty, B lymfocytárním systémem, který po své aktivaci produkuje protilátky typu imunoglobulinů. Pro nastavení individuální imunity je klíčovým obdobím doba těsně po narození a stadium kojenecké a batolecí. K imunitnímu systému nedílně patří lymfatické orgány a tkáně. K centrálním patří brzlík a kostní dřeň, k periferním mízní uzliny a neorganizované shluky lymfatické tkáně zejména v trávicím, dýchacím a urogenitálním traktu. Mezi různými bakteriálními druhy dochází k soutěžení o různá vazebná místa na povrchu sliznice. Pokud jsou tato vazebná místa obsazena těmi vhodnými bakteriemi, které jsou potřebné pro správnou funkci střeva, tak zde není místo pro ty škodlivé. Vlastní mikrobiální flóra produkuje také volné mastné kyseliny s krátkým řetězcem a látky, které mají antibakteriální účinnost, což není vhodné prostředí pro škodlivé bakterie.

K dalším klíčovými změnám imunity dochází ve stáří. Dochází k poklesu výkonnosti imunitního systému, snížení hormonální činnosti a podobně.

Významná je provázanost imunitního, nervového a endokrinního systému, která potvrzuje závažnost stresových situací jako je rozvod, ovdovění, omezení soběstačnosti, pracovní a osobní přetížení. Dalším faktorem je malnutrice (omezení kvalitní stravy, podvýživa), což je nejčastější příčina imunodeficitu ve stáří. Ke změnám imunity samozřejmě dochází také při chronickém těžkém onemocnění jako je například rakovina.

Snaha o ovlivnění imunity je tak stará jako výzkum obranyschopnosti. Pro upevnění imunity jsou nejlepší přírodní látky, které posilují výkonnost a náš organismus je na jejich využití odnepaměti vybaven.