

## УВОД

Дијететски суплементи или додаци исхрани су производи који могу да помогну, појачају али асистирају природној функцији у организму. Према DSHEA ( Dietary Supplement Health and Education Act ) дијететски суплементи се дефинишу као: „производи који су намењени суплементирању хране која се конзумира и који садрже једну или више одређених компоненти: витамине, минерале, биљне компоненте, аминокиселине итд. које повољно утичу на унос хране”. Правилном исхраном се могу задовољити све потребе организма за витаминима, минералима и другим нутријентима, међутим убрзан темпо живота у савременом свету натерао је већину људи да се неправилно хране (прескакање оброка, брза храна, недовољан унос воћа и поврћа, масна храна и сл). На овај начин организам остаје без важних витамина, минерала, нутријената који су неопходни за очување здравља. Ове лоше навике савремени човек покушава да надомести помоћу „чаробних“ таблета, сирупа, шејкова и сл.

Данас је све популарнија, како код професионалних спортиста тако и код рекреативаца, употреба дијететских препарата за повећање мишићне масе. Ови препарати представљају концентрисане изворе нутријената и других супстанци са нутритивним и физиолошким ефектима. Сврха ових препарата је да допуњују нормалну исхрану и повећавају њену нутритивну густину.

Главну компоненту дијететских препарата за повећање мишићне масе чине протеини јер управо они имају главну улогу у повећању мишићне масе.

## 2. ПРОТЕИНИ И ЊИХОВА УЛОГА У ОРГАНИЗМУ

Протеини или беланчевине су макромолекулска једињења која се састоје из великог броја остатка аминокиселина, међусобно повезаним пептидним везама, а могу да садрже и друге компоненте. Чине преко 50% суве материје у организму човека и веома су значајни због многобројних функција. Улоге протеина су:

Структурна: улазе у састав ткива и органа (колаген, еластин итд)

Регулаторна (функционална): регулишу биохемијске и физиолошке процесе, с обзиром да су сви ензими и већина хормона протеинске структуре;

Контрактилна: омогућавају контракцију и опружање мишића (актин и миозин);

Транспортна: преносе друге молекуле (хемоглобин, липопротеини, албумини итд.);

Одбрамбена: учествују у заштити организма од многих антигена јер су антитела по својој хемијској структури протеини. Овој групи припадају и фактори коагулације (тромбин и фибриноген);

Пуферна: протеини плазме регулишу Ph.

### 2.1. Аминокиселине

Аминокиселине које улазе у састав протеина су органске киселине које садрже карбоксилну групу (-COOH) и амино групу (-NH<sub>2</sub>). Оне представљају најмање градивне јединице протеина. Постоји 20 АК које су неопходне за правилан раст и развој људског организма. Од ових 20 АК, различитом комбинацијом може се формирати на десетине хиљада различитих протеина који могу да садрже јако велики број међусобно повезаних АК (нпр. хормон раста је протеин који се састоји из 156 АК). Од тих 20 АК људско тело може да синтетише њих 11 и оне се називају НЕЕСЕНЦИЈАЛНЕ АК, док осталих 9 АК наш организам није у стању да синтетише па их морамо уносити путем хране и оне се називају ЕСЕНЦИЈАЛНЕ АК.

2.1.1. Есенцијалне АК и дневне потребе одраслих:

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)