

Bjelančevine

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 15 | Nivo: Koledž zdravstvene njege, Bijeljina

Visoka škola „Koledž zdravstvene njege“Bijeljina

Studijski program: Farmacija

SANITARNA HEMIJA

Tema:BJELANČEVINA

(Seminarski rad)

Bijeljina,Januar 2010.

SADRŽAJ

| | |
|-------------------|----|
| 1.UVOD..... | 3 |
| 2.DISKUSIJA..... | 4 |
| 3.ZAKLJUČAK..... | 13 |
| 4.LITERATURA..... | 15 |

UVOD

Bjelančevine ili proteini su makromolekule (macro=mного, više; moliculis=sićušan, mali;) koje su nastale spajanjem aminokiselina međusobno. Dogovoreno je da se spojevi koji broje manje od 50 aminokiselina u niz nazivaju polipeptidi, a da se makromolekule sa preko 50 aminokiselina nazivaju proteini. Bjelančevine su vrlo važni sastavni dijelovi svakog organizma, jer čine neke strukture i supstance koje su neophodne za život. Njihova se sinteza dešava u ćelijama živih organizama, na specifičnim tjelašcima u ćeliji nazvanim ribozomi. Svaki protein ima svoj tačan niz aminokiselina, a informacija o njegovoj sintezi i osobenostima se nalazi unutar DNK organizma koji se posmatra. U DNK se nalazi specifičan kod koji definiše raspored i broj aminokiselina koje čine jedan protein. Promjenom redoslijeda samo jedne karike u lancu nastaje nova bjelančevina, potpuno novih osobina. Dakle, za neku specifičnu vrstu živog bića, osnovno je odabrati redosljed karika (aminokiselina) u lancu bjelančevina, kao i pravu smjesu za tu vrstu specifičnih bjelančevina. Tu zadaću ima DNK. Proteini, pored aminokiselina, mogu sadržavati i neke druge organske i neorganske materije npr. šećere - glikoproteini, fosforne derivate - fosfoproteini, masti-lipoproteini. Svaka aminokiselina ima svoj amino i karboksilni dio, pa u spoju dvije ili više aminokiselina vežu se amino (-NH₂) grupa jedne sa karboksilnom - (COOH) grupom druge aminokiseline i time nastaje hemijska veza nazvana peptidna veza -CO-NH-.Bjelančevine nalaze se u raznim vrstama prehrambenih namirnica. Može se gotovo reći da su u većim ili manjim količinama zastupljeni u svojoj hrani osim u rafiniranim šećerima i mastima. Hrana životinjskog porijekla poput mesa, riba, jaja, mlijeka, jogurta i sira dobar su izvor proteina u kvalitativnom i kvantitativnom smislu. Osim što sadrže mnogo proteina te su namirnice izvor svih esencijalnih aminokiselina.

DISKUSIJA

Bjelančevine ili proteini su uz vodu, najvažnije tvari u tijelu. Od prvenstvenog su značenja za rast i razvoj svih tjelesnih tkiva. Glavni su izvor tvari za izgradnju mišića, krvi, kože, kose, noktiju i unutarnjih organa, uključujući srce i mozak. Sastavni su dijelovi svake stanice koja čini osnovu života na Zemlji. Osnovni su građevni elementi svakoga, pa i najsitnijega djelića našega tijela, ulaze u sastav protoplazme svake žive stanice (nositelja svih životnih funkcija) i uključene su u važne biokemijske procese u stanicama. Izgradnju i obnovu organizma ne mogu vršiti niti ugljikohidrati niti masti, nego samo bjelančevine koje je neophodno svakodnevno unositi prehranom.

Najvažnije uloge koje imaju u organizmu su: izgradnja i obnova mišićnog tkiva i stanica organizma, rast kose, noktiju, kože, izgradnja hormona koji "dirigiraju" svim tjelesnim funkcijama, izgradnja enzima bez kojih nema nikakve aktivnosti (razgradnja organske tvari), poboljšanje imunološkog sustava, tj. stvaranje antitijela koja štite tijelo od bolesti, obnova hemoglobina koji prenosi kisik, transport nutrijenata (hranjivih tvari) putem krvi u stanicu, održavanje acido–bazne ravnoteže u krvi i normalne raspodjele vode u tijelu, izvor su energije kada u organizmu nema dovoljno drugih energenata (ugljikohidrata i masti). Upravo zbog svoje velike strukturalne raznolikosti, proteini imaju brojne i različite funkcije u tijelu. Jedna od klasa proteina su i enzimi, koji su ključni za kataliziranje bezbrojnih bioloških biokemijskih reakcija u biljkama, životinjama i drugim živim vrstama. Tako proteini kao enzimi ubrzavaju biološke procese, kontroliraju ih ili zaustavljaju. Način na koji ti čine je da se na subjekt koji ulazi u reakciju (substrat) reverzibilno vežu u kompleks i omogućavaju stabilan ili ubrzan kemijski proces mijenjanja tog subjekta u nekom biološkom procesu.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com