

Huolenaihe

Ison leikkauksen jälkeen sinun ei tulisi palata sukelluksen pariin ennenkuin voit harjoitella turvallisesti. Lämmin sää on nyt täällä pohjoisella pallon puoliskolla ja monet meistä sukeltavat, juoksevat ja pyöräilevät sydämensä kyllyydestä, kirjaimellisesti. Emmekä ole niin huolissamme ylimääräisistä kiloistamme, koska lämmin sää rohkaisee aktiivisemmaksi. Useille sukeltajille talvi merkitsee vähemmän sukeltamista ja liikuntaa, terveellisempää ruokailua ja taipumusta saada muutama lisäkilo. Yleensä ei-toivotun rasvan muodossa.

Mikäli talviskenario kuulostaa liiankin tutulta, kuulut isoon joukkoon. Melkein kaksi-kolmasosaa USA:n aikuisväestöstä lasketaan ylipainoisiksi. Vuoden 1999-2000 tilaston mukaan tästä määrästä 30,5 % ovat liikalihavia, National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). 35% aikuisista ja 14% lapsista painavat oleellisesti enemmän kuin heidän pitäisi. Yleismaailmallinen syyllinen näyttää olevan liiallinen syöminen ja liikunnan puute.

Ylipaino vastaan liikalihavuus

On tärkeätä tehdä ero "ylipainon" ja "liikalihavuuden" välille. Henkilö on pelkästään ylipainoinen, mikäli on korkeintaan 20% painavampi kuin hänen ideaalipainonsa verrattuna pituus-paino-taulukoihin, kuten Metropolitan Life Insurance Company taulukoihin.

Yleinen määritelmä "liikalihava" tarkoittaa ihmisiä, joiden kehon rasvaprosentti on yli 20% heidän kokonaispainostaan.

Tämä kehon rasvaprosentti mitataan yleensä ihopoimuista (vaikka kaikki mitattu paksuus ei olekaan rasvaa) mittaamalla tietyistä paikoista, kuten juuri lapaluun alta sekä reiden, olkalihaksen ja vatsan päältä.

Toinen tapa mitata liikalihavuutta on käyttää kehon painoindexilaskinta (BMI-laskin). Kansallisten terveyslaitosten kehittäämä painoindexilaskin ottaa huomioon sekä henkilön pituuteen ja painoon liittyviä tietoja. BMI laskee henkilön painon kiloina jaettuna pituuden (metreinä) neliönä. ($BMI = \text{kg}/\text{m}^2$). 18,5 ja 24,9 välinen BMI on esimerkiksi normaali, kun 30,0-39 merkitsee liikalihavuutta.

Vaikka ylipaino onkin ongelma, saattaa liikalihavuus moninkertaistaa terveysongelmasi, kuten korkean verenpaineen (hypertension), diabeteksen ja nopeutuneen verisuonten kalkkeutumisen (valtimon rasvoittumaa joka pienentää valtimoiden joustavuutta). Tuloksena liikalihavilla henkilöillä on lisääntynyt sydänkohtauksen ja aivohalvauksen riski sekä oletettavasti lyhyempi elinikä.

Ylipainon ja liikalihavuuden tiedetään altistavan:

- diabetekseen;
- sydänsairauksiin;
- aivohalvaukseen;
- hypertensioon (epätavallisen korkea verenpaine);
- sappirakkoon;
- nivelrikkoon (ruston ja niveliä ympäröivän luun haurastuminen);

- uniapneaan ja muihin hengitysongelmiin;
- joihinkin syöpiin (kohtu-, rinta-, peräsuoli-, munuais- ja sappirakon syöpä).

Liikalihavuuteen liittyy myös:

- veren korkea kolesterolitaso;
- raskauskomplikaatiot;
- epäsäännölliset kuukautiset;
- lisääntynyt karvojen kasvu (kaikkialla kehossa, naisilla esim. viikset);
- stressin aiheuttama pidätyskyvyttömyys (heikkojen lantiolihashen aiheuttama virtsan karkaaminen);
- psykologiset sairaudet, kuten depressio;
- lisääntynyt leikkauriski.

Liikalihavuus ja sen terveysriskit saattavat tehdä sukelluksen vähemmän turvalliseksi sekä sukeltajalle itselleen että hänen parilleen.

Painon pudottaminen leikkauksen avulla

Vaikka lääkärit ja organisaatiot, kuten CDC ja American Heart Association (Amerikan sydänyhdistys) rohkaisevat noudattamaan tervettä ruokavaliota ja liikkumaan, pysyy liikalihavuus silti huolena. Ja vaikka on paljon parempi olla tulematta liikalihavaksi, ovat jotkut ihmiset savuttaneet mitat, jolloin on kaukana todellisuudesta, että ruokavaliota olisi nopea ratkaisu. Henkilöt, joilla on vakava ylipaino-ongelma, jota ei pystytä riittävästi hallitsemaan ruokavaliolla ja liikunnalla ovat kandidaatteja radikaalimmille vaihtoehdoille.

Viime vuosien aikana on enemmän ihmisiä valinnut kirurgisia toimenpiteitä, kuten vatsalaukun ohitusleikkauksen painonpudotusta ja kontrollointia varten. Amerikan vatsalaukkukirurgian yhdistyksen (American Society of Bariatric Surgery) mukaan tehtiin 1990 luvun loppupuolella noin 16.000:lle henkilölle tällaisia leikkauksia. Vuonna 2003 yli 103.000 potilasta oli jonkinlaisessa vatsalaukkuleikkauksessa.

Kirurgisissa painonpudotuksissa, jotka lasketaan isoihin leikkauksiin, on omat luontaiset riskinsä ja pitkäaikais seuraukset. Tämän vuoksi sukeltajien tulisi tietää, kuinka nämä toimet liittyvät sukeltamiseen. Useita erilaisia toimintatapoja suositellaan. Niistä on saatavilla erityistietoa useista lähteistä, mieluiten lääkäreiltä ja kirurgeilta. Lyhyesti sanoen toimenpiteitä on kahdenlaisia; molemmat pienentävät vatsalaukun kokoa.

The Roux-en-Y Gastric Bypass Procedure

Ensimmäinen toimenpide toimii ruoansulatuskanavan kautta; itse asiassa ohittamalla oleellisen matkan ohutsuolta ja kaiken kaikkiaan lyhentämällä ruoansulatuskanavaa. (Huomautus: suurin osa ruuan sulatusta tapahtuu suolistossa, ei mahassa.) Suoliston lyhentäminen vähentää normaalisti imeytyvien kalorien, somerin ja rasvan määrää. Tämä toimenpide antaa potilaan syödä normaalikokoisia aterioita ja nauttia suuremmasta ruokavalikoimasta. Koska ruokaa imeytyy vähemmän putoaa potilaan paino.

Muutamia tärkeitä ravintoaineita, vitamiineja ja muita tärkeitä aineita eivät myöskään imeydy. Varsinkin proteiini, rasva, rasvaliukoiset vitamiinit (vitamiinit A, D, E ja K), rauta, kalsium ja vitamiini B12.

Potilaat voivat välttää nämä puutteet ottamalla asianmukaisia lisäaineita. Tämä muodostaa jälkivaikutuksen, tilan joka tunnetaan "hylkäys syndroomana" (dumping syndrome). Vatsalaukku ja suolisto liikuttavat ruokaa sarjana aaltomaisia liikkeitä saaden ruoansulatuskanavan supistumaan. Hylkäyssyndrooma ilmenee, kun vatsalaukun sisältö tyhjenetään nopeasti tyhjäsuoleen, mikä on osa pientä suolistoa pohjukaissuolen ja sykkyräsuolen välissä. Suorauksiin kuuluu nopea sydämenrytmi, runsas hikoilu, pienentynyt huomiokyky, palleakipua/-kramppeja, huimausta, ripulia ja peräsuolen tyhjeneminen nesteinä.

Nämä voivat ilmetä 30 minuutista kolmeen tuntiin ruokailun jälkeen. Mikäli sukeltajalla on näitä oireita veden alla, voivat seuraukset olla vaarallisia. Lääkärit suosittelevat, että jokainen potilas, jolla on taipumuksia "hyökäyssyndroomaan" ei sukeltaisi ennenkuin kolmen tunnin kuluttua ruokailusta.

Variaationa ruoansulatuskanavan lyhentämiselle on pohjukaissuolen lyhentäminen "duodenal switch," jossa osa ohitettua suolistoa kytketään takaisin eri paikassa. Tämä tuottaa edelleen samantyyppisen ruoansulatuskanavan tuloksen. Samalla kun se eliminoi hylkäyssyndrooman, vaatii sekin lisävitamiineja sekä lääkärin tarkkailua.

Mahalaukun pienentäminen

Vertical Banded Gastroplasty (or Adjustable Banded Gastroplasty)

Toinen, huomattavasti rajoittavampi toimenpide on vatsalaukun koon pienentäminen. Leikkauksen jälkeen potilaan vatsalaukun tilavuus on vain 1-2 ruokalusikallista. Tämä keino pienentää radikaalisti yhdellä kerralla syötävää ruokamäärää; ruoansulatus jatkuu normaalisti; ravinneongelmat, kuten anemonia ja osteoporoosi (luukato) ovat liki olemattomia. Potilas ei tarvitse niin paljoa jatkuvaa lääkärin valvontaa tai ruokavalion täydennystä.

Tämän toimenpiteen valitsevien potilaiden on oltava erittäin tarkkoja siinä, mitä syövät. Koska imeytyminen ei ole muuttunut, on korkeakaloripitoisilla ruoilla, sokereilla ja rasvalla sama vaikutus kuin ennen leikkausta. Mikäli potilas syö liikaa ruokaa kerralla tai liian isoja palasia voi seurata oksentelua.

Leikkauksen jälkeisiä huolenaiheita

Leikkauksen jälkeen jotkut potilaat kärsivät kroonista happojen refluksia. Refluksi ja mahalaukun sisälön ylöstulo voivat aiheuttaa ongelmia sukeltajalla joka on pää alaspäin, kuten laskeutumisen aikana. Sukeltajat voivat hallita näitä ongelmia kunnollisella ruokavaliolla ja mahdollisella lääkityksellä.

Ruoansulatuskanavan painevamma pitää sisällään enemmän sukellukseen liittyviä aiheita. Pintautumisen aikana kaasutaskut, ruoansulatuskanavassa laajenevat. Mikäli kaasu jää loukkuun tukkeutuneeseen suoleen, saattaa suoli repeytyä. Sukelluslääkärit sanovat, että sukeltajien joilla ruoansulatuskanavan leikkaus ei ole aiheuttanut komplikaatioita ei pitäisi olla muita isommassa riskissä saada ruoansulatuskanavan painevamma.

Takaisin sukeltamaan

Eli, kuinka pian ruoansulatusleikkauksen jälkeen voi sukeltaa? Lääkärit suosittelevat neljästä kuuteen viikon odottelua ison leikkauksen jälkeen ennenkuin voit palata rasittavaan aktiviteettiin. Ruoansulatusleikkauksen jälkeen on luultavimmin parempi odottaa pidempään, kunnes sinulla on kunnolliset syömistottumukset, pystyt ratkomaan refluksin ja oksentelun sekä kunnes painosi on lopettanut putoamisensa. Usein leikkauksen jälkeen menee yli vuosi.

Sukeltajien ei tulisi palata sukelluksen pariin ennenkuin he voivat harjoitella turvallisesti. Minkä tahansa

toipumisen ja liikkumattomuuden aikana menetät huomattavan määrän lihasmassaa ja voimaa. Sinun turvallinen paluusi sukelluksen pariin vaatii paranemisen kaikesta hoidosta ja kyvyn sietää kaikkia fyysisiä aktiviteetteja, jotka ylittävät kohtuullisen laitesukelluksen vaatimukset. Tämä sisältää poikkeukselliset ponnistelut joita vaaditaan kun kaikki ei mene aivan suunnitelmien mukaan. Sekä paluun sellaiseen harjoitteluun joka vahvistaa sydäntä ja verenkiertoa sukelluksen vaatimaan rasitukseen.

Koska liikalihavuus on yleistä verisuonten kalkkeutumisen, diabeteksen ja korkean verenpaineen kanssa tulisi liikalihavien henkilöiden tai niiden, joille on tehty ruoansulatusleikkaus ja jotka harkitsevat laitesukellusta, tutkia nämä tilat ja heidän tulisi tehdä erityinen kuntotesti.

Terveysten ylläpito ja tautien välttäminen ovat ensisijaisia päämääriä henkilöille joilla on taipuvuutta ylipainoon. Kunnan ruokavalio, liikunta ja säännölliset lääkärintarkastukset voivat muuttaa nämä ongelmat tiedostavaksi sukeltajaksi.

Tietolähteet

- American Diabetes Association www.diabetes.org.
- American Society for Bariatric Surgery <http://asmbs.org/>.
- Health Talk www.healthtalk.com.
- Your Surgery www.yoursurgery.com.
- Web MD. www.webmd.com.
- Sleisenger & Fortran's Gastrointestinal and Liver Disease, 7th Edition National Institutes of Health <http://win.niddk.nih.gov/statistics/index.htm>