

POMEN OGLJIKOVIH HIDRATOV PRI URAVNAVANJU TELESNE TEŽE

ZASVOJENI Z OGLJIKOVIMI HIDRATI?!

Tako genetika kot življenjski slog odločata o telesni teži posameznika. Prekomerna telesna teža pri otroku, mladostniku ali odraslemu je v večini primerov posledica prevelike telesne neaktivnosti, ki jo spremljajo nezdrave prehranjevalne navade. Med pogostejše nezdrave prehranjevalne navade štejemo opuščanje posameznih obrokov, neredno prehrano, koncentriranje obrokov v popoldanskem in pozno večernem času in vedno pogostejše enostranske diete (visoko beljakovinska, veganska, fruktarjanska,...).

Slabe prehranjevalne navade in kratkotrajni uspehi enostranskih diet lahko vodijo tudi v tako imenovano zasvojenost z ogljikovimi hidrati, kot jo vedno pogosteje imenujejo ameriški prehranski strokovnjaki.

Po njihovem mnenju lahko pri posamezniku o »zasvojenosti z ogljikovimi hidrati« govorimo takrat, ko opazimo:

- Povečano uživanje hrane, bogate z ogljikovimi hidrati, v daljših časovnih obdobjih in v večjih količinah, kot jih posameznik dejansko potrebuje.
- Ponavljajoče uživanje hrane, bogate z ogljikovimi hidrati, ne glede na močno željo po zmanjšanju uživanja ali njegovem nadzoru.
- Ponavljajoče uživanje hrane, bogate z ogljikovimi hidrati, ne glede na zavest, da to povzroča oziroma poslabšuje posameznikove telesne in psihične težave.

Če smo odkriti, smo potemtakem vsi bolj ali manj zasvojeni z ogljikovimi hidrati. Vendar smo si za tovrstno »zasvojenost« krivi sami. Rešitev je dokaj preprosta, le nekaj motivacije in spodbude potrebujemo. Spremeniti moramo svoj način življenja, vanj vključiti redno telesno vadbo ter svoje slabe prehranjevalne navade spremeniti v zdravo prehranjevanje.

NADZOR TELESNE TEŽE

Positivna energijska bilanca pomeni naraščanje telesne teže predvsem zaradi naraščanja maščobnih zalog v adipocitih. Nadzor telesne teže je možen z nadzorom energijskega vnosa s hrano ali pa s porabo energije v telesu. Če primerjamo učinke telesne vadbe in učinke reducirane energijske vnosa ugotovimo, da je telesni napor primernejši način izgube telesne teže. Redna telesna vadba povzroči večjo izgubo telesnih maščob, hkrati pa ohranja beljakovine in vodo. Hitri »uspeh« pri zmanjšanju telesne teže z redukcijsko dieto, brez vadbe, neutemeljeno nekateri pripisujejo izgubi zgolj maščob, kajti največji delež zmanjšanja telesne teže prispeva izguba telesne vode.

V energijsko bilanco organizma torej lahko posežemo hoteno z nadzorom energijskega vnosa hranil in/ali z redno telesno obremenitvijo. Vzdrževanje primerne telesne teže pa je odvisno od obeh regulatorjev.

TELESNI NAPOR

Velik pomen privzema vključevanje mešanih ali visoko ogljikohidratnih obrokov v vsakodnevni zdravi prehrani, seveda ob redni telesni aktivnosti, lahko pojasnimo, če poznamo mehanizme presnovnega dogajanja v telesu med telesnim naporom. Uporaba ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin med telesnim naporom je namreč odvisna tako od intenzivnosti kakor tudi od trajanja napora. Odvisna je tudi od razpoložljivosti hranilnih molekul v telesnih zalogah. Pri nizkointenzivnih kratkotrajnih naporih (hoja) organizem največji delež energije krije iz katabolizma maščobnih zalog

(ekonomično pridobivanje energije za telesni napor). Z naraščanjem intenzivnosti in trajanja napora se proporcionalno vključuje delež ogljikovih hidratov. Med zmernim naporom, ki traja 4-5 ur, se glikogenske zaloge v mišici izpraznijo in je organizem odvisen od glukoneogeneze in absorpcije glukoze iz črevesja.

Na delež uporabe energijskih molekul vpliva tudi dieta. Visoko ogljikohidratna dieta pomeni tudi višjo porabo ogljikovih hidratov med naporom in večjo vzdržljivost med naporom. Visoko maščobna dieta pa pomeni višji delež uporabe maščob in nižjo vzdržljivost med naporom.

Dieta vpliva tudi na hitrost povrnitve glikogenskih zalog po naporu. Povrnitev glikogenskih zalog je razmeroma počasen proces, ki traja približno dva dni, tudi pri visoko ogljikohidratni prehrani. Visoko beljakovinska prehrana pa povzroči, da po naporu glikogenske rezerve tudi po petih dneh niso popolnoma zapolnjene.

Kot kaže imata pri uravnavanju telesne teže telesna aktivnost in reguliran vnos sestavljenih ogljikovih hidratov, ob zdravih prehranjevalnih navadah, velik pomen.

URAVNAVANJE TELESNE TEŽE Z REGULIRANO ZDRAVO PREHRANO – MEDITERANSKA DIETA

Priporočila za zdravo prehrano narekujejo zmernost v količini, raznolikost v izboru živil in sestavi jedi. Le na ta način se lahko doseže in vzdržuje optimalna raven vseh potrebnih hranilnih snovi, zagotovi dovolj vitaminov in mineralov, doseže pri otroku in mladostniku optimalna rast in razvoj, pri odraslih pa primerno vzdrževanje telesne teže.

Pravilno načrtovana prehrana tako aktivnega kot rekreativnega športnika je osnovno izhodišče za čim boljšo kondicijo in priložnost za doseganje vrhunskih rezultatov.

Energijske potrebe odraslega organizma: Zdrava prehrana temelji na načelih mediteranske diete in je energijsko naravnana glede na določeno starost in telesno težo posameznika. Upoštevati mora zahtevo, da posameznika nasiti, mu omogoča normalen telesni in duševni razvoj ter ga varuje pred debeljenjem, visokim krvnim tlakom in povišanim holesterolom na eni strani in nedohranjenostjo, ki lahko vodi v anoreksijo nervoso na drugi strani. Energijske potrebe, navedene v spodnji tabeli, so le orientacijske. Pri določitvi primerne kaloričnega vnosa je potrebno upoštevati, poleg starosti in spola, še višino, BMI in posameznikovo telesno aktivnost.

Preglednica 1: Energijske potrebe odraslih glede na starost

Spol in starost	Energijski vnos - dnevni
Ženske 25-50 let	2300 kcal
Ženske 50-65 let	2000 kcal
Ženske 65 let in več	1800 kcal
Moški 25-50 let	2900 kcal
Moški 50-65 let	2500 kcal
Moški 65 let in več	2300 kcal

Režim prehranjevanja: Ključ do uspeha ni samo omejevanje kaloričnega vnosa, pomembna je tudi dinamika prehranjevanja, zato obroke enakomerno porazdelimo čez dan. Celodnevno prehrano razdelimo na 4 do 5 obrokov, ki naj bodo enakomerno razporejeni, da ni presnova naenkrat preveč obremenjena. Zaradi zakonitega delovanja hormonov insulina in glukagona ter menjave absorptivnega in postabsorptivnega stanja presnove preko celega dneva ni priporočljivo posameznih obrokov izpuščati. Zato naj velja da:

- so obroki enakomerno porazdeljeni čez dan, 4-5 obrokov dnevno

- 25% celodnevni energijski potreb pri zajtrku
- 15% celodnevni energijski potreb pri dopoldanski malici
- 30% celodnevni energijski potreb pri kosilu
- 10% celodnevni energijski potreb pri popoldanski malici
- 20% celodnevni energijski potreb pri večerji
- nobenega obroka ne smemo izpustiti ne glede na to ali smo doma, na delovnem mestu, na izletu, na počitnicah...
- enako se prehranjujemo tudi med tednom in ob vikendih

Hranilna sestava običajnega obroka: Vsakodnevna prehrana naj bo sestavljena tako, da so v njej hranilne snovi zastopane v naslednjem razmerju: 15% B – beljakovin, 30% M – maščob, 55-60% OH – ogljikovih hidratov.

Pri vsakem obroku naj bo sicer skrbno odmerjena količina sestavljenih ogljikovih hidratov, ki so hkrati bogati z dietnimi vlakninami. Te namreč upočasnijo praznjenje vsebine želodca v črevesje in s tem upočasnijo presnovo in povečujejo nasitno vrednost obroka. Pri vsakem obroku je priporočljivo zaužiti tako sadje kot zelenjavo in beljakovinsko živilo z manj maščobe. V prehrani močno omejimo ali popolnoma izločimo le enostavne ogljikove hidrate, kot so: čisti sladkor, sadni sirup, osvežilne gazirane pijače, bonboni, čokolada, torte, kremne rezine, piškoti, napolitanke, sladoled, med, marmelada...

Obrok pred večjo telesno obremenitvijo: Je lahko samostojen manjši dodatni obrok hrane (pri vzdrževanju telesne teže) ali redni nekoliko prilagojeni obrok. Idealni obrok pred telesno aktivnostjo je lahek obrok (do 300 kcal), ki ga športnik ali rekreativec zaužije 2 do 3 ure pred aktivnostjo. V obroku so pretežno sestavljeni ogljikovi hidrati, relativno nizka vsebnost beljakovin in maščob in dietnih vlaknin. Ker obrok zaužijemo 2 do 3 ure pred aktivnostjo, telo hrano prebavi, absorbira, pretvori in uskladišči energijo v obliki glikogena, ki se med telesno vadbo pretvarja v glukozo, le ta pa se porabi kot neposredni vir energije. Dobra živila v teh okoliščinah so: testenine, riž, kruh, mafini, musliji, ovseni kosmiči z manj mastnim mlekom, 100% jabolčni sokovi, jabolko, banana.

Ogljikovi hidrati: so glavna hranilna snov za zagotovitev energije. Zato živila, bogata z ogljikovimi hidrati, učivamo prav v vseh obrokih. Dnevno z njimi pokrijemo tudi 55-60% celodnevni energijski potreb. Prednost v prehrani dajemo sestavljenim ogljikovim hidratom (škrobna živila) pred enostavnimi ogljikovimi hidrati (sladkorji). Sestavljeni ogljikovi hidrati, bogati z dietnimi vlakninami (polnozrnat kruh, musli, integralne testenine, neoluščen riž, krompir), počasneje dvigujejo nivo glukoze v krvi in preprečujejo njen prehiter padec (hipoglikemija), kot enostavni ogljikovi hidrati (sladkor, slaščice, čokolada,...). Za napolnitev glikogenskih rezerv športnik ne potrebuje posebnega ritma prehrane, ker mu spremenjena presnova, zaradi rednih treningov, omogoča, da se kopiči glikogen v mišicah znatno hitreje kot pri neaktivnih osebah. Vendar ne smemo pozabiti, da se enostavni ogljikovi hidrati slabo izkoriščajo za napolnitev zaloga glikogena v mišicah in se navadno pretvorijo v organizmu v maščobo in se v tej obliki tudi uskladiščijo.

Sadje in zelenjava so tudi ogljikohidratna živila, ki vsebujejo dietne vlaknine, vitamine in minerale. Da zagotovimo dovolj vitaminov in mineralov v varovalni dnevni prehrani sladkornega bolnika, mora celodnevni obrok vsebovati vsaj 300-500g zelenjave in prav toliko sadja. Več kot polovico teh živil naj bo presnih – surovih (sadje, solate). Vendar jih pred večjimi telesnimi obremenitvami ne uživamo v večji količini. Sadje naj bo primerno zrelo, ne prezrelo, ker vsebuje le to povečano koncentracijo sladkorja in ima zato višjo kalorično vrednost. Sadni sokovi brez sladkorja so narejeni iz prezrelega sadja, zato se jim, če je le mogoče, odpovejmo in jih na jedilnik uvrstimo le občasno za popestritev jedilnika, saj so vir skrite energije.

Beljakovine: V zdravi prehrani je potrebno na eni strani zmanjšati količino živalskih maščob, na drugi strani pa zagotoviti dovolj beljakovin visoke biološke vrednosti (mleko, meso). Telesna aktivnost vpliva na hitrost razgradnje in tudi sintezo beljakovin, s povečano mišično maso in encimi, ki sodelujejo pri presnovi hranil. Več kot 15% beljakovin v dnevni prehrani lahko že preobremenijo presnovo, povzročajo dehidracijo, izgube kalija in kalcija, preobremenitev ledvic in jeter. Za otroka so

priporočila do 2g/kg TT beljakovin in ob zaključku intenzivne rasti in razvoja otroka postopoma znižujemo vnos do 1g/kg TT beljakovin.

Beljakovine se nahajajo predvsem v mesu in mesnih izdelkih, mleku in mlečnih izdelkih, ribah, jajcih, pa tudi v stročnicah (grah, soja, fižol). Pri izbiri in izralunu beljakovinskih živil upoštevamo le beljakovine visoke biološke vrednosti – živila živalskega izvora in izjemoma stročnice. Beljakovinska živila razporedimo enakomerno v dnevne obroke. Večje količine le teh lahko uvrstimo v obroke, ki jih zaužijemo po končani telesni aktivnosti (aerobika, tek...). Kar pomeni v večerni obrok hrane, če je telesna aktivnost v pozno popoldanskem času, oziroma 3-4 ure pred večjo obremenitvijo.

Meso in mesni izdelki vsebujejo veliko skrite maščobe v sami mišični strukturi, zato izbiramo pusto meso pri katerem vso vidno maščobo odstranimo, pri perutnini pa odstranimo kožo. Tako očiščeno meso vsebuje v povprečju še vedno 5% do 10% maščobe. Takšno meso pripravimo z dušenjem v lastnem soku, kuhanjem ali pečenjem na žaru, kjer potrebujemo manjše količine dodatne maščobe.

Maščobe: Osebe, ki se bodisi aktivno ali le rekreativno ukvarjajo s športom nimajo posebnih potreb po maščobah. Organizem namreč izkorišča maščobo kot vir dodatne energije samo iz telesnih maščobnih zalog in ne neposredno iz zaužitih maščob. Zato v prehrani potrebujemo 25-30% celodnevni energijskih potreb v obliki maščob. S tem organizmu zaagotovimo nujno potrebne maščobne kisline (linolenska k.), ki jih sam ne more sintetizirati in medij za v maščobi topne maščobne kisline (vit. A, D, E in K). V prehrani priporočamo enako količino nasičenih maščob (meso, mesni izdelki, mleko in mlečni izdelki), enkrat nasičenih maščob (repično, sončnično, koruzno, sojino in oljčno olje, margarina Becell ali Vitaquell omega-3) in večkrat nasičenih maščob (morske ribe). V mešani prehrani zaužijemo veliko nasičenih maščob in premalo večkrat nasičenih maščob, ki nas varujejo pred visokim holesterolom in zmanjšujejo nastanek srčno žilnih obolenj. Maščobo vključujemo v obroke po končani telesni aktivnosti, vedno skupaj z ogljikohidratnimi in beljakovinskimi živili, ker povzročijo počasnejše vsrkavanje sladkorjev v kri. Zato pretiran vnos maščob v obroku neposredno pred večjim ali dolgotrajnim telesnim naporom lahko privede do hipoglikemije (upočasnjena presnova).

Vitamini in minerali: Vitaminov in mineralov organizem ne more izkoristiti kot gorivo. V metabolnih procesih so nujno potrebni in nastopajo kot ko-encimi teh procesov. Povečana telesna aktivnost ne zahteva posebnega povečanja po vnosu vitaminov in mineralov. Če kot dopolnilo jemljemo vitaminske in mineralne preparate, jih je priporočljivo jemati v obliki vitaminsko mineralnega kompleksa, ker se s tem izognemo prekomernemu vnosu enega samega vitamina. S tem lahko porušimo vitaminsko mineralno ravnovesje v organizmu.

Športniki s povečanim energijskim vnosom, pestro in skrbno načrtovano zdravo prehrano lahko povečajo tudi dnevne potrebe po vnosu vitaminov in mineralov. Pri otrocih in mladostnikih športnikih moramo biti pozorni predvsem na količino železa v krvi. Veliko je namreč primerov pri športnikih, da je nivo železa konstantno nizek v krvi in je potrebno s posebnimi preparati vzdrževati primeren nivo železa.

Tekočina: Človek potrebuje povprečno 35ml tekočine na kg telesne teže, kar pomeni od 1,5 – 2,5 litra tekočine na dan. Potrebe se povečajo ob intenzivnem potenju ali v vročini. Najprimernejša tekočina je voda, negzirana mineralna voda, nesladkani zeliščni in sadni čaji. Mleko ni tekočina ampak hranilo, ki ima relativno visoko kalorično vrednost. Prav tako odsvetujemo pitje kalorično bogatih sokov in sirupov (malinovec, gosti sokovi, jabolčni sokovi, fruc, coca cola, sprite, ledeni čaji...).

ZA KONEC

Ogljikovi hidrati so in bodo ostali najpomembnejše hranilo, ki ga naš organizem potrebuje vsak dan za opravljanje najosnovnejših telesnih funkcij. Na eni strani organizem izkorišča ogljikove hidrate kot vir energije, na drugi pa lahko prekomeren vnos (predvsem enostavnih ogljikovih hidratov) vodi v povečanje telesne teže in v skrajnih priemrih v druge sistemske bolezni. Določiti mejo med primernim in prekomernim vnosom ogljikovih hidratov je velikokrat težko.

Ker pa prekomerne teže ne pridobimo čez noč, se je tudi znižati preko noči ne da, niti ne v nekaj dneh. Počasno izgubljanje teže ima zaneslivejši in trajnejši učinek. Med tem dolgotrajnim procesom moramo koreniti spremeniti način svojega življenjskega ritma v smislu večje telesne aktivnosti in zdravih prehranjevalnih navad. Kajti le to je lahko zagotovilo, da bomo primerno telesno težo znali tudi obdržati. Veliko lažje je namreč izgubiti odvečne kilograme, veliko težje pa je primerno težo obdržati.