

HORMON SUNCA - HORMON BUDUĆNOSTI

Ljudski vijek se značajno produljio posljednjih desetljeća. Kost, mišići ali i ostali sustavi moraju funkcionirati dulje i moramo ih očuvati. Veliku ulogu u tome igra D vitamin. Međutim, prema nekim studijama nedostatak D vitamina je 30 do 50 posto u općoj populaciji. Situacije se pogoršava zimi i prema sjevernoj hemisferi zbog smanjene osunčanosti ultravioletnim zrakama, doznajemo od pulske liječnice dr. Vlaste Urban Tripović, specijalistica za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu sa subspecijalizacijom iz reumatologije.

Zbog čega dolazi do manjka D vitamina?

-Dva su osnovna oblika D vitamina: D2 i D3 koje organizam koristi u metaboličke svrhe. Manjim dijelom ulaze u organizam putem hrane kao što su povrće, mesa, mlijeko i masne ribe. Glavni izvor vitamina D u 95-98% je sinteza D3 vitamina u našem organizmu pod utjecajem ultravioletnih zraka. Jedan cm² kože pod idealnim uvjetima može stvoriti do 160 IJ(internacionalnih jedinica) D vitamina na dan.

Proces sinteze aktivnog D vitamina se nastavlja hidrolizacijom u jetri i bubrezima gdje dobijemo aktivnu formu D vitamina 1,25 (OH)₂-kalcitriol. Kao takav, on nije samo vitamin nego i hormon koji osim regulacije resorpcije i homeostaze kalcije djeluje i na mišić, kožu, gušteraču, imunost, sustav, autoimune bolesti, maligne bolesti i kardiovaskularne bolesti.

Uzroci nedostatka D vitamina su brojni

Glavni uzrok nedostatka D vitamina je smanjeno osunčavanje. Ljeti kada ima dovoljno sunčanih dana mi se od sunca štitimo zbog štetnosti zračenja. Ljeti bi dovoljne količine vitamina dobili za 15 minuta, ali se time višestruko povećava rizik od karcinoma kože. Zimi bi se trebali sunčati dva

sata da bi dobili tisuću internacionalnih jedinica, a kod tamnopusitih ljudi i dulje. Međutim, zimi je manje sunčanih dana, a ljudi ne provode toliko vremena na suncu. Zbog toga u rizičnu skupinu sa manjkom D vitamina su prije svega starije osobe koje ne izlaze iz kuće ili su domovima za umirovljenike, bebe, trudnice i dojilje, osobe koje imaju madeže pa se ne sunčaju, oni koji nose radne uniforme za zaštitu ili su po cijeli dan u uredima i trgovačkim centrima, te ljudi koji žive sjeverno od 40 st. geografske širine ili žive u području sa mnogo smoga i manje sunčanih dana.

- Ne utječe samo sunčanje na manjak ovog vitamina.

- Sustavi koji sudjeluju u metabolizmu i stvaranju aktivnog D vitamina sa starenjem slabe (koža, jetra, bubrezi). Na razini apsorpcije vitamina imamo niz bolesti koji dovode do manjak D vitamina u tijelu. To su upalne bolesti crijeva, bolesna jetra, glutenska bolest, bolesti gušterače, resekcije želuca i tankog crijeva. Pretile osobe imaju manja D vitamina zbog sekvestracije u masnom tkivu. Neki lijekovi također utječu na metabolizam D vitamina u smislu povećanog gubitka i razgradnje, a to su prije svega , kortikosteroidi i antiepileptici.

Kome je preporučeno uzimati nadomjestak D3 vitamina u kapima ili u nekom drugom obliku.

- Generalni je stav da osobe starije od 65 godina moraju uzimati D vitamin u dnevnoj dozi od 800 do 1000 I.J.(internationalnih jedinica) ili 4-5 kapi D vitamina i zimi i ljeti. Međutim, prije toga preporuka je laboratorijski kontrolirati vitamin u krvi metodom 1 - 25 OH D i tada se utvrdi koliko treba uzimati D vitamina. Normalna razina D 3 (1,25OH D) vitamina u krvi je više od 75 nmol/L(nano mola na litru). Određivanje koncentracije D3 vitamina u krvi posebno se preporučuje oboljelima od kroničnih bolesti bubrega, abnormalnostima u resorpciji hranjivih sastojaka, osteoporozom, kardiovaskularnim bolestima, oboljelima od psihičkih poremećaja i depresije, multiple skleroze , autoimunih bolesti i osoba na terapiji kortikosteroidima i antiepilepticima. Na temelju manjka može se odrediti terapijska doza koja se kontrolira ponovnim testiranjem. Osim toga nema subjektivnih pokazatelja manjka D vitamina kako bi na temelju toga počeli s

liječenjem. Prve simptome imamo kada razina D vitamina padne ispod 30 nano mola na litru. Taj manjak D vitamina u djece izaziva rahitis a kod odraslih osteomalaciju. Tada su kosti mekane, sklone spontanim prijelomima , imamo opću bol u svim kostima, nestabilnost tijela uz slabost mišića. Ako nema D vitamina nema resorpcije kalcija. Zbog toga se ne mogu kontrahirati mišići, a osim toga nema stvaranja novih mišićnih stanica što za posljedicu ima osteoporozu i slabost mišića (sarkopenija). Slabost mišića i nestabilnost otežava kretanje što dalje šteti mišićima i kostima i tako se zatvara začarani krug. A sve se to može spriječiti i liječiti adekvatnom dozom D vitamina.

Koji su lakši oblici manjka ovog vitamina?

Najčešći manjak D vitamina je 50 nanomola u litri i bilježimo ga u većine bolesnika. Zbog toga manjka može nastati smanjena resorpcija kalcije iz crijeva i povećana razina parathormona (PTH)kojega luči paraštitna žlijezda koji mobilizira kalcij i fosfor iz kosti što dodatno ubrzava procese razgradnje kosti i dovodi do osteoporoze ali i povećanog rizika od pada zbog slabosti muskulature. Suplementacija D vitaminom treba biti takova da se u krvi postigne koncentracija D vitamina od 75 nano mola na litru kada prestaje povećano lučenje parahormona .

- Koje količine bi trebali uzimati oralno?

-Preporučene doze D vitamina iznosile su oko 400 i.j. za dojenčad. Od jedne godine pa do 70 godina starosti trebali bi otprilike 600 i.j., a stariji od 70 čak 800 -1000 i.j. S obzirom na laboratorijske nalaze gdje se bilježi značajniji manjak D vitamina u starijoj populaciji preporuke korištenja su povećane na 1000-1500 Ij (5-7 kapi) kod osoba starijih od 65 godina. Orijetacijski se može reći da dnevni unos 1000 IJ D vitamina povećava 1,25 OH D u krvi za 25 nmol/L.

Koje dobrobiti donosi D vitamin?

- Dobrobiti D vitamina važne su i za druge sustave kao što je imunološki sustav, autoimuni, neurološki, kardiovaskularni sustav. Epidemiološke studije su pokazale da se uz veće doze - 100 nmola/L D

vitamina smanjuje rizik od karcinoma debelog crijeva, dojke, prostate, multiple skleroze, visokog krvnog tlaka, depresije. U Norveškoj imaju posebne lampe usmjerene prema licu koje produciraju UV zrake da bi koža producirala D vitamin. Ali od toga mi ne bi mogli spavati. Kod nedostatka D vitamina vrlo je važno brzo se dovesti do normale i zatim nakon tri mjeseca kontrolirati vitamin u krvi a preporučena doza se ponovo može kontrolira i nakon 6 mjeseci. Oboljeli od osteoporoze uzimaju D vitamin s kalcijem, a oni s bolesnim bubrezima poseban oblik ovog vitamina.

Možemo li pretjerati i predozirati se D vitaminom?

- Studije su pokazale da niti 50 tisuća i.j. dnevno ne dovodi do hipervitaminoze. Bez obzira na to preporučujem da se prije određivanje doze napravi krvna pretraga i utvrdi koliko treba uzimati D vitamina.

U zaključku se može reći da na temelju rezultata kliničkih studija koje pokazuju značajni manjak vitamina D u različitim populacijama i dobnim skupinama uz nove spoznaje o važnosti vitamina D u brojnim skeletnim i neskeletnim funkcijama u organizmu upućuje na provođenje javnozdravstvenih mjera s ciljem poboljšanja statusa D vitamina od najranije životne dobi do duboke starosti.