

## AMINOKISELINE KAO DODACI PREHRANI

<sup>1</sup>Ivanka Marić, <sup>2</sup>Nedim Arnautović

<sup>1</sup>JU Gradske apoteke Tuzla<sup>2</sup>Cinkarna d.o.o Tuzla

Cilj rada bio je pokazati vitalnu važnost aminokiselina kao dodataka prehrani za normalno funkcioniranje organizma. Postoje 22 aminokiseline, njih deset organizam ne može sintetizirati već se moraju unijeti hranom. Aminokiseline se dijele na pet klasa, na osnovu polarnosti R-grupa, odnosno njihove tendencije da reaguju sa vodom. Najvažnija podjela aminokiselina je na esencijalne i neesencijalne aminokiseline.

Esencijalne aminokiseline su: lizin, leucin, izoleucin, metionin, fenil, alanin, triptofan, treonin, valin, arginin i histidin.

Neesencijalne aminokiseline su: glicin, alanin, prolin, tirozin, serin, cistein, asparagin, glutamine, aspartat, glutamat.

Odsustvo samo jedne esencijalne aminokiseline može da omete sintezu proteina u organizmu. U posebnim stanjima bolesti, iscrpljenosti, izloženosti organizma povećanim naporima (sportaši) ili načina ishrane (vegan dijeta i sl.), potrebno je nadopuniti ishranu esencijalnim aminokiselinama u formi posebnih pripravaka i u kliničkoj praksi u formi parenteralnih pripravaka. Čak i kada su prisutne sve aminokiseline asimilacija svih aminokiselina biti će ograničena onom koje ima najmanje. Za novorođenu djecu su esencijalne još cistein, taurin i arginin. Vegetarijanci oskudijevaju u aminokiselinama prisutnim u mesu i mliječnim proizvodima, asparagin i karnitin. Ustanovljeno je da u ishrani stanovništva uglavnom nedostaju tri aminokiseline triptofan, lizin i metionin. Organizam iz aminokiselina stvara proteinogene i neproteinogene aminokiseline, biogene amine i sintetske spojeve, tvore antitijela, grade DNK I RNK-a. Dodaci mogu biti u obliku tekućine ili praha, u obliku uravnoteženih formula ili pojedinačno. Najdjelotvorniji su u kombinaciji sa vitaminima koji učestvuju u njihovom metabolizmu (vitamini B skupine). Aminokiseline koje ubrzavaju metaboličke procese su arginin, leucin, izoleucin, valin, glutamine i taurin. Iz navedenih podataka vidi se da su aminokiseline od vitalne važnosti za ljudski organizam. One se uzimaju kao suplementi sa čašom vode ili soka, a nikako sa mlijekom. Pravilna upotreba ovih suplemenata može uveliko poboljšati opšte zdravstveno stanje i kvalitetu života osoba koje se loše ili nepravilno hrane, bolesnika, sportaša.