ЗНАЧАЈ КАЛЦИЈУМА У ИСХРАНИ

Истраживачи су кроз дугогодишњу праксу указали да на смањење морбидитета и морталитета од хроничних незаразних болести веома велик значај имају здрави стилови живота(правилна исхрана,оптималан унос течности, физичка активност,одмор).

Чињеница је да градивно-енергетски нутријенти у комбинацији са оптималним количинама минерално-заштитних супстанци чине предуслов за очување здравља.

Минерално-заштитне супстанце се у организму углавном налазе у облику својих једињења тј.соли или у саставу појединих органских једињења,пре свега беланчевина,а понекад и угљених хидрата и сложених масти.

Калцијум се у храни највећим делом налази у облику нерастворљивих неорганских соли или у облику органских једињења(калцијум-казеинат).

Калцијум има више важних улога у организму:

 Механичку пошто даје чврстину костима и зубима

 Неопходан је за процес коагулације крви

 Због свог дејства на рад срца и нервно мишићну раздражљивост,калцијум је неопходан организму

Фактори који су значајни да би се калцијум добро ресорбовао у танком цреву су:

 Правилан однос калцијума према фосфату у храни(2:1),који обезбеђује стварање растворљивих фосфата

 Кисела реакција у желуцу која такође обезбеђује стварање растворљивих фосфата

 Присуство довољне количине беланчевина у храни

 Витамин Д,жучне киселине,неки угљени хидрати(лактоза)

 Ресорпција калцијума је непотпуна и зависна од пХ крви(уколико је већи од 7 стварају се нерастворни фосфати и карбонати калцијума).

Калцијум чини 2% телесне масе (од тога 99% налази се у костима,а 1% у телесним течностима ћелијског и екстраћелијског простора).

Од укупне количине калцијума који је уграђен у кости (просечна количина у телу здравог одраслог мушкарца је око 1200г) само 2-3 г представља ткз. измењиву количину која се у случају потреба организма може користити.

Калцијум везан за протеине ћелијске мембране учествује у регулацији раздражљивости нервних и мишићних ћелија.

Савремена исхрана углавном обилује храном која оставља кисели остатак у организму.Најпознатија храна која ствара киселст у организму је храна богата животињским протеинима,брза храна,конзервисана и хемијски третирана храна.

Претерано кисела средина у нашем телу је основа и узрак широког спектра болести.

Уколико се пХ крви помери ка киселој страни количина јонизованог калцијума се повећава.Да би спречило превелику киселост тело повлачи калцијум из костију и зуба и на тај начин дестабилизује кости и зубе.

Од укупне количине унетог калцијума деца апсорбују 75%,млађе одрасле особе 20-40%,док старије особе апсорбују до 20%.Код деце,адолесцената и младих особа у периоду од 18-25 година живота,биланс калцијума је позитиван што значи да се калцијум унет у организам задржава,и то не само због раста костију у дужину ,већ и због повећања густине костију.

Максимум костне густине и биланса калцијума у организму постиже се крајем треће деценије живота.

Већу костну густину имају особе које су уносиле више калцијума у периоду раста и адолесценције.

Постигнути ниво у виду платоа одржава се код жена до менопаузе,а код мушкараца до краја шесте деценије живота,када биланс калцијума постаје негативан.

Последица негативног биланса калцијумау организму су:

 Рахитис

 Остеомалација

 Остеопороза

Прекомеран унос калцијума може довести до опстипације,а такође омета и апсорпцију гвожђа и цинка,тј. код таквих особа врло често долази до анемије.

Млеко и млечни производи су најбољи извор калцијума у намирницама(однос калцијума и фосфора је 2:1).Сем у млеку и млечним производима(јогурт,кисело млеко,млади сир,тврди сиреви) калцијум се може наћи и у зеленом лиснатом поврћу(зелена салата,спанаћ,блитва..),риби(сардине),кељу,јетри.

Препоручени дневни унос калцијума је:

 за децу од 1-10 година је 800 мг/дан,

 за адолесценте,особе од 11-24 године је 800 мг/дан,

 за особе од 25-40 гогина је 600 мг/дан,

 у периоду непосредно пре и 10 година након менопаузе је 1200мг/дан,

 у периоду трудноће и лактације 1200мг/дан.

Пример јеловника са појачаним уносом калцијума

за жене у у периоду непосредно пре и 10 година након менопаузе

Пре доручка:Свеже цеђен сок од лимуна (1 лимун,5 г меда-једна кафена кашичица)

Доручак:Хлеб интегрални 50г 1 кришка,намаз од сардине(сардина 30г,павлака 40г,цеђени лимун),кувани парадајз

Воћна порција;Јабука 200г

Ручак:Хлеб интегрални 50г,Кељ са јунетином 200г(кељ 150г,јунетина 80г)

Порција поврћа: куван кукуруз шећерац 150г

Вечера:Млеко 200 мл,мед 30г,маслац 15г,хлеб интегрални 50г

Беланчевине 14,32 %

Масти:30%

Угљени хидрати:55,68%

Калцијум:1129,3 мг

Гвожђе:16,4 мг

Енергетска вредност јеловника:1 908 кЦал