

Mikroimunoterapie a stres

Mikroimunoterapie (MI) je inovativní metoda, která používá velmi nízké dávky signálních molekul imunitního systému (cytokinů, růstových faktorů), hormonů a nukleových kyselin k regulaci imunitních odpovědí organismu. MI využívá tytéž fyziologické molekuly a komunikační dráhy jako samotný imunitní systém, aby vyvolala jeho odezvu směřující k obnovení homeostázy. Mezi základní rysy mikroimunoterapie patří kromě fyziologické koncentrace obsahových látek i několikaúrovňové působení, sekvenční signalizace a absorpce prostřednictvím lymfatického systému. Podáváním jednoho přípravku lze díky složení jednotlivých kapslí dosahovat řady účinků na různých úrovních. Všechny procesy závisí na správné aktivaci nebo inhibici specifických drah a vyžadují různou produkci cytokinů v různých časech – proto mluvíme o tzv. sekvenční signalizaci.

Přípravky MI napodobují právě tuto chronobiologickou sekvenci cytokinů. Použití MI přípravků tak zahrnuje distribuci specifické sekvence cytokinů a dalších účinných látek v definovaných koncentracích a časových intervalech. Cílem sekvenčního podávání MI přípravků je obnovit správnou funkci poškozených signalizačních drah imunitního systému, které vyvolaly danou poruchu či onemocnění. Tímto způsobem může být obnovena normální funkce imunitního systému.

Stres narušuje rovnováhu funkcí imunitního systému a napomáhá výskytu četných onemocnění, jako např. opakovaných infekcí, oslabení imunitního systému a jiných, často obtížně léčitelných nemocí.

Cílem použití mikroimunoterapie při stresových stavech je ovlivnění přirozené rovnováhy imunitního systému na různých úrovních. Mikroimunoterapie se podává, dokud není stresová situace překonána nebo hodnoty stresových parametrů nejsou normalizovány.

Komplexní přípravek **2LMISEN** reguluje funkci imunitního systému při fyzických a psychických stresových situacích.

Dávkování:

V akutních situacích:

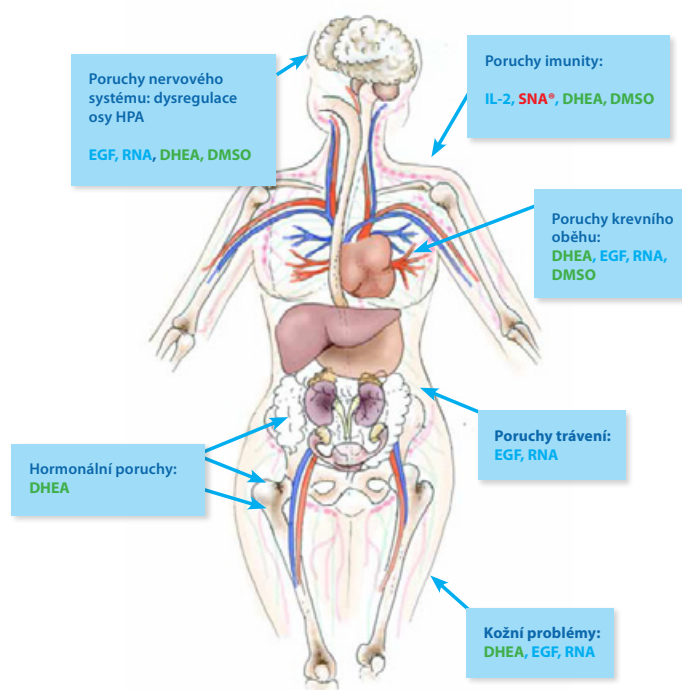
- 1 až 2 tobolky/den až do nástupu klinického zlepšení

Při chronickém stresu:

- 1 tobolka/den 2 až 3 měsíce
- Poté 10 tobolek/měsíc 3 až 6 měsíců

Díky **sublingválnímu podání** se látky dostanou přes sliznice rovnou do **lymfatického systému**, který spouští regulační procesy na úrovni imunitních reakcí.

Cílem mikroimunoterapie je modulace imunitního systému na různých úrovních při použití IL-2 (interleukin 2), EGF (epidermal growth factor), RNA (ribonukleová kyselina), DHEA (dehydroepiandrosteron), DMSO a SNA[®] (specifická nukleová kyselina) [®] v nízkých dávkách.



- **Na úrovni imunity:** Použití IL-2, SNA[®], DHEA a DMSO, které jsou díky protizánětlivým vlastnostem schopny vhodně regulovat imunitní funkce narušené stresem.
- **Na úrovni nervového systému** (podrážděnost, únava, porucha koncentrace): Použití DMSO a DHEA vycházející z jejich schopnosti neuroprotektce a ovlivňování excytotoxicity na neuronální úrovni.
- **Na hormonální úrovni** (únava, nadváha či ztráta hmotnosti, osteoporóza): Použití DHEA, prekurzoru steroidních hormonů, který se podílí na tvorbě androgenů a estrogenů, a má díky své schopnosti oslabení osteoklastické aktivity pozitivní vliv na zpomalení průběhu osteoporózy.
- **Na úrovni oběhového systému** (např. bušení srdce): Použití DHEA, DMSO, EGF a RNS, které podporují růst a přežití buněk cévního endotelu a tím předcházejí vzniku aterosklerózy.
- **Na úrovni kůže** (dehydratace, ztráta elasticity): použití DHEA, EGF a RNA, které mají pozitivní vliv na regeneraci tkání.
- **Na úrovni trávicího systému** (bolesti žaludku, žaludeční vředy): Použití EGF z důvodu jeho výrazného fyziologického významu při udržování integrity tkání jícnu a žaludku.

Stres a leukopenie: kazuistika

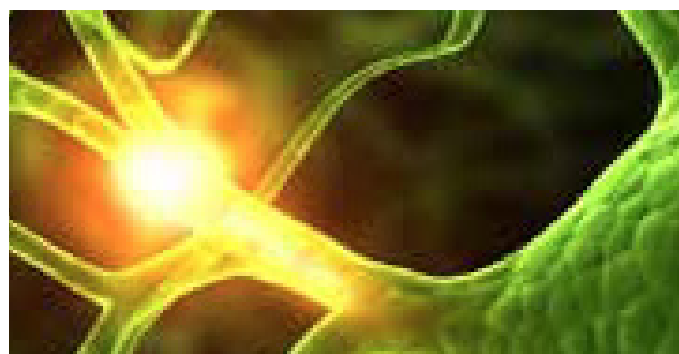
43letá pacientka, u které byla v lednu 2009 během rutinního vyšetření zjištěna leukopenie. V květnu 2010 je zjištěna lymfopenie, z níž se v únoru 2011 vyvinula leukopenie, lymfopenie a neutropenie. Lymfopenie se projevuje únavou, častými infekcemi močových cest, gastritidou, poruchami horních dýchacích a trávicích cest a záněty plic.

Četné události s vysokou emocionální zátěží pro pacientku vedou ke zvýšení stresových hodnot na Holmesově a Raheho stupnici (viz Holmesova a Raheho stupnice) ze 72 v lednu 2008 na 321 v květnu 2011, přičemž hodnoty nad 300 představují rizikový faktor vzniku závažných onemocnění. Stresové hodnoty jsou dále vysoké a stoupají na úroveň kolem 430 v červnu 2011.

V únoru 2011 je zahájena mikroimunoterapie pomocí přípravku **2LEID**, který působí stimulačně na celkovou imunitu. Nastavené dávkování 3 kapsle denně. Již po krátké době je možno konstatovat zvýšení hodnoty lymfocytů. Pacientka však léčbu po 3 týdnech ukončuje, ačkoliv je nadále pod velkým stresem a trpí ztrátou motivace, úzkostnými stavy a depresemi.

V červnu 2011 je nasazen pacientce přípravek mikroimunoterapie **2LMISEN** v dávkování jedna kapsle denně. Po několika týdnech lze opět prokázat zvýšení hodnoty lymfocytů. Stresové hodnoty jsou sice po několik dalších měsíců na hraniční hodnotě 300, hodnoty lymfocytů však dále stoupají a lze konstatovat výrazné zlepšení imunitního stavu. Kromě toho lze konstatovat úbytek úzkostných stavů a celkové zlepšení nálady pacientky. Léčba, kterou pacientka důsledně dodržuje, pokračuje po několik dalších měsíců. V srpnu 2011 lze pozorovat odeznění lymfopenie.

Zlepšení zdravotního stavu vyúsťuje ve snížení zdravotních důsledků stresu, vyjádřené na Holmesově a Raheho stupnici stresu. Ta zahrnuje seznam událostí, které se mohou vyskytnout v různých fázích života a jsou považované za stresové faktory. Každé události odpovídá počet bodů. Součet bodů je míra stresu, jemuž je každý jedinec vystaven.



Závěr

Výsledky ukazují korelaci mezi hodnotami charakteristickými pro chronický stres a dysregulaci imunitního systému.

Mikroimunoterapeutické přípravky **2LEID** a **2LMISEN** mají pozitivní regulační účinek na imunitní systém, což se projevuje jednak jako zlepšení celkového zdravotního stavu, jednak jako zvýšení hodnot lymfocytů. Přípravek **2LMISEN** dále na neurologické úrovni významně přispívá k léčbě stresu a úpravě výkyvů nálad, GIT, cévních, hormonálních a kožních obtíží.

Zpravovala redakce Edukafarmu z odborných materiálů Německé odborné společnosti pro mikroimunoterapii

Česká Akademie fyziologické regulační medicíny

Vás zve na Akademii FRM 2018

TÉMA SEMINÁŘE	TERMÍN
Syndrom vyhoření, hypofertilita, onemocnění štítné žlázy Dr. Simonetta Marucci, Itálie	Čtvrtek 13.9. Brno Pátek 14.9. Jesenice
Mikroimunoterapie v léčbě chronických infekčních onemocnění Dr. Petra Blum, Německo	Pátek 19.10. Jesenice
Možnosti léčby následků oxidativního stresu MUDr. M. Kormundová, Dr. Tiziana Semplici, Itálie	Pátek 16.11. Jesenice

Místo konání:

Brno, hotel Holiday Inn.

Edukafarm, Jesenice u Prahy, V Areálu 1243

Registrační poplatek: Každý seminář je zpoplatněn registračním poplatkem 1500 Kč, v Brně 500 Kč..

Pořadatel: Edukafarm ve spolupráci s inPHARM Clinic.

Odborný garant: MUDr. Jiří Slíva, Ph.D., Ústav farmakologie, 3. LFUK

Registrace: www.edukafarm.cz