



mkm.rs

NAD+ intravenska terapija – medicinski informativni dokument za pacijente

NAD+ (nikotinamid adenin dinukleotid) predstavlja esencijalni koenzim prisutan u svim živim ćelijama i ima centralnu ulogu u energetske metabolizmu, ćelijskoj regeneraciji i regulaciji brojnih biohemijskih procesa. Savremena integrativna medicina prepoznaje značaj NAD+ u kontekstu mitohondrijalne funkcije i očuvanja ćelijske homeostaze, posebno kod stanja povezanih sa starenjem, hroničnim stresom i povećanim metaboličkim opterećenjem.

Biološka osnova terapije

Mitohondrije su ćelijske organele odgovorne za proizvodnju adenozin-trifosfata (ATP), osnovne energetske jedinice neophodne za funkcionisanje svih telesnih sistema. NAD+ učestvuje u ključnim reakcijama prenosa elektrona unutar mitohondrija, omogućavajući efikasno odvijanje oksidativne fosforilacije i održavanje adekvatnog nivoa ćelijske energije.

Sa smanjenjem nivoa NAD+, koje se prirodno javlja tokom starenja ili usled hroničnih fizioloških i psiholoških opterećenja, dolazi do smanjene efikasnosti energetskeg metabolizma. Ovaj proces može biti praćen opštim padom vitalnosti, smanjenjem kognitivne izdržljivosti i sporijom regeneracijom tkiva.

Razlozi za intravensku primenu

Intravenska primena NAD+ omogućava zaobilazanje digestivnog sistema i direktan unos koenzima u krvotok. Na ovaj način postižu se terapijske koncentracije koje nije moguće ostvariti oralnim putem, čime se omogućava neposredno uključivanje NAD+ u ćelijske metaboličke procese.

Fiziološki efekti povećanja dostupnosti NAD+

Povećana dostupnost NAD+ u organizmu povezuje se sa unapređenjem mitohondrijalne funkcije, poboljšanjem energetskeg metabolizma i boljom regulacijom ćelijskog odgovora na stres. NAD+ takođe učestvuje u aktivaciji enzima uključenih u popravku DNK i regulaciju zapaljenskih procesa, čime doprinosi očuvanju ćelijskog integriteta.

Terapijski okvir

U kliničkoj praksi, NAD+ intravenska terapija se sprovodi kroz jasno definisan terapijski okvir. Početna faza, poznata kao faza punjenja, podrazumeva primenu više infuzija u kraćem vremenskom periodu, sa ciljem obnavljanja nivoa NAD+ u organizmu.

Nakon faze punjenja, terapija se nastavlja fazom održavanja, tokom koje se infuzije primenjuju ređe, u vremenskim razmacima prilagođenim individualnom odgovoru pacijenta i kliničkoj proceni lekara.

Komplementarne supstance u integrativnom pristupu

U određenim slučajevima, NAD+ terapija se razmatra u okviru šireg integrativnog medicinskog pristupa koji može uključivati i druge supstance sa ulogom u ćelijskom metabolizmu. Metilen plavo se proučava u kontekstu podrške mitohondrijalnom lancu transporta elektrona, dok se peptid BPC 157 istražuje zbog potencijalne uloge u procesima regeneracije tkiva.

Primena ovih supstanci ne predstavlja standardni deo terapije i uvek se sprovodi isključivo na osnovu individualne medicinske procene.

Način primene i bezbednosni aspekti

NAD+ intravenska **terapija sprovodi se isključivo pod nadzorom lekara**. Terapija se ne preporučuje tokom trudnoće i dojenja, kao ni kod određenih hroničnih stanja, o čemu odluku donosi nadležni lekar.

Neželjene reakcije su uglavnom blage i prolazne i mogu uključivati nelagodnost tokom infuzije, osećaj topline, mučninu ili blagu glavobolju, najčešće u zavisnosti od brzine primene.

Primena infuzija sprovodi se uz strogo poštovanje principa **asepse i antiseptike**, kao i uz dodatak odgovarajućih minerala kada je to indikovano.

Završna stručna napomena

NAD+ intravenska terapija predstavlja savremeni medicinski pristup usmeren ka podršci ćelijskom energetskeg metabolizmu. Efekti terapije mogu varirati među pojedincima, zbog čega je individualna lekarska procena neophodna u planiranju i sprovođenju terapije.

Prim. Mr Sci. Med. Dr Marianne Vidojević