

Christerin ravintouutisia numero 45, joulukuu 2009

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT

Mielenkiintoisimmat joulukuun ravitsemusjutut ja –keskustelut saat lukea tässä ilmaisessa uutiskirjeessä. Tämä uutiskirje palvelee lähinnä niitä, jotka eivät itse jaksakaan kahlata terveystietoblogissani (<http://sundqvist.blogspot.com/>). Christerin ravintouutisia on julkaistu yli neljän vuoden ajan. Oletko lukenut kaikki? Ne löytyvät täältä: <http://ravintokirja.fi/>

Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 45, joulukuu 2009 1

Johdanto	1
Kiinnostaisiko sinua VIP-jäsenyys minun "kerhossani"?	2
Jätä pois sokeri - elät pitempään?	3
Kunnon kierros -seminaari 7.11.2009	4
Uudenvuoden lupaus: Hoida aivojasi hyvin!	6
Ensimmäinen suomalainen VHH-tutkimus on nähnyt päivänvalon	10
Sopivasti soijaa	12
ISO DEE	12
Internet on merkittävä terveyskasvatusinstituutio	14
Hyvä kunto tuo älykkyyttä	17
Liikunta tuo väljyyttä ruokailuun	17
Painonpudotus ENE-ruokavaliolla	20
Liikunta- ja ravinto-opas tennispelaajalle	26
Ruokavaliomuutoksen vaikutus kolesteroliarvoihin	29
Syömään oppiminen	39
Ravintovinkkejä suomalaisille miehille	49

Johdanto

Tämä on Christer Sundqvistin uutiskirje, josta kätevästi löydät uusinta tietoa ravinnosta ja terveydestä. Uutiskirjeeni täydentää kirjani **Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta** tietosisältöä noin kuukauden välein. Ravinnosta ilmestyy päivittäin lukuisia tieteellisiä tutkimuksia. Uutiskirjeeseeni mahtuu vain murto-osa näistä tutkimuksista. Kirjani sivuille nämäkin tutkimustiedot sitten aikanaan siirtyvät. Toivottavasti olen valinnut juuri sinua kiinnostavia uutisia tähän kirjeeseeni. Uutiskirjeeni lähetetään automaattisesti kirjani elektronisen version hankkineille, niille painetun kirjan hankkineille, joista minulla on tiedossa sähköposti-osoite ja yhteistyökumppaneilleni. Mikäli haluat pois postituslistalta se onnistuu helposti vastaamalla sähköpostiviestiini esim. ”Älä enää lähetä ravintouutisia minulle”.



Hiihtäjäpoikani Jan-Eric Sundqvist (21 vuotta). "Kilpakausi avattu!"



KESKO



**Mainostilaa voi ostaa minulta!
Hinnat alkaen 20 €/kk. Kysy tarjous.**

Varustan nämä juttuni luotettavuusmerkinnöillä:

- *** = Erittäin luotettava tutkimustieto
- ** = Tietoa voidaan pitää jokseenkin luotettavana
- * = Asiantuntijat kiistelevät tiedon luotettavuudesta
- # = Todennäköisesti epäluotettava tutkimustieto
- ## = Erittäin pienen tutkijapiirin levittämä harhaoppi
- ### = Täydellistä huijausta alusta loppuun saakka

Kiinnostaisiko sinua VIP-jäsenyys minun "kerhossani"?

*

Hämmästyin suuresti kun ilmaista VIP-jäsenyyttä "kerhossani" halusi kokeilla ennätysmäisen moni lukijani. VIP-jäsenet on nyt valittu. Teitä on 10 kpl. Lukijakyselyni osoitti, että ideaa pidetään varsin hyvänä. Asia ei tosin kiinnostaa kovinkaan monia. Näin on tarkoituksin. Tämä VIP-jäsenyys on harvoille asiasta erityisellä tavalla kiinnostuneille henkilöille laadittu räätälöity palvelumuoto.

Jokainen arvonsa tunteva terveysvalistaja, konsultti, guru jne. on taatusti pohtinut millä tavalla hän voisi parhaiten palvella yhteyttä ottaneita asiakkaitaan. Joillakin asiakkaillani on selkeästi tarvetta syvällisempään pohdintaan kuin mitä kirjoistani, terveysblogistani ja uutiskirjeistäni on löydettävissä. Kokeilen nyt seuraavaa ideaani:

Olen myöntänyt VIP-jäsenyyden valikoidulle asiakaspäiville. Jäsenyyden saaneet ovat ahkeria terveysblogini lukijoita, jotern siltä osin olen iloinen tilanteesta. VIP-jäsenyys on kokeiluvaiheessa, joka kestää noin puoli vuotta (päättyy 31.5.2010), täysin ilmainen. Kokeiluvaiheen ja kokemuspärisen tiedon kartuttua, päätän jatkanko VIP-palveluni ylläpitoa ja minkä hintainen VIP-jäsenyys olisi.

harkitsen vip-kerhon perustamista

huono idea	30 (24%)
hyvä idea	37 (29%)
en tiedä	13 (14%)
ei kiinnosta	27 (21%)
on kiinnostava asia	15 (15%)

Ääniä tähän mennessä: 124
Kysely päättynyt

Nyt tehdään niin, että VIP-jäsenyyttä Veteraaniurheilijan "kerhossa" kokeilee 10 henkilöä 1.1.2010 - 31.5.2010 välisenä aikana. Ilmoitan alkuvuodesta 2010 jokaiselle henkilökohtaisesti onko hänen VIP-jäsenanomuksensa hyväksytty. Sen verran raotan salaisuuksien verhoa, että kerron minkälaista palvelua VIP-jäsen tulee saamaan.

VIP-jäsenyys Veteraaniurheilijan kerhossa

- 1) Minä teen kaikille VIP-jäsenille profiloinnin. Ravitsemukseen, terveyteen ja liikuntaan liittyviä tietoja kerään, jotta voin VIPpejä palvella säännöllisin väliajoin (kerran kuussa) lähetettävällä räätälöidyllä uutiskirjeellä. Uutistiedot poimin tutkijakontaktieni myötä, uutistoimistojen viesteistä ja alan lehtiä seuraamalla.
- 2) VIP-jäsenellä on mahdollisuus kysyä minulta ravitsemukseen, terveyteen ja liikuntaan liittyviä kysymyksiä ja saa niihin kysymyksiinsä seikkaperäisiä vastauksia.
- 3) VIP-jäsen saa etukäteistietoja kirjallisesta tuotannostani ja jäsenellä on mahdollisuus aktiivisesti vaikuttaa tietokirjojeni sisältöön. Minulta on tilattu useita kirjoja vuonna 2010. Helmikuussa 2010 ilmestyy esimerkiksi kirjani "Elämisen sietämätön leveys" suuren kustantajan kautta ja olen aloittanut toisen terveystietokirjan käsikirjoituksen parissa ihan äskettäin. Kirjastani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" ilmestyy alkuvuodesta uusi painos.
- 4) VIP-jäsen saa ilmaiseksi kotiinsa kaiken vuoden aikana ilmestyneen kirjallisen tuotantoni (myös mm. Kunto & terveys-lehden, jossa olen vastaavana terveystoimittajana). Hän saa kaiken muillekin asiakkaille jakamani tiedon (ilmaiset uutiskirjeet) sekä erikoistarjouksia kiinnostavista terveystuotteista.
- 5) VIP-jäsen saa tiedon milloin olen esiintymässä kotipaikkakuntansa lähetyksillä ja mikäli tilaisuus on maksullinen, kuuntelee tietenkin luennon ilmaiseksi ja halutessaan eturivissä.
- 6) Muuta mahdollista mitä en tässä äkkiseltään tule keksineeksi, on myös tarjolla. Kaiken kaikkiaan VIP-jäsen saa siis hyvin runsaasti tietoa. Vajaan puolen vuoden aikana saamani kokemuksen perusteella, päätän tarjoanko tätä mahdollisuutta myös muille ja mikä mahtaisi olla palvelun hinta.

Jätä pois sokeri - elät pitempään?

Facebookissa törmäsin alla olevaan juttuun, joka kieltämättä herättää monenlaisia ajatuksia. Ilman sen kummempia analyysijä, tässä teille tuo uutinen:

Jälkikiruokapöydässä santsaaminen ei välttämättä ole paras strategia pitkään, syöpä-vapaaseen elämään, sanovat Alabaman yliopiston tutkijat. He ovat nimittäin todistaneet, kuinka kalorimäärän rajoittaminen ja erityisesti glukoosin saannin vähentäminen auttaa soluja elämään pidempään.

Tämä internetissä (The FASEB Journal) julkaistu löytö voi johtaa uusien ikääntymistä hidastavien ja syöpää ehkäisevien lääkkeiden ja hoitojen kehittämiseen.

"Toivomme, että löydetty yhteys kalorien rajoittamisen ja ihmisen solujen eliniän pidentymisen välillä tulee johtamaan uusiin löytöihin, jotka selventäisivät syitä tällaisiin reaktioihin erilaisissa solutyypeissä ja näin helpottaisivat uusien näkökulmien syntyä ihmisen eliniän pidentämisen tavoittelussa." kommentoi tohtori Trygve Tollefsbol yliopistolta. "Toivoisimme näiden tutkimusten myös johtavan parempaan syövän, kuten myös monien muidenkin ikääntymiseen liitettävien sairauksien, ehkäisyyn tiettyjen solutyyppien energiansaannin kontrolloinnin kautta."

Tollefsbol kolleegoineen käytti tutkimukseen terveitä ihmisen keuhkosoluja, sekä soluja, joissa oli jo huomattavissa solumuutoksia, syövän esiasteita. Molempia soluja kasvatettiin laboratoriossa ja niille annettiin joko normaalisti tai rajoitetusti glukoosia (sokeria). Solujen kasvaessa tutkijat tarkkailivat muun muassa niiden kykyä jakaantua, sekä pitivät kirjaa kuinka moni solu pysyi hengissä muutaman viikon tutkimuksen aikana.

Kävi ilmi, että terveet solut elivät pidempään ja monet syövän esiasteisista soluista kuolivat, kun niille annettiin vähemmän glukoosia. Myös geenien aktiivisuutta mitattiin samoissa olosuhteissa. Glukoosin rajoitettu määrä aiheutti terveillä soluilla korkeampaa aktiivisuutta geenissä, joka säätelee telomerase -entsyymin erityistä, joka taas pidentää solun elinikää. Alentunutta aktiivisuutta huomattiin geenissä (p16), joka hidastaa kasvua. Epigeneettiset seuraukset (seuraukset, jotka eivät johdu geenimutaatioista) todettiin suureksi vaikuttajaksi näiden geenien aktiivisuuden vaihtelulle niiden reagoidessa vähennettyyn glukoosimäärään.

"Länsimainen tiede on nyt lääketieteellisen nuoruuden lähteen kehittämisen partaalla" sanoo Gerald Weissmann, The FASEB Journalin päätoimittaja. "Tämä tutkimus todistaa meidän

olevan matkalla kohti ihmissolujen suostuttelua antamaan meille pitkä, kenties syöpä-vapaa elämä."

Innostunut sanoi...

Todella mielenkiintoista. Onko kellään tietoa onko tästä aiheesta mahdollisesti muitakin tutkimuksia tehty?

Innostunut

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 12:33:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Ihanaa kun asia kiinnostaa Innostunutta. Lue aluksi keskustelu aiemmasta kirjoituksestani "Sokeri ei ole kovinkaan terveellistä". Sokerin ikävä piirre pitää elossa syöpäkudosta, on laajasti tunnustettu seikka tieteessä. PubMed -

tietokannasta löytyy yli satatuhatta tutkimusta hakusanoilla SUGAR and CANCER.

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 12:43:00 ip.

Raipe sanoi...

Tämä on mielenkiintoista. Sokerilla suuri osa kansaa käsittää karkit ja palasokerin. On hyvä tosiaan pitää mielessä, että sokerilla (eli glukoosilla) tässä tarkoitetaan hiilihydraatteja. Siitähän glukoosia pääasiassa tehdään.

Raipe

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 1:11:00 ip.

Kunnon kierros -seminaari 7.11.2009

Toimittaja Raimo Taponen Ikiliikkuja -lehdestä oli kuuntelemassa Suomen veteraaniurheiluliiton järjestämää Kunnon kierroksen seminaaria Turussa 7.11.2009.

Ensimmäisenä puhui professori ja ylilääkäri Sakari Orava liikuntavammojen hoidosta ja ennaltaehkäisystä. Orava aloitti urheiluvammojen tyypillisestä jaottelusta trauma- ja rasitusperäisiin vammoihin. Hän tarkasteli myös tuki- ja liikuntaelimestössä ikääntymisen seurauksena tapahtuvia muutoksia.

Tyypillisiä urheiluvammoja ovat lihasten ja jänteiden repeämät. Professori Orava nosti esille nilkan nivelsiderepeämät, polven kierukan repeämät, eturistisiteen repeämät ja reiden ruhjevammat. Rasitusvammoista maininnan saivat puolestaan akillesjänteen vaivat, penikkatauti, hyppääjän polvi, sääriluun rasitusmurtuma ja heittäjän kyyränpää.

Hoidot eri ongelmiin ovat erilaisia ja hyvinkin tapauskohtaisia. Osa vammoista voidaan hoitaa rasitusta vähentämällä tai levolla yhdistettynä esimerkiksi liike- tai kylmähoitoin ja suoritustekniikan parantamiseen. Osa vammoista voi puolestaan vaatia korjaavaa leikkausta ja aktiivista fysioterapiaa sekä lääkehoitoja. Vammojen ilmaantuessa kannattaa niitä iästä riippumatta hoitaa tapauskohtaisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Kokemuksensa pohjautuen hän totesi iskevästi: "Kun hyvin kuntoutetaan, niin hyvin kuntoudutaan". Vamman hoitoon saatuja ohjeita kannattaa noudattaa. Näin vältetään turhia ongelmia. Kuntoutusvaiheessa nykyisin korostuu sääntö: "Liikettä, mutta ei liikuntaa". Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi polvea kuntoutettaessa, tulee polviniveliltä liikuttaa riittävästi, mutta juoksemaan ei mennä.

Professori Orava totesi tutkimustietoon pohjautuen, että ikääntymisen seurauksena lihaskudoksen määrä laskee, jänteiden kestävyys alenee, nivelrusto ohenee, jänteiden lähtökohdat kovettuvat, lihaskalvot paksunevat ja kudosten joustavuus yleisesti alenee. Orava kuitenkin painotti, että kuormittamalla (harjoittamalla) tuki- ja liikuntaelimestöä säännöllisesti voidaan näitä negatiivisia muutoksia hidastaa merkittävästi. Kulunutkin nivel tarvitsee liikettä.

Vamma-alttiuteen vaikuttavat Oravan mukaan useat tekijät. Olosuhteiden, suoritustekniikan ja kuormituksen määrän ja intensiteetin lisäksi geeniperimällämme on merkitystä elimistömme kykyyn sietää rasitusta. Osalla meistä nivelten kuluminen on huomattavasti vähäisempää kuin yleensä. Esimerkkinä Orava käytti ultrajuoksijoita, jotka hänen mukaansa olisivat mielenkiintoinen tutkimuskohde.

Traumaperäisten vammojen ennaltaehkäisyssä Orava korosti maltin, hyvien varusteiden ja hyvän lämmittelyn merkitystä. Ei ole kovin järkevää rynnätä salille, heittää karvalakkia penkille ja iskeä suoraan rautaan kiinni. Tämä on varma tapa satuttaa itsensä ennemmin tai myöhemmin. Myös väsyneenä urheileminen on Oravan mukaan yksi tekijä, joka aiheuttaa runsaasti vammoja. "Vielä yhden kerran" -mentaliteettia kannattaa välttää.

Fysioterapeutti Jari Malinen oli seuraavana vuorossa. Hän toi esityksessään esille liikkeen syntyyn ja kehonkieleen vaikuttavia keskeisiä tekijöitä puhuessaan ennaltaehkäisevästä lihashuollosta. Malinen totesi, että jokaisen urheilijan tulisi oppia ymmärtämään kehonsa kieltä ja tulkita kehonsa tuntemukset jo hyvin varhaisessa vaiheessa.

Malinen esitteli nykytiedon valossa hyväksi havaittuja tapoja suorittaa liikkuvuusharjoittelua. Hän nosti tarkasteluun muun muassa kiristävät hermoradat. Kiristäviin hermoratoihin suositellaan hoitona kevyttä liikkuvuusharjoittelua. Pitkiä staattisia venytyksiä tulee välttää jos ongelma on hermoratojen elastisuudessa.

Lihastasapainokartoituksesta on hyötyä ja apua. Sen tavoitteena on liikkuvuuden ja kehonhallinnan testaamisen kautta mahdollisten ongelmakohtien löytäminen ja kartoituksen pohjalta täsmällisten harjoitteluohjeiden antaminen. Malinen viestitti lihashuollon kuuluvan keskeisesti laadukkaaseen harjoitteluun. Lihastasapainosta ja liikkuvuudesta huolehtiminen ei vain ehkäise vammoilta vaan parantaa myös itse suoritusta.

Viimeisenä esiintyi filosofian tohtori, biologi ja ravintovalmentaja Christer Sundqvist. Hän puhui seminaarissa värikkäästi ja suorasukaisesti aiheesta ikääntyvän ravintotarve. Hän toi esiin niitä keskeisiä asioita, jotka ovat merkityksellisiä terveellisen ravitsemuksen näkökulmasta. Hän puhui selkokielisesti eri ruoka-aineiden terveellisyydestä, terveellisen ruoan ja ruoka-aineiden ostamisesta kaupasta ja ruoan valmistusprosessin roolista ruoan terveellisyydelle.

Sundqvist painotti tutkimustietoon pohjautuen, että ravitsemuksen kunniataulukossa mukana olevilla ruoka-aineilla ei terveys lähde - päinvastoin. Kunniatauluun hän on nostanut vain kaikista terveellisimmät ruoka-aineet. Kotimaiset vihannekset ja juurekset, luomuhedelmät ja metsämarjat ovat Sundqvistin mukaan keskeinen ja erittäin tärkeä osa terveellistä ravintoa. Ne ovat erityisen tärkeitä paljon liikkuvalla ihmiselle. Proteiinipitoisista ruoka-aineista kunniataulussa on mukana luomu- ja riistaliha, kala ja luomukananmuna. Luonnonmukaisuus näkyy lihatuotteiden valinnan yhtenä kriteerinä. Sianlihan pääsy kunniatauluun ihmetytti seminaariyleisöä, mutta Sundqvist perusteli sen nostamista listalle rasvahappokoostumuksen terveellisyyden johdosta.

Sundqvist pitää tärkeänä, että ruokailussa on ajoittain mukana ripaus eksotiikkaa. Hän nostikin kunniatauluun viimeisiksi ruoka-aineiksi eksoottiset ruoka-aineet. Näitä ei hänen mukaansa ole tarkoitus popsia joka päivä. Eksoottisilla ruoka-aineilla on tarkoitus herkutella silloin tällöin. Ajatuksena Sundqvistilla on psyykkisen hyvinvoinnin painottaminen ja makuelämysten vaihtelu.

Sundqvist toi esityksessään ponnekkaasti esiin perinneruokien terveellisyyden ja ruokakulttuurin säilyttämisen tärkeyden. Hän piti useimpia perinneruokia erittäin terveellisinä.

Hän kehotti välttämään elintarvikkeita, joissa on yli viittä erilaista lisäainetta tai moderneja E-vitamiineja, kuten hän niitä nimitti. Runsaasta lisäaineiden saannin terveysvaikutuksista ei nykyisin ole riittävästi tietoa.

Kevyttuotteisiin Sundqvist suhtautui nihkeästi. Hänen näkemyksensä mukaan kevyttuotteiden jatkuva mainostaminen terveellisinä ruoka-aineina ohjaa ihmisiä vääriin suuntaan. Ihmiset syövät näitä kevyttuotteita Sundqvistin mukaan yleisesti aivan liikaa. Tämä puolestaan vesittää vähäenergisydestä haettavan hyödyn. On suositeltavampaa käyttää energisyydeltään ja ravintoarvoltaan korkealaatuisempia tuotteita.

Sundqvist vertasi ravitsemusta Venäjän mafiaan. Jokaisella on siihen jonkinlainen suhde selvittääkseen hengissä, mutta oikeasti se on niin hämärää puuhaa, ettei siitä kukaan ota mitään selkoa. Sundqvistin esityksen pohjalta tuohon hämärähommaan on mahdollista saada muutama selkeä periaate, jolla luovia eteenpäin. Monipuolisuus kauttaaltaan, luomuliha, runsas ja monipuolinen kasvisten, juuresten, hedelmien ja marjojen käyttö sekä runsaskuituisten viljatuotteiden käyttö ovat tällaisia suuntamerkkejä. Myös ateriakoko ja ruokarytmi ovat tärkeitä huomioitavia asioita ikääntyvän ravitsemuksessa.

Lopuksi saimme Christerin terveysdrinkkiohjeen: Ota kourallinen mustikoita ja vähän karpaloita, laita ne tehosekoittajaan ja lisää vähän vettä, mutta ei olenkaan kossua. Sekoita ja nauti!

Lähde: Raimo Taponen. Kunnan Kierros -seminaari 7.11.2009. Ikiliikkuja 6:9-11, 2009

Porsas sanoi...

"Sianlihan pääsy kunniatauluun ihmetytti seminaariyleisöä, mutta Sundqvist perusteli sen nostamista listalle rasvahappokoostumuksen terveellisyyden johdosta."

Muistan lukeneeni jostain, että Suomessa possut ruokitaan luonnottomasti viljalla josta johtuen lihassa on likaa omega-6 rasvahappoja. Onko tällaiseen väitteeseen mielipiteitä?

Käsittääkseni myös "luomupossut" ruokitaan viljalla joka ei kuitenkaan ole possut luontaista ravintoa.

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 9:36:00 ap.

veteraaniurheilija sanoi...

Parahin Porsas, toimittaja on tässä takertunut hyvin pieneen yksityiskohtaan tunnin kestäneessä luennossani. "Porsas" saattaa olla oikeassa, että luomupossutkin Suomessa ruokitaan pääosin viljalla (mikä ei ole hyvä asia). En tunne asiaa tarkemmin.

Älä nyt hermostu, mutta minä pidän yksittäisen ruoka-aineen esille nostamista joko myönteisessä tai kielteisessä valossa, aikamoisen merkityksettömänä asiana. Luennollani esimerkkinä esille ottamani ruoka-aineet toimivat suunnannäyttäjinä terveellisemmistä ruokavalinnoista. Ruokavaliossa kokonaisuus ratkaisee ja usein toistuvat hyvät valinnat vievät varmemmin kohti terveyttä. Esimerkiksi ruotsalainen huippujuoksija Dan Waern asui koko elämänsä maalla ja suurimmaksi osin eli oman maatilansa tuotteiden

varassa (juureksia, vihanneksia, kalaa, lihaa, maitoa). Hän saavutti useita maailmanennätyksiä ja poikkeuksellisen pitkään huippu-urheilu-uransa jälkeen hän eli pitkään tosi terveenä (kävi päivittäin lenkillä iäkkäänäkin). Muitakin tällaisia esimerkkejä on koti- ja ulkomailta saatavilla.

Luonnonmukainen, puhdas ja mahdollisimman vähän prosessoitu ruoka yhdistettynä päivittäiseen liikuntaan on mitä suositeltavinta kaikille ihmisille.

Vaikeimman ongelmavyöhydin muodostavat ne henkilöt, jotka tuhoavat terveytensä harhaututtuaan einesten ja puolivalmisteiden pariin. Ainaisen kiireen takia he eivät kykene murtamaan pinttyneitä, epäterveellisiä tapojaan, joita elintarviketeollisuus ja jossain määrin myös Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokset edelleen pönkittää. Koska perus raaka-aineiden ja hellan ääreen tällaista ihmistä on vaikea saada, pitää jopa harkita, olisiko tällaisen ihmisen parasta epäterveellisten ruokatuotteiden käyttöä säännöllisesti ravintolisiin (kalaöljyä, vitamiineja, hivenaineita, antioksidanteja). Vaikea tilanne. Monesti tällaiset ihmiset tuntevatkin suurempaa halua turvautua ravintolisiin kuin se, että heittäisivät esim. mikroaaltouunin pois (joka houkuttelee einesten ja puolivalmisteiden pariin) ja ryhtyisivät itse tekemään aitoa ruokaa siellä kotona hellan ääressä. Puhu nyt sitten tällaisen henkilön kanssa jostakin luomupossusta kun koko ruokavalio on päin mäntyä ja halua ei ole pätäkään tehdä minkäänlaisia muutoksia!

On hienoa, että Suomesta löytyy sinunlaisia ravitsemuksen hifistelijöitä.

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 11:45:00 ap.

lihava sanoi...

Vetsku on hyvässä seurassa. Sakari Orava on erittäin arvostettu lääkäri. Toimittajan teksti on sinun osuudestasi tosi mairitteleva. Olet puhunut selkeästi ja ihan oikeista asioista. Hyvää jatkoa!

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 7:14:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Olet nimimerkki lihava oikeassa: Sakari Orava piti erinomaisen luennon. Yleisön joukosta kuului useita kommentteja Sakarin onnistuneista leikkauksista.

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 8:33:00 ip.

Porsas sanoi...

En toki hermostu. Olet varmasti aivan oikeassa siinä, että huomion kiinnittäminen yksittäisiin ruoka-aineisiin on merkityksetöntä!

perjantai, tammikuu 01, 2010 4:33:00 ip.

Uudenvuoden lupaus: Hoida aivojasi hyvin!

Tiedonpuu -lehdessä 2/2009 Taru Kivi innostui kirjoittamaan aiheesta Aivot ja Ravinto.

AIVOT JA RAVINTO

Taru Kivi

Haluamme aivojemme voivan hyvin

Viime kesänä, kun Tiedonpuussa pohdittiin aivojen harjoittamista ja niiden toiminnan tehostamista, päätettiin tutkia myös sitä, mitä hyvinvoivat aivot tarvitsevat ravinnokseen. Yleistä tietoa löytyikin internetistä paljon, runsaasti toistensa kanssa ristiriidassa olevia artikkeleita.

Eniten tietoa näytti kuitenkin olevan sydän- ja verisuonitaudeista sekä diabeteksestä, mutta aivojen ylläpidosta ei juuri mitään, vaikka niiden kunnossapidon luulisi kiinnostavan kaikkia; opettajia, koululaisia, opiskelijoita, työssä olevia ja harmaita panttereita. Siispä toimeen ja tietoa etsimään!

Kävi ilmi, että aivot ovatkin perin vaativat ja nirsot, niille ei kelpaa mikä tahansa syötävä. Muihin elimiin verrattuna aivomme ovat suorastaan ahneet. Lisäksi aivomme ovat varsin pikkutarkat ravinnon laadusta. Huono ruoka tuo pahan mielen.

Hyvä ruoka sen sijaan parantaa keskittymiskykyä, koordinaatiota, motivaatiotasoa, muistikykyä, reaktiokykyä, stressin sietokykyä, ehkäisee aivojen ikääntymistä, vakavien sairauksien puhkeamista ja pitää meidät kerta kaikkiaan hyvässä kunnossa.

Miksi aivot ovat niin vaativat?

Alin biologinen solurakenne aivoissa on noin 100 miljardia hermosolua, neuronia. Aivojen toiminta perustuu neuronien väliseen noin 15 000 kytkentään. Aivoissa on siis noin 1500 biljoonaa neuronien välistä kytkentää. Näissä kytkennöissä kulkevat hermoimpulssit, jotka muokkautuvat ja joita säännöstellään jokaista erikseen monimutkaisesti solun sisällä ja neuronien välisten kytkentöjen, synapsien rajapinnassa.

Nämä neuronit vaativat paljon energiaa. Aivot ovat riippuvaisia jatkuvasta verenkierrosta, sillä aivot käyttävät energianlähteenään glukoosia, jota aivot eivät kykene varastoimaan itse.

Siitä huolimatta, että aivot ovat vain kaksi prosenttia ihmisen ruumiinpainosta, ne käyttävät 15 prosenttia sydämen pumppaustuotosta, 20 prosenttia hapen kokonaiskulutuksesta, ja 25 prosenttia elimistön glukoosista. Aivojen energiankulutus on 0,4 joulea minuutissa pelkästään selviytymisessä, kun taas jo ristisanatehtäviä ratkoessa energiantarve voi nousta jopa 6 jouleeseen (1,4 kaloria) minuutissa. Aivot kuluttavat kaikenkaikkiaan 20 prosenttia ihmisen käyttämästä energiasta. Tutkija, biologi Christer Sundqvist luennoi Tiedonpuun ja muistiväen pyynnöstä Lahdessa lokakuussa 2009 aiheesta Aivot ja ravinto. Hän on tiivistänyt luentonsa keskeiset teemat ja ohjeet seuraavasti:

Kuluttavat aivot - toimivat aivot

Tutkimukset osoittavat, että aivot kuluttavat paljon energiaa ja ravintoaineita. Vähän yli viidesosa kaikesta sisään hengittämästämme hapesta päättyy aivoihin. Noin puolet

kaikesta glukoosista kulutetaan aivoissa. Yli 20% proteiineistamme käytetään aivojen hyväksi.

Hiilihydraatit

Suurin osa aivojemme käyttämästä energiasta tulee hiilihydraateista. Suosi ruokavalinnoissa pelkkien sokereiden sijaan esim. täysjyvätuotteita, vihanneksia ja hedelmiä sekä hedelmän omalla sokerilla makeutettuja tuotteita. Varo pitkälle jalostettuja tuotteita ja naposteluruokia. Hiilihydraatit rauhoittavat aivoja ja parantavat keskittymiskykyä. Sopivasti rytmittäen hiilihydraattien saantia voidaan tehostaa aivotyöskentelyä. Tavoitteena on pidettävä mahdollisimman tasaista verensokeria.

Rasvat

Me tarvitsemme hyvälaatuisia rasvoja aivojemme hyvinvointiin. Aivoissa on paljon tyydyttyneitä rasvahappoja ja kolesterolia. Aivojen hyvinvoinnille on keskeistä välttämättömien rasvahappojen tasainen saanti. Erityisen keskeistä on Omega-3-rasvahappojen saanti. Hyviä Omega 3-lähteitä ovat kala, kalaöljyt, pellava- ja rypsiöljyt. Suosi öljyjä ja rasvoja mahdollisimman luonnollisessa muodossa. Rasvoja tarvitaan aivojen rakennusaineeksi ja tärkeiden hormonien valmistamiseen. Vältä prosessoitujen rasvojen nauttimista (valmisruoat, pikaruoka, karkit).

Proteiinit

Aivomme tarvitsevat valkuaisaineita rakennusaineeksi ja niistä saadaan myös energiaa. Proteiinit kannattaa nauttia mahdollisimman monipuolisista lähteistä, sillä vain silloin voidaan taata välttämättömien aminohappojen saanti. Hyviä proteiinilähteitä ovat: kala, kananmuna, liha, maitovalmisteet, palkokasvit, kaakao, viljatuotteet. Terveellinen ruoka lisää älyllisiä taitoja.

Muistista ja oppimisesta

Aivoissa tapahtuu harjoituksen seurauksena muutoksia. Uusia hermoverkkoyhteyksiä syntyy, toiset kuihtuvat käyttämättöminä. Aiemmin on ajateltu, että aivojen hermosolut eivät uusiudu. Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että aivoissa on erityisiä hermokasvutekijöitä, joista eräs kiinnostavimpia on nimeltään BDNF (=hermokasvutekijä engl.). Kaikkia tämän tekijän vaikutusmekanismeja ei vielä tunneta, mutta aika paljon jo tiedetään.

Koliatsos (Sundqvist 2009) työryhmineen sanoo tämän dipeptidin virittävän aivot toimintaan. Hermokasvutekijä ravitsee aivojen serotoniinia tuottavia hermosoluja. Sen ja serotoniinin avulla vaikutetaan käytännössä kaikkeen käyttäytymiseen ja tiedollisiin eli kognitiivisiin taitoihin. Hermokasvutekijän tuottamien välittäjäaineiden avulla aivot kykenevät painamaan kokemuksemme ja oppimamme asiat pitkäaikaiseen muistiin. "Oppiminen on sitä, että siirrämme aistien välityksellä keräämämme tiedon aivojen anatomisiin rakenteisiin hermokasvutekijän avulla", Koliatsos tiivistää.

Toimiakseen normaalisti ja tuottaakseen hermokasvutekijöitä aivot tarvitsevat riittävästi omega-3-rasvahappoja. Ellei niitä ole tarpeeksi, ei synny myöskään riittävästi välittäjäaineita. Kalaöljyvalmisteilla lisääntyi koe-eläimissä BDNF:n tuotanto, mikä paransi eläinten mielialaa ja lisäsi niiden kykyä painaa mieleen asioita. Arvellaan, että ihmisillä olisi sama tilanne.

Kliinisissä kokeissa on mitattu erityisen matalia hermokasvutekijätasoja dementiassa ja Alzheimerin taudissa. Tämä tutkimusalue on noussut keskeiseksi myös Suomessa.

Tyytyväiset aivot, maukas ruoka, hyvä mieli ja sopivat harjoitukset, siinä mainio pohja uuden 2010 vuoden lupauksille!

Lähteet:

<http://sundqvist.blogspot.com/2009/10/luento-aivot-ja-ravinto.html>
<http://www.netikka.net/mpeltonen/index.html>

Sami Uusitalo sanoi...
Aivot käyttävät ensisijaisena energianlähteenään hiilihydraatteja. Mitäs jos olisi pari viikkoa 20g hiilareilla. Toimisiko nappini sen jälkeen.

tiistai, joulukuu 29, 2009 6:51:00 ap.

T1DM sanoi...
Tosi mielenkiintoista tekstiä - taas! Minä kuulun nykyään Sundqvistin "opetuslapsiin", eli diabeteksen takia olen

vähentänyt hiilihydraattien saantia. Ihan 20 g päivässä ei kannata mennä niin kuin Sami ehdottaa. Ainakin minä huomaan, että aivoni toimivat paremmin jos pidän verenokerin tasaisena. Minulla on sokerimittari käytössä (T1DM). Hiilihydraatteja nautin vähemmän kuin Diabetesliitto määrää, eli 100-120 g päivässä. Jos pudotan alle 100 g silloin tuntuu raskaalta myös aivotoiminta. Aiemmin suosimani runsashiilihydraattinen ruokavalio (diabetesliiton suosima) 300-350 g päivää kohti toi väsymyksen, heikon aivotoiminnan, makean himon ja kovat sokeriarvojen heitot. En tiennyt muuta vaihtoehtoa kuin Diabetesliiton. Jokainen löytää kokeilemalla sen oikean määrän hiilihydraatteja. Virkeät aivot on aika hyvä mittari. Olen iloinen kun olen löytänyt VHH:n.

tiistai, joulukuu 29, 2009 2:09:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

Sanotaan nyt tarkennukseksi että mun hiilarimäärä pyörii jossain 20 - 200 g päivässä. Mulla on ollut tällainen "löysin rantein" VHH. Joulunaikaan tuli syötyä konvehteja ja karkkeja varmaan parikymmentä päivää peräkkäin.

Usein kuulee väitettävän, etteivät "aivot toimi" jos ei ole hiilihydraatteja. Aivot käyttävät ensisijaisesti hiilihydraatteja, kuten esim. lihakset. Elimistö ikäänkuin käyttää turhan energian ensimmäisenä.

tiistai, joulukuu 29, 2009 2:43:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Tosi mukava kuulla, että T1DM pärjää paremmin vähemmällä hiilihydraateilla. Olen täsmälleen samaa mieltä kanssasi: Jokainen löytää kokeilemalla sen oikean määrän hiilihydraatteja.

Sami Uusitalon rentoa asennetta voi suositella muillekin.

tiistai, joulukuu 29, 2009 3:00:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

Sieltä täältä kuuluu erinäisiä huhuja, että rasvojen demonisointi olisi vaikuttanut jollain tavoin aivoihin. Onkos jengillä tietoa.

Omega3:sta tietty hehkutetaan kun se on päässyt rasvapannasta. Mitäs jos aivot tarvitsevat myös kolesterolia ja tyydytynyttä rasvaa? Ainakin ne koostuvat em. aineista, ei suinkaan sokerista.

tiistai, joulukuu 29, 2009 3:18:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Rasvat ja protskut on välttämättömiä aineita. Kuten varsin hyvin tiedätte hiilareita/glukoosia elimistö pystyy tuottamaan edellä mainituista tarpeen mukaan.

Jaksan ihmetellä tuota intoa tuputtaa rypsiöljyä joka paikkaan. Sanokaapa edes yksi hyöty rypsiöljyn tai margariinin nauttimiseen?

Itse en löydä niistä kuin haittoja. Mm. paljon helposti hapettuvia omega6-happoja (aiheuttavat vain ongelmia ja tulehdusta) ja elimistölle lähes hyödytöntä kasvisperäistä omega3:sta. Vai onko Flora-mainoksen valheellinen (suorastaan huijaus) kalaöljy/margariini vertauksen aivopesu opunnut jo teihinkin?

Rypsiöljy on yksi keskeinen syy miksi suomalaiset sairastaa svt ym. tauteja enemmän kuin muut Euroopassa.

tiistai, joulukuu 29, 2009 3:44:00 ip.

Roope sanoi...

Olen ihmetellyt aivan samaa. Rypsiöljyn ja margariinin sisältämä omega-3:sen esiaste on suorastaan vahingollista ihmiselle. Linolihappo (omega-6) nykyihminen saa jo aivan liikaa muutenkin. Se aiheuttaa myös erilaisia sairauksia ja tulehduksia.

Puistattaa ajatella, että näitä suorastaan pakotetaan lastemme kurkusta alas päiväkodeissa ja kouluissa. Samalla karsitaan kaikki maitorasva ruokavaliosta. Maitorasvahan on tiedetty jo pitkään terveyttä edistäväksi.

Roope

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:34:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Anonyymistä poiketen en näe suurta ongelmaa rypsiöljyn (erityisesti kylmäpuristetun) kohtuukäytössä. Sen sijaan margariinia en suosi terveystalustuksessani. Ei tehdä näistä makuasioista turhan hankalia. Syökää monipuolisesti ja sanokaa esimerkiksi tomerasti ei eineksille ja juu juureksille, siitä aivot tykkäävät.

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:34:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Roope taitaa lioitella.

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:35:00 ip.

Roope sanoi...

Aika kylmästi ohitat tärkeän asian. Sanoisitko, veteraaniurheilija, kuitenkin edes yhden hyödyn rypsiöljystä? Miksi tuhlata hyvää lämmitys- ja polttoaineöljyä syömiseen?

En tiedä miten rypsiöljy muuttuu vaikka se olisi kylmäpuristettu? Sen koostumus ei muutu (omega6 suure määrät ja omega3 esiastetta).

Oliiviöljyssä esim. on paremman rasvakoostumuksen lisäksi kymmeniä antioksidanttisia ainesosia.

Roope

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:39:00 ip.

Tutkija sanoi...

Täytyy yhtyä Roopeen kantaan. En itsekään ymmärrä suomalaisten rypsiöljyn fanittamista. Ymmärrän kyllä, että suomalaista raaka-ainetta on hyvä kannattaa mutta ei sentään kansanterveyden kustannuksella.

Linolihappo (omega6) on yhdistetty mm. vatsahaavan syntyyn ja tukkuun muita sairauksia. Mitähän sieltä syntilistalta vielä löydetään...

Tutkija

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:43:00 ip.

Suuttunut sanoi...

Olen itse tehnyt valituksen kuluttaja-asiamiehelle Flora-mainoksen valheellisesta ja vääristä tiedoista ja symboliikasta.

Joku vähemmän näistä aiheista kiinnostunut (=90% kansasta) jopa saattaa saada sen käsityksen, että kasvisöljyistä ja Florasta todella saa samaa omegakolmosta kuin kaloista.

Suuttunut

tiistai, joulukuu 29, 2009 4:49:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Sanoisitko, veteraaniurheilija, kuitenkin edes yhden hyödyn rypsiöljystä? "

Rypsiöljyssä on lähes kaksinkertainen määrä E-vitamiinia oliiviöljyyn verrattuna.

Voi hyvinkin olla, että omega6/omega3 suhde on "vinksautanut" mutta eikö tämä johdu nimenomaan margariinin

suosiosta voihin nähden. Margariinin linolihappomäärä kun on yli kymmenkertainen verrattuna voihin.

tiistai, joulukuu 29, 2009 5:31:00 ip.

Hanukka sanoi...

Olen aina ihmetellyt ravitsemuskeskustelun pakkomiellettä sydän- ja verisuonitauteihin - onhan ihmisen terveys hurjan laaja kokonaisuus, josta verisuonet ovat vain yksi pieni osa. Minulle aivojeni hyvinvointi läpi elämän on noin ziljoonabiljoonaa kertaa tärkeämpi asia kuin se, saanko sydäninfarktini 75- vai 80-vuotiaana.

Upeaa, että aivojen ravitseminen alkaa saada hiljalleen huomiota.

Seuraavaksi pitäisi saada murrettua myytti hiilihydraattien hyödyllisyydestä aivoille. Aivothan tunnetusti tykkäävät VHH:sta. Epilepsian hoidossa ketodieetin tehokkuus on tunnettu jo pitkään ja käytännön kokemukset viittaavat vahvasti siihen, että ketoaineilla on potentiaalia hoitaa myös mm. kaksisuuntaista mielialahäiriötä.

Puhumattakaan siitä, kuinka valtava joukko ihmisiä on löytänyt VHH:sta avaimen parempaan yleiseen vireystasoon ja keskittymiskykyyn.

<http://blog.plantpoisonsandrottenstuff.info/2008/05/13/what-ketosis-does-to-the-brain/>

Aivot-hiilarit-aiheesta vänkättiin täällä jo aiemmin keskustelussa, jonka päätteeksi Neonomide löi tiskiinkin kiittävän satsin tutkimusviitteitä:

<http://sundqvist.blogspot.com/2009/10/luento-aiivot-ja-ravinto.html>

Kertokaapa nyt viisaammat ja asiantuntevammat; onko olemassa ylipäättään mitään hyötyä siitä, että hiilihydraattien syömisestä on aivoille jotain hyötyä?

Neonomidea lainaten: "miksi eläinrasvalla ja lihalla lähes koko vuoden kärvistelleet ja siten ketoosissa lähes 100% ajasta eläneet Kanadan Inuiitit tunnetaan korkeimmat ÄO-pisteet omaavina kaikista alkuperäiskansoista?"

tiistai, joulukuu 29, 2009 6:24:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"pakkomiellettä sydän- ja verisuonitauteihin - onhan ihmisen terveys hurjan laaja kokonaisuus, josta verisuonet ovat vain yksi pieni osa."

Täysin samaa mieltä, erityisesti kun ravitseminen on vain yksi mahdollinen ko. tautien riskitekijä ja näyttö sydänterveellisestä ruoasta hirvittävän kiistanalainen.

Meikä mutustelee rasvoja rennosti ja monipuolisesti siten, että hyvältä maistuu ja nälkä lähtee. Possuniharrassa paistettu ruoka on hirmuhyvää, esim. herkkusienet ja poronkärjitys. Onko jengillä kokemuksia/mielipiteitä possuniharasta? Hintakin on mitätön. Kilohinta täällä pk-seudulla vaihtelee 1,3 - 5 eken välillä.

tiistai, joulukuu 29, 2009 7:48:00 ip.

Roope sanoi...

Verisuonet on aika tavalla tärkeät myös aivoille mutta ennen kaikkea oikean tyyppiset rasvahapot ovat elintärkeitä aivojen toiminnalle. Näin ollen on hyvä välttää aineksia jotka entisestään rasittavat elimistöä (kuten rypsiöljy).

Hiilareista yhdyin Hanukkaan täysin. Moni mielenterveysongelmista kärsivä saisi avun ja tyyneyden hiilareiden rajoittamisesta.

Tietääkseni aivot saavat helpoiten glukoosinsa hiilareista. Rasvoista, protskuista ja ketoaineista glukoosin tuottaminen on hivenen monimutkaisempaa.

Roope

tiistai, joulukuu 29, 2009 7:56:00 ip.

Tutkija sanoi...

Ravitsemuksen rooli sv-taudeissa on tosiaan selvittämättä. Tämän hetken tiedolla näyttäisi, siltä että stressi, virus tai muu verisuonen pinnan vahingoittuminen (oksideatio yms.) yhdistettynä pieniin ldl-partikkeleihin muodostaa verisuonten tukkeutumisen.

Siis nostakaamme ldl-partikkeliä kokoa syömällä tyydytynyttä rasvaa ja eläkäämme mahdollisimman stressivapaasti.

Tutkija

tiistai, joulukuu 29, 2009 8:01:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"eläkäämme mahdollisimman stressivapaasti."

Jep, henkisiä paineita mäkin pidän yhtenä todennäköisimmistä sydäntautien syistä. Sopiva liikunta ja kohtuullinen alkoholinkäyttö laukaisevat useiden kohdalla nimenomaan stressiä.

Mikä lisäksi stressiä. Ainakin jos perhe hajoaa lapset muuttavat kauemmaksi, esim. ulkomaille. Suomessa Ruotsiin muutto oli voimakkaimmillaan 60-luvulla, vähentyi 70-luvulla ja 80-luvulla loppui lähes kokonaan. Ns. muuttotase on ollut Suomessa vuodesta -81 kokoajan positiivinen. Sen sijaan sodan käyneet miehet katselivat joukolla lapsiensa katoamista kauemmaksi - 60 luvulla.

Raskas fyysinen työ, alkoholin käyttö töissä, suuret lämpötilan vaihtelut (hiki työstä, pakkanen, sauna, uinti kylmässä), taloudelliset paineet. Nämä stressitekijät olivat 60-luvulla p-Karjalassa paljon suuremmat kuin 80-luvulla. Olisiko edellä kuvatussa sydän- ja verisuonitautien vähenemisen selitysmallia?

tiistai, joulukuu 29, 2009 8:18:00 ip.

Ihran ystävä sanoi...

Sami Uusitalo kysyi: "Onko jengillä kokemuksia/mielipiteitä possuniharasta? Hintakin on mitätön. Kilohinta täällä pk-seudulla vaihtelee 1,3 - 5 eken välillä."

On kokemuksia! Ennen tätä rasvahysteriaa 60-70 luvuillakin vielä se oli terveellistä ja tarpeellista ruuan valmistuksessa. Ja tuli hyvänmakuista ruokaa. Nyt ei oikein hyvää possunihraa tahdo saada, kun ne possut kasvatetaan mahdollisimman vähärasvaiseksi ja teollisuusrehulla tai pelkällä viljalla. Possuhan on ihmisen tavoin luonnostaan sekaravinnon käyttäjä eikä pelkkä kasvissyöjä. Mm. Thaimaassa matkaillessani olen saanut possuniharasta tehtyä naposteltavaa, joka oli tulkittoman hyvän makuista. Siellä ei vielä ilmeisesti osata pilata luonnollista ravintoa. Ihmiset olivat vielä kuitenkin kovin hoikan näköisiä.

Ihran ystävä..

tiistai, joulukuu 29, 2009 8:51:00 ip.

Ihava sanoi...

Anteeksi nyt mahdottomasti, mutta täytyy tätäkin kommentoida. Olen tänään löytänyt tämän tohtori Sundqvistin blogin. Olen hiilihydraatteja vähentämällä (lääkäri Aki Loikkasen opit käytössä) matkalle kevyemmäksi (-8 kiloa). Voin kokemuksesta sanoa että lihavalla aivotointa on aika usein jumissa. Ainakin minulla se on johtunut valtavasta ruokahalusta ja varsinkin kaikenlaisen arvottoman ruoan suoranaisestä himosta. Kun pistät kokonaisen pullapitkon

poskeesi kun tarkoitus oli ottaa muutama pullasiivu se johtaa henkiseen krapulaan ja aivojen täydelliseen tiltaamiseen. Kananmunia, sianihassa paistettua maksaa ja graavilohta sekä runsaita vihannesannoksia syöneenä useita päiviä peräjälkeen. Voin sanoa että on hyvä olo ja aivotkin toimivat. Ollisikohan tästä meikäläisen tie parempiin olotiloihin? Pysyvästi? Kaikki apu on tarpeen. Ylipainoiselle 8 kilon laihtuminen on juhlan paikka!!!

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 7:22:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Mielenkiintoisia kommentteja. Aivot ja ravinto -luentoni pysyy ohjelmistossani koko vuoden. Suosittelen sitä, sillä olen tehnyt luennon eteen penteleesti työtä. Aihe kiinnostaa minua

valtavasti. Asiantuntevan yleisön edessä on mukava olla. Homma minulle sellainen ja minä tulen oitis paikalle!

keskiviikko, joulukuu 30, 2009 8:37:00 ip.

R sanoi...

Pyydän heti paikalle kunhan lopetat sen rypsiöljyn tuputtamisen :).

Lets stop elimistön räakkääminen ja tehdään suomalaisista terveitä! Ota hyvä mies kunnon rasva käteen!!

R

torstai, joulukuu 31, 2009 9:37:00 ap.

Ensimmäinen suomalainen VHH-tutkimus on nähnyt päivänvalon



Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on tehty lajissaan ensimmäinen tutkimus Suomessa paljon keskustelua aiheuttaneesta vähähiilihydraattisesta ruokavaliosta (VHH). Ruokavaliolla oli edullisia vaikutuksia aikuisten ylipainoon ja terveyteen. Vähähiilihydraattisia ruokavaloita (niitä on useita erilaisia) voidaan suositella ylipainoisille henkilöille. Laihdutustulokset olivat erinomaisia.

Fysioterapiaoiskelijat Heikki Laatikainen ja Johanna Joutsen ovat 18.12.2009 julkaisseet tutkimuksensa "KARPPAUS KANNATTA! : Vähähiilihydraattisten ruokavalioiden vaikutus aikuisten ylipainoon ja terveyteen pitkällä aikavälillä" Jyväskylän ammattikorkeakoulun palvelimella.

Vähähiilihydraattisten ruokavalioiden suosio on kasvanut merkittävästi viime aikoina. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia VHH-ruokavalioiden vaikutuksia aikuisten ylipainoon ja terveyteen. Tieteelliset tutkimukset ovat osoittaneet, että VHH:sta on saatu apua ylipainon hoidossa ja terveyden edistämisessä. Suomessa VHH:sta ei ole tehty pidemmän aikavälin tutkimuksia aikaisemmin. Tämän vuoksi päädyttiin tekemään kyselytutkimus VHH:ta pidempään noudattaneille aikuisille.

Kyselytutkimukseen osallistui yhdeksän henkilöä, jotka olivat iältään 20–50-vuotiaita. He olivat noudattaneet VHH:ta vähintään kaksi vuotta, ja he olivat olleet ylipainoisia ennen siirtymistään VHH:lle. Kyselytutkimuksessa käsiteltiin neljää pääteemaa, joita olivat painonhallinta, ruokatottumukset, terveydentila ja yleinen hyvinvointi sekä liikuntatottumukset. Kyselytutkimus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella.

Kyselytutkimuksen johtopäätösinä oli, että VHH:lla oli edullisia vaikutuksia aikuisten ylipainoon ja terveyteen. Vastajien laihdutustulokset olivat erinomaisia ja terveyttä edistäviä vaikutuksia havaittiin useilla vastaajilla. Vastausten perusteella liikunnan merkitys painonpudotuksessa ja terveyden edistämisessä oli huomattavasti pienempi kuin VHH:lla. Tätä ruokavaloita voidaan suositella ylipainoisille henkilöille.

Fysioterapeuttien koulutusohjelmassa ei käsitellä ravitsemustieteitä juuri ollenkaan. Fysioterapeuteilla olisi tärkeää olla valmiuksia antaa ravitsemusneuvontaa ylipainoisille asiakkaille osana kokonaisvaltaista fysioterapiaa. Tämä opinnäytetyö antaa päivitettyä tietoa ylipainon hoitoon sekä terveyden edistämiseen ravitsemuksen avulla.

Lähde: Johanna Joutsen ja Heikki Laatikainen; KARPPAUS KANNATTA! Vähähiilihydraattisten ruokavalioiden vaikutus aikuisten ylipainoon ja terveyteen pitkällä aikavälillä. Opinnäytetyö, Fysioterapian koulutusohjelma, Hyvinvointiyksikkö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 70 s., 2009

Tutkija sanoi...

Hieno! Tätä tarvitaan lisää. Puolueetonta tutkimusta ihmisen terveyden edistämisestä ruokavaliolla.

Kunhan löytyisi oikeat "bisnes-enkelit" eli riittävä rahoitus niin tästä alueesta voisi tehdä Suomelle yhden tulevaisuuden menestysalueista.

Näitä opinnäytteitä yms. kun tulee tarpeeksi on ns. virallisen tahonkin kohta pakko ottaa tämä aihe vakavasti ja tutkimusten kohteeksi.

Tutkija

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 9:24:00 ap.

biponainen sanoi...

Oli ihan kiinnostava opinnäyte. Tällaista toivoo enemmän. Mielenkiintoinen yksityiskohta oli tämä:

Olimme seuranneet jo pidemmän aikaa mielenkiintoista terveysblogia internetissä. Terveysblogin kirjoittajana toimii ravintovalmentaja ja biologi Christer Sundqvist. Blogista löytyy muun muassa mielenkiintoisia tutkimuksia ravitsemukseen ja terveyteen liittyen. Valittuamme opinnäytetyömme aiheen otimme yhteyttä terveystieteiden maisteri Anssi Manniseen,

koska ajattelimme, että hän voisi auttaa meitä luotettavien tutkimusten etsimisessä. Anssi lähetti opin-näytetyöme alustavan suunnitelman Christerille ja Christer otti meihin nopeasti yhteyttä. Hän kertoi voivansa auttaa meitä pitkään VHH:lla olleiden hankinnassa, sillä hänellä oli kyseistä ruokavaliota noudattavia asiakkaita. Christer julkaisi kyselytutkimuksemme ilmoituksen internetissä omassa blogissaan, jossa vieraillee päivittäin noin 800–1000 ihmistä (Sundqvist 2009). Näin projektimme sai heti myös kansallista näkyvyyttä.

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 10:24:00 ap.

veteraaniurheilija sanoi...
Kiitos kommentteista. Muutama isompi projekti ja pari pienempää pitää minut kiireisenä.

Piakkoin valmistuvien fysioterapeuttien (Laatikainen ja Joutsen) kanssa oli mukava tehdä yhteistyötä.

Vaikka en jatkuvasti ehdi uutta kirjoittaa blogiini tai kommentteihin vastata, niin en ole hävinnyt minnekään.

Joulurauhaa kaikille lukijoilleni!

Toivoo,

Christer Sundqvist
veteraaniurheilija
ravintovalmentaja
turpaduunari
biologi

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 10:36:00 ap.

Sami Uusitalo sanoi...
Kuinkas monta painonhallintaan liittyvää tutkimusta on maassamme tehty joissa on päästy yhtä hyvin tuloksiin?

Väitän, että ei yhtäkään.

Miksi vhh ei sitten ole vaihtoehtona terveydenhuollon ohjelmassa.

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 11:10:00 ap.

Perenna sanoi...
Kiitos tiedottamisesta, Christer! Sangen hyvä, vaikka tietysti koehenkilöiden vähäisyyden ja erityisesti tarkkojen labramittausten puutteen (vain kolmelta henkilöltä veren rasva-arvot, ja vitamiinien, mineraalien ja hivenaineiden saanti "koettiin" riittäväksi) takia lukeutuukin enemmän fiilispohjaisten tapauskertomusten lajityyppiin kuin tutkimuksiin. Mutta parempi että tehtiin tällainen opinnäyte kuin että ei olisi tehty! :-)

Opinnäytteen laatijoiden olisi ehdottomasti ollut syytä sisällyttää lähdeaineistonsa ruotsalaisen Kostdoktorin, Andreas Eenfeldtin, blogissa oleva tutkimusosio:
<http://www.kostdoktor.se/vetenskap>

Kostdoktorin ruotii ja tulkitsee tutkimuksia ansiokkaasti niiden listaamisen lisäksi.

Terv. Perenna

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 11:52:00 ap.

Nami nami voita sanoi...
"Miksi vhh ei sitten ole vaihtoehtona terveydenhuollon ohjelmassa."

Luulen, että kyseessä on asenneongelma. Mielestäni viranomaisten suhtautuminen uusiin asioihin näkyy hienosti tästä vanhasta uutisesta:

<http://www.hs.fi/omaelama/artikkeli/Muualla+Euroopassa+voi+kelpaa+viel%C3%A4/HT20060521SI1TT034qg>

"Muutamien ruotsalaisten tutkijoiden mielestä maidossa on tekijöitä, jotka kumoavat kovien rasvojen vaikutuksia. Nämä tiedot muuttavat näkemyksen maitorasvasta ihan toisenlaiseksi."

Kansanterveyslaitoksen pääjohtaja Pekka Puska viittaa kintaalla ruotsalaiselle tutkimukselle.

"Harva asia on lääke- ja ravitsemustieteessä niin selvä kuin tämä. Tyydyttynyt rasva on monella tavalla haitallista", hän sanoo.

Vaikka uutinen ei käsittelekään vhh:ta niin asenne käy ilmi. Asia on niin kun se nyt vaan on niin.

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 12:07:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...
Epäilemättä opinnäytetyö ei täytä tieteellisen tutkimuksen kriteeristöä. Toisaalta nämä yhdeksän tutkimukseen osallistunutta antavat ymmärtää, että miljoona suomalaista, jotka merkittävästä ylipainosta kärsivät, voisivat saada apua hiilihydraattien rajoittamisesta.

"Vaikka uutinen ei käsittelekään vhh:ta niin asenne käy ilmi. Asia on niin kun se nyt vaan on niin."

Jep, vakaumuksellinen on Pekan ja muun ns. virallisen linjan asenne. Tämä on äärimmäisen epätieteellistä, epärehellistä, moraalitonta ja muuta sellaista.

Omasta puolestani onnittelen työn tekijöitä. Tämä tutkimus on merkkipaalu suomalaisessa terveydenhuollossa.

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 4:33:00 ip.

Timo Kuusela sanoi...
Lopputyön tekijät kirjoittavat ymmärrettävällä kielellä. Asiaisältö on Suomessakin satojen tuhansien kansalaisten hyväksymä ja noudattama. Siksi olisi oppilaitoksessa mietittävä työn julkaisemista kirjan muodossa hinnaltaan edullisena painotuotteena. Moni vuoden harkinta-aikaa elävä lihavuusleikkausta odottava potilas saattaisi saada kimmokkeen omaehtoiseen painonhallintaan luettuaan tällaisen opinnäytteen/kirjan.

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 7:13:00 ip.

Anna-Liisa sanoi...
Timo Kuusela, sinäpä sen sanoit! Pamfletinomaisena kannanottona sitä vastaan, että vähähilarista ei edes kokeilla ennen laihdutusleikkaukseen ryhtymistä, tämä opinnäyte olisi oivallinen. Christer, voitko vaikuttaa asiaan?

Terv. Anna-Liisa

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 7:38:00 ip.

Anonyymi sanoi...
Aika vaisuksi jäi tutkimus. Miksi ei enempiä haastatteluja tehty?

sunnuntai, joulukuu 20, 2009 11:24:00 ip.

Biokemisti sanoi...
Ihan asiallinen tutkimus.

Biokemisti

maanantai, joulukuu 21, 2009 11:33:00 ap.

Kummitus sanoi...
Tutkija kirjoitti:

"Hienoa! Tätä tarvitaan lisää. Puolueetonta tutkimusta ihmisen terveyden edistämisestä ruokavaliolla.

Kunhan löytyisi oikeat "bisnes-enkelit" eli riittävä rahoitus niin tästä alueesta voisi tehdä Suomelle yhden tulevaisuuden menestysalueista.

Näitä opinnäytteitä yms. kun tulee tarpeeksi on ns. virallisen tahonkin kohta pakko ottaa tämä aihe vakavasti ja tutkimusten kohteeksi."

Kannatan, Suomen osaamisalueeksi bioteknologian ja koekaniiniuden (?:) kylkeen, oheen ja ohi ravitsemustiede!

Eines-ja lisääinetehtaat nurin, uutta entisiin tiloihin.

maanantai, joulukuu 21, 2009 5:42:00 ip.

Sopivasti soijaa

**

Olet ehkä kuullut, että soijaa ei pidä syödä tai sitten soijan syöntiä ylistetään. Soijasta on julkaistu ristiriitaista tietoa. Soija aiheuttaa joidenkin tutkimusten mukaan syöpää, toiset tutkimukset taas väittävät sen estävän syöpää. Milloin testosteronitaso on laskussa soijan nauttimisen jälkeen, milloin nousussa. Silloin tällöin paasataan estrogeenitasoista soijan yhteydessä. Kasvistrogeenit sinne, fytaatit tänne. Ota tuosta nyt sitten selvää - aika mahdotonta.

Kiinassa käytetään paljon soijaa. Ja siellä myös soijaa paljon tutkitaan. Tuore kiinalaistutkimus vahvistaa näyttöä siitä, että säännöllisellä soijan käytöllä voi olla rintasyövältä suojaavaa vaikutusta. Samalla se hälventää epäilyjä soijan haitallisuudesta rintasyöpäpotilaille. Kyseessä on suurin tähän mennessä tehty soijan ja rintasyövän yhteyttä käsittelevä tutkimus.

Arvostetussa JAMA-tiedelehdessä julkaistu kiinalaistutkimus selvitti soijankäytön vaikutuksia rintasyöpään sairastuneilla naisilla. Tutkimuksessa oli mukana yli 5000 naista, ja heidät oli jaettu kahteen ryhmään sen mukaan, paljonko he söivät soijaa.

Päivittäin yli 15 grammaa soijaproteiinia syövien ryhmässä rintasyöpäkuolleisuus oli neljän vuoden seuranta-ajan jälkeen 7,3 prosenttia ja syövän uusimisen riski 8 prosenttia. Alle 5,3 grammaa soijaa syöville rintasyöpäkuolleisuus oli 10,3 prosenttia ja syövän uusimisen riski 11,2 prosenttia.

Rintasyöpää esiintyy selvästi vähemmän väestöissä, joissa soijaa käytetään runsaasti. Ravitsemustieteen tohtori Mark Messina on huomauttanut, että soijan käyttö on aloitettava riittävän varhain, jotta siitä on etua rintasyövän ehkäisyssä. "Aikuisiällä aloitettu soijan säännöllinen käyttö ei enää anna suojaa rintasyöpää vastaan, mutta jos nuori tyttö käyttää soijaa säännöllisesti, hän voi vaikuttaa myöhempään rintasyöpäriskiinsä." Kohtuukäyttö lienee varmin tae onnistumisesta.

Tätä tohtori Messinan lausuntoa tukee äskettäin uutisoitu tutkimustulos, jonka mukaan lapsuuden aikana soijaa syöneillä naisilla oli 60 prosenttia pienempi riski sairastua rintasyöpään kuin lapsuusvuosinaan vähän soijaa syöneillä. Tutkimuksessa käytettiin tietoja yli 1500 aasialaisperäisen amerikkalaisnaisen lapsuus-, nuoruus- ja aikuisiän ruokavaliosta.

Rintasyöpä on Suomessa naisten yleisin syöpätyyppi, johon sairastuu vuosittain noin 4000 naista.

Lähde: Ruokatiedon uutistiedote, 17.12.2009



ISO DEE

**

Kunto & terveys -lehti 6/2009 uuraa peräti 7 sivua D-vitamiinijutulleni. Jos vielä otetaan huomioon, että päätoimittaja Kalle Kotirannan pääkirjoituksessa on asiaa Deestä, niin mitä enää epäröit? Hae lehti kioskista - lue ja nauti Deetä!

Kommentteja:

MsHorton sanoi ostaneensa lehden, kun sitä ei ole kirjastossa. Ihan hyvä artikkeli hänen mielestään. Mutta lapset oli unohdettu täysin eli heidän

annostuksensa eri ikäryhmissä. MsHorton ei usko, että kenenkään piltin äiti uskaltaa jekovit-tippojen jälkeen yhtäkkiä ruveta antamaan 100µg D-vitamiinia päivässä. Hän oli jostain lukenut, että 2-10 vuotiaalle sopisi 25µg/vrk. **Reijo** piti myös juttua hyvänä. Aiemmin viikolla hän oli lukenut Hyvä Terveys -lehestä Heli Viljakaisen ja Christel Lamberg-Allardtin kommentoiman aika mitään sanomattoman jutun. Yhdelle aukeamalle oli jotain tekstiä saatu aikaiseksi, mutta jos **Reijo** mietti mitä toimenpiteitä tämä vaatisi, niin ei siitä Hyvän Terveiden jutusta ollut hänelle mitään hyötyä. Tamperealainen Aviisi julkaisi ihan äskettäin ihan toiveikkaan informatiivisen pikkujutun D-vitamiinista. Mutta **Reijo** pyytää unohtamaan nuo aiemmin näkemämme ja mahdollisesti lukemamme jutut. Pankin räjäyttää Kunto & terveys -lehti. Siinä käydään seikkaperäisesti aiheen kimppuun, eikä kumarrella professoreita eikä dosentteja. Kerrotaan selkeästi, että 100 mikrogrammaa voi vetää päivässä ilman minkäänlaista ongelmaa ja myönnetään, että 7,5 mikrogrammaa on huono viitsi. Filosofian tohtori Christer Sundqvistia pidetään melkoisena sanataiturina, mutta loistokkaan jutusta tekee taito houkutelulla tohtori Matti Tolosen parhaat puolet esille. Sundqvist osaa poimia Neonomiden kommentteista olennaiset seikat esille. Taitava terveystoimittaja tekee näin ja saa ansaitusti huomiota (ehkä kateellisuuttakin) aikaiseksi, sanoo **Reijo** vielä lopuksi. Myös **Hanukka** kuuluu ylistäjien joukkoon! D-vitamiini tuntuu olevan nyt monenkin lehden otsikoissa. Harvasta ledestä Suomessa saa kuitenkin lukea näin vilpittömiä asiatekstisiä, joka ei yritä myönteillä VRN:n ja THL:n hömpää, sanoo **Hanukka Westie** ei vielä ole lukenut Christerin juttua, mutta uskoo sen olevan erinomaisen. Tohtori **Matti Tolonen** kommentoi juttua: "Sen jälkeen kun Christer haastatteli minua useaan emailin välityksellä lehtijuttuun, hankin ja luin tri David Grimesin erinomaisen kirjan 'Vitamin D and Cholesterol, the importance of the sun', 642 sivua. Se on saanut osakseen suurta huomiota mm. Englannissa Daily Mailissa (2 sivua) ja Ruotsissa Aftonbladetissa. Laadin kirjasta lyhyehkön tiivistelmän Bio-Vitan sivuille. Minusta jokaisen terveydenhullon ammattihenkilön (ja asiasta kiinnostuneen maallikon) tulisi lukea se huolellisesti. Kirja murtaa kolesterolimyytin ja antaa paljon ajattelemisen aihetta siitä, kuinka ravitsemustieteilijöiden ja lääkäreidenkin pallo on hukassa valtimotautien synnyn ja ehkäisyn suhteen."

Tutkija kehoittaa kuitenkin noudattamaan varovaisuutta. Monia aineita (kuten kortisoni, alkoholi, sokeri...) voi syödä huimakin määriä monia vuosia (10-20 vuotta) ilman haittavaikutuksia. Ja kuten tiedämme näistäkin aineista tulee hyvää olo - ainakin alkuvaiheessa, muistuttaa **Tutkija**. Jossain vaiheessa elimistö saa tarpeekseen ja ongelmat alkavat. Elimistömme D-vitamiinin käytöstä ja tarpeesta (kuten niin monesta muustakin asiasta) emme tiedä vielä tarpeeksi. Tällä hetkellä tässäkin aiheessa olemme ns. sokeina ilman keppiä. **K.O.** ihmettelee maallikkona miten paljon D-vitamiinia saa huoletta syödä. Kuinka asiaa on tutkittu? Kuinka kauan, millä testimenetelmillä, millaisia ihmisiä on tutkittu? Sen hän ymmärtää, että 7,5 on liian vähän, mutta mikä on se oikea määrä, ja mikä turvallista? Kuinka isompien määrien käyttöä pitäisi kontrolloida, jotta voisi olla huolettomin mielin? Erinäisiä palstoja seuraavana **K.O.** voi sanoa, että kovempia annoksia kuin Sundqvistin jutussa joissain paikoin suositellaan ja tunnutaan maallikoiden neuvoihin uskovain niin, että jopa lapsille annetaan isoja annoksia. Toivottavasti ihmisten harkintakyky riittää eikä mennä "överiksi", **K.O.** sanoo vielä lopuksi. **Valtsu** kiirehtii apuun ja lausuu käsityksensä näin: "Suullisesti otettu D3-vitamiini toimii elimistössä täsmälleen kuten ihon kautta muodostettu D-vitamiini. Sillä perusteella voisi ajatella D-vitamiinin syömisen olla melko turvallista (tai paremmin ilmaistuna terveellistä) vaikka jopa 10000IU/päivä asti, sillä saman määrän saa moni puolen tunnin auringonotosta jossakin trooppisessa maassa. Toisaalta D-vitamiinitasojen lasku näyttää haitalliselta, joten ravintolisän lopettaminen voi olla epäterveellistä." **Hanukka** on samoilla linjoilla **Valtsun** kanssa ja pyytää lukemaan perusteellista keskustelua oletetusta D-vitamiinin "myrkyllisyydestä" Christerin terveysblogista. "Emme tiedä vielä tarpeeksi" on kovin mediaseksikäs ja fiksun kuuluinen argumentti. Deen suhteen se vain ei yksinkertaisesti pidä paikkaansa, **Hanukka** muistuttaa. Tutkimustietoa on roppakaupalla ja myös käytännön kokemusta suurilla väestöryhmillä on vuosikymmenten ajalta. Ottakaa nyt hyvät ihmiset järki käteen ja miettikää, miksi iho tuottaa auringossa helposti 500 mikrogrammaa päivässä - ihan turhaanko, vai kenties aiheuttaakseen elimistölle D-myrkytyksen? Nämä "emme tiedä vielä tarpeeksi"-höpötykset ja yliannostuksella pelottelut ovat faktojen valossa ihan täydellistä tuubaa. Tässä ei ole kyse mistään maallikkojen kehittämästä internet-muoti-ilmioista. Kysymys ontutkimuksesta ja tutkijoiden suosituksista. **Tutkija** pitää seksikkäänä ja helpponakin sanoa "etemme tiedä", mutta voidaanko todellakin sanoa, että tiedämme mitä D-vitamiini tekee kehossamme, saati mitä pitkäaikainen runsas saanti tekee. D-vitskuhan osallistuu satoihin prosesseihin elimistössä. **Tutkijan** mielestä tuo viittaus auringon valoon tulee aina tässä asiassa vastaan. Tässä oletetaan, että se olisi ihmiselle jotenkin hyväksi saada runsaasti aurinkoa ja sen kautta runsaasti D-vitamiinia. Kuitenkin elimistölläkin on oma mekanisminsa pitkäaikaiseen altistukseen. Eli iho ruskettuu ja D-vitamiinin imeytyminen muutenkin heikkenee radikaalisti tietyn altistumisajan jälkeen. Ei se vaan valitettavasti ole niin yksinkertaista, että mitä enemmän nappia poskeen sen parempi, **Tutkija** sanoo lopuksi. **Sami Uusitalo** pitää ihon palamista merkinä siitä, että nyt on oltu liikaa auringossa. **Westie** sanoo olevansa tutkijan kanssa samoilla linjoilla. Hän tyytyy 20 mikrogramman pilleriin ainakin siihen asti kun tietää omat Deen pitoisuutensa. Hänen on edelleen vaikeaa (kaikesta hypetyksestä huolimatta) nähdä D-vitamiinipuutosta kaiken takana. **Hanukka** muistuttaa siitä, että ihmisen D-vitamiinin tuotantojärjestelmä on kehittynyt sellaiseksi, että ihmisen alkuperäisissä elinoloissa Deetä on syntynyt sopivasti. Ennen muuttoaan sisätiloihin ja pois päiväntasaajan läheisyydestä ihmiset ovat saaneet hirmuisesti aurinkoa joka päivä. Toki D-vitamiinisynteesi on mustaihoisilla hieman hitaampi, saturaatiopisteen saavuttamiseen vaaditaan useampi tunti kun valkoisilla riittää 15-30 minuuttia. Mutta tämä ei ole päiväntasaajalla kovinkaan rajoittava tekijä, kun aurinkoa on yltäkyläisesti saatavilla. Valitettavasti emme pääse alkuihmisten kalsidiolitasoja mittaamaan. **Hanukka** uskaltaa kuitenkin väittää, että heidän keskimääräinen D-saantinsa on laskettu sadoissa, ei kymmenissä mikrogrammoissa per päivä. D-vitamiinituotannon saturoitumista käytetään tyypillisesti D-vitamiinihypetyksen toppuuttelemiseen. Kannattaisi kuitenkin muistaa, että saturoituminen tapahtuu vasta suuruusluokassa 500-1000 mikrogrammaa! Tästähän on toki luontevaa päätellä, että esimerkiksi 2000 mikrogrammaa on liikaa, mutta miksi 100-250 mikrogrammaa olisi liikaa, jos elimistö itse helposti tuottaa paljon enemmänkin? ihmettelee **Hanukka** lopuksi. Tämä asia ei jää **K.O:lta** näkemättä ja hän kysykin: "Tuottaako elimistö yli oman tarpeen, jos siellä auringossa majoilee tolkkuttomia aikoja, vai onko jokin mekanismi joka 'suojee' ja jota ei tietenkään nappeja popsissa vastaavalla tavalla ehkä ole?" **Hanukka** kiirehtii vastaamaan: "Kyllä, D-tuotantoa rajoittavia mekanismeja on olemassa. D-synteesin käynnistävä UV-säteily toisaalta myös hajottaa Deetä, joten yhdellä auringonotokerralla ei pääse tietyn kyllästymisannoksen yli. Valkoihoisella annos saavutetaan jo 15-30 minuutissa ja se on karkeasti sanoen suuruusluokkaa 500 mikrogrammaa. Toinen mekanismi on ihon ruskettuminen,

joka hidastaa D-tuotantoa, mutta ei käsittäkseni muuta päivän maksimiannosta miksikään, jos auringossa oleilee runsaasti. Käytännössä Deetä saa iholta runsaassa aurinkoaltistuksessa satoja mikrogrammoja päivässä. Repikääpä siitä toksisuutta." On ihan hyvä suhtautua terveellä varauksella siihen ajatukseen, että ihon oma D-tuotanto ja ravintolisät olisivat automaattisesti samanarvoisia. Kun kuitenkin kyseessä on se ihan sama kolekalsiferolimolekyyl, jonka vaikutus elimistön D-statukseseen eli seerumin kalsidiolitasoon voidaan mitata, niin pelottelut ovat kovasti hataralla pohjalla. D-skeptikoille voisi heittää tämä **Hanukan** kysymys: "Uskotteko oikeasti, että kärvistelystämme ultramatallailla kalsidiolitasoilla on terveydelle jotakin hyötyä? Uskotteko, että päiväntasaajan asukkailla on terveydellistä haittaa heidän elimistönsä itse tuottamasta D-vitamiinista? Vai uskotteko, että kolekalsiferolilla on joitakin tuntemattomia efektejä, joista kalsidiolimittaukset eivät kerro? Mistä kenkä puristaa?"

Kummitus sanoi: "Elämä on riskipeliä. Kuten **Tutkija** mainitsi, monia aineita voi käyttää ilman haittavaikutuksia jopa vuosikymmeniä! Itse toivoisin että D-vitamiinin uudelleenarviointi johtaisi syvälliseen ravinnon laadun tarkasteluun. Ns. ruohonjuuritasolta lähtien, kaikki mekanismit huomioonottaen. Ekologia, ekonomia, lääketiede ja avaruuden valloitus jne... Otan toistaiseksi 125 µg päivässä, saa nähdä kuin käy! 50 µg voisi olla hyvä suositus, siihen asti kun ravinnosta taas saa vitkut ja muut kivennäiset? Eikun valtion Nappitehdas pystyy! Verot alas, tuotantoteho huippuun!" **Sami Uusitalo** lausuu käsityksensä eri rotujen välisistä eroista sen suhteen, kuinka hyvin iho pystyy D-vitamiinia muodostamaan. **Sami** kysyy vielä: "Kuinkas rasvojen rooli? Kuinka 'vähän rasvaa' -linja on vaikuttanut D-vitamiinin hyväksikäyttöön? Onko jengillä tietoa?" **Kummitus** muistuttaa, että keho työstää kolesterolista D-vitamiinia.

Lehdessä on myös tietoa avantouinnista, juoksijan kuntotesteistä (Ilkka Järvimäki), Riku Aallon seurassa voi treenata takareisiä ja pohkeita, Aalto pyytää arvioimaan kannattaako panostaa kotikuntosaliin, Karhun pitopohjasukset on testannut Kalle Kotiranta, Kalle on myös muistanut puhua kerrospukeutumisesta, Hanna Rusila on liian kovan jumpan kimpussa, kolme kovaa mailapeliä on esittelyssä, Varpu Tavi on patikkaretkellä Alpeilla, Aikakone -yhtyeen Alex Ojasti on löytänyt uuden elämän (Taru Schroderus), mielen kiemuroita käy läpi Pirkko Olasvirta, voit lukea diabeetikourheilijan VHH-kokeilusta (Christer Sundqvist), virtsankarkailusta on arkaa asiaa (Taru Schroderus) ja vakiokolumnisti Noora Korpelainen toteaa, että "on vaan asioita, jotka on tehtävä itse".

Internet on merkittävä terveyskasvatusinstituutio

**

Marraskuussa 2009 valmistui Janne Huovilan ravitsemustieteen pro gradu -tutkielma "Internet painonhallinta-asiantuntijuuden toimintaympäristönä".

Tiivistelmä tutkimuksesta

Internetistä on kasvanut viidentoista viime vuoden aikana merkittävä terveyskasvatusinstituutio. Terveystiedon etsimisestä on tullut yleinen internetin käyttötarkoitus. On syntynyt ajatus "uudesta" teknologian avulla omasta terveydestään vastuuta ottavasta kansalaisesta. Vakavasti otettavat yhteiskunnalliset toimijat eivät voi jättäytyä enää internetin ulkopuolelle. Internet on kuitenkin perinteisiin terveyskasvatusinstituutioihin – perheeseen, koulutusjärjestelmään ja terveydenhoitojärjestelmään – verrattuna tutkimatonta aluetta. Tässä tutkimuksessa Janne Huovila pyrki ymmärtämään suomenkielistä internetiä painonhallinnan ja painonhallinta-asiantuntijuuden näkökulmista.

Huovila on hyödyntänyt erilaisia tutkimusmenetelmiä: 1) Analysoinut 112 suosittua painonhallintasivustoa kvantitatiivisen (määrällisen) ja kvalitatiivisen (laadullisen) sisällönanalyysin keinoin; 2) Haastatellut kolmea internetissä toimivaa painonhallinta-asiantuntijaa.

Keskeisin havainto internet-sivujen sisällönanalyyseissa oli painonhallintatekstien tuottajien, tuottamistapojen ja sisältöjen monimuotoisuus. Havaintojen perusteella on mahdollista muodostaa neljä ns. painonhallintamaisemaa:

1. Kaupallisten mediatalojen journalismi. Maiseman keskeisintä sisältöä olivat toimittajien tai asiantuntijoiden kirjoittamat tekstit painonhallinnasta. Sivustojen taustalla oli usein jokin suuri mediakonserni (Sanoma tai Alma Media) tai terveyteen erikoistunut mediayritys (TerveMedia tai Mediweb). Tyypillisesti maisema oli visuaalisesti monitahoinen ja sivuston käyttäjällä oli erillisessä osiossa mahdollisuus olla osa tekstin tuottamisen prosessia. Maisemassa vedottiin yksittäisiin esikuviin, asiantuntijoihin tai auktoriteetteihin muita painonhallintamaisemia enemmän. Voittoa tavoittelemattomiin terveysasiantuntijaorganisaatioihin viitattiin usein ja myönteisessä valossa.

2. Kansalaisjournalismi ja kansalaiskeskustelut. Tässä painonhallintamaisemassa esiteltiin muita enemmän reseptejä ja selkeästi muita enemmän erilaisia dieettejä. Kansalaisten tuottama tieto erosi selkeästi kaupallisten mediatalojen ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen teksteistä siinä, että siinä ei tuotu esiin yhtä usein yksittäisiä auktoriteetteja tai asiantuntijoita, eikä viitattu yhtä usein myönteisessä valossa asiantuntijaorganisaatioihin. Maisemaan liittyi usein ideologia verkostoitumisesta. Aineiston perusteella elävään kansalaisjournalismiin ja -keskusteluun kuului vaihtoehtoinen tapa ajatella painonhallinnasta, joka usein esitettiin vastakohtana virallisille käsityksille: "THL (edesmennyt ja kuopattu KTL) on hakannut päätä seinään jo niin pitkään vähärasvaisella linjallaan..."

3. Voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen valistusmateriaali. Painonhallintamaisema oli tässä tapauksessa visuaalisesti ja teknisesti muita painonhallintamaisemia pelkistetympi. Tyypillisesti sivustoilla ei ollut liikkuvaa kuvaa eikä mahdollisuutta olla osa tekstin tuottamisen prosessia. Myös internetille ominainen hypertekstuaalisuus, jossa on mahdollisuus siirtyä teksteistä toisiin, oli harvinaisempaa kuin muissa painonhallintamaisemissa. Tarkoin rajattu kielenkäyttö oli tyypillistä erityisesti terveysasiantuntijaorganisaatioille. Eri hakusanoja käytettäessä terveysasiantuntijaorganisaatioiden sivustoja löytyi epätasaisesti. Näiden sivustojen osuus kaikista sivustoista oli hakusanalla lihavuus 50 %, painonhallinta 22 %, laihtuminen 5 %, laihtutus 0 %, painonpudotus 0 % ja ylipaino 0 %. Silmiin pistävää voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen sivuilla oli, etteivät ne juurikaan selitelleet omaa olemassaoloaan.

4. Tuotteiden markkinointi. Kaupallisten painonhallintamaisemien keskeisin sisältö rakentui jonkin tuotteen (elintarvike, lääke, palvelu tai tieto) ympärille. Maisemaa edustavien sivustojen käyttöominaisuuksissa ja visuaalisessa ilmeessä oli suuresti eroja. Siinä missä suuri elintarvikealan yritys oli panostanut paljon resursseja sivustoon, oli yksityisyrittäjällä tyypillisesti vain esitteenomaisesti tekstiä. Markkinoitavista tuotteista suuri osa oli pienten yksityisyrittäjien, ja niitä markkinoitiin usein vastakohtana vallalla oleville "väärinkäsityksille". Tähän painonhallintamaisemaan mahtui myös useita yhteisöllisyyttä ja henkilökohtaista ohjausta tarjoavia painonhallintaportaaleja (kalorilaskuri.fi, keventäjät.fi, kiloklubi.fi, mammadieetti.net, pudottajat.fi ja weightwise.fi).

Teemahaastattelujen perusteella Huovila toi esille painonhallinta-asiantuntijuuden internetissä. Se on toimimista luotettavan tiedon puolestapuhujana, tietoa kansantajuistaen, tietovirtoja ohjaten ja tietoa laajempiin asiayhteyksiin sijoittaen. Internet ei muuta asiantuntijuutta vain internetissä vaan internetin vaikutus tietolähteenä heijastuu laajemmin – ja yhteiskunnallisesti merkittävästi – asiantuntija-maallikko-suhteisiin. Tästä esimerkkinä on vähähiilihydraattisen ruokavaliion internetin myötä kasvanut tunnettuus. Asiantuntijat olivat huolissaan siitä, etteivät ihmiset kykene arvioimaan internetissä olevan monin tavoin värityneen painonhallintatiedon luotettavuutta ja soveltamaan tietoa käytäntöön. Asiantuntijat uskoivat, että ns. health 2.0 -työkalut, jotka tukevat yhteisöllisyyttä ja yksilöllistä ohjausta internetissä, voivat oikein käytettyinä olla hyödyksi painonhallinnassa. Haastatellut asiantuntijat kokivat, että internet oli rikastuttanut merkittäväällä tavalla heidän omaa toimintaansa painonhallinta-asiantuntijoina. Tärkeinä internetissä toimivan painonhallinta-asiantuntijan ominaisuuksina pidettiin uskallusta, avoimuutta, jämäkkyyttä, kansankielisyyttä ja hyvää kokonaiskäsitystä painonhallinnasta.

Internet tarjoaa erilaisille yhteiskunnallisille toimijoille mahdollisuuden viestintään ja yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Perinteistä mediaa (TV, radio ja lehdet) hallitsivat mediatalot, mutta internetin myötä myös yksittäiset kansalaiset, voittoa tavoittelemattomat yhteisöt ja muut kaupalliset toimijat voivat olla merkittävä osa median painonhallintamaisemaa "ohi" mediatalojen. Tämä luo painonhallinta-asiantuntijuudelle moniäänisen ja monimuotoisen toimintaympäristön. Internet tarjoaa painonhallinta-asiantuntijuudelle ainutlaatuisen kohtaamisinnan, mutta samalla asiantuntijat näkevät internetin kaaottisena ja rajattomana tietotulvana. Tietotulvan keskellä asiantuntijan keskeisimmäksi tehtäväksi muodostuu toimiminen luotettavan tiedon puolesta kansantajuistaen, tietovirtoja ohjaten ja tietoa laajempiin asiayhteyksiin sijoittaen.

Lisäksi voidaan Janne Huovilan pro gradusta lukea hänen arvioitaan esimerkiksi blogien merkityksestä terveystiedon välittäjinä. Blogit mahdollistavat tiedon jakamisen, omien kokemusten peilaamisen ja väittelyn. Ne voivat saada laajan ja asialleen omistautuneen lukijakunnan. Blogien lukeminen on yleistä nuorilla; keväällä 2008 57 % 16-29-vuotiaista suomalaisista internetin käyttäjistä oli käynyt lukemassa blogia (Tilastokeskus 2008). Blogien myötä tieteen uutisointi ja popularisointi ovat muuttuneet ja muuttumassa. On jopa puhuttu perinteisen tiedejournalismin häviämisestä tiedebloggaamisen myötä. Blogit ovat foorumi, jossa tieteentekijät ja tiedetoimittajat itse voivat kohdata maallikot helposti toteutettavalla, nopealla ja kustannustehokkaalla tavalla. Tämä kehitys voi viedä pohjan perinteisen paperilla julkaistavan tiedejournalismin ansaintalogiikalta: jos luotettavaa tietoa on saatavilla ilmaiseksi internetistä, ollaanko tiedosta enää valmiita maksamaan. Blogi on viestintävälineenä usein individualistinen, joskus anarkistinen ja sovinnaisuuksia rikkova, mutta se voi tarjota tieteentekijöille erinomaisen väylän korjata vallalla olevia väärinkäsityksiä ja popularisoida tiedettä. Terveystiedon näkökulmasta uusia web 2.0-työkaluja (wikejä, blogeja ja podcasteja) voidaan hyödyntää myös opetuskäytössä. Uudet palvelut voivat tarjota hyvän tavan vaihtaa oppimiskokemuksia opiskelijoiden, klinikoiden ja potilaiden välillä.

Internetin painonhallinta-asiantuntijoiden valinta haastateltaviksi tapahtui harkinnanvaraisesti. Tutkimuksen rajallisten resurssien takia haastateltavien määrä rajattiin kolmeen. Yhteistä kaikille oli näkyvä toimiminen internetissä painonhallinnan asiantuntijoina. Kaikilla haastateltavilla oli terveystieteen tai luonnontieteeseen liittyvä korkeakoulututkinto. Ennakkokäsityksen mukaan kolmesta haastateltavasta yksi edusti enemmän julkista sektoria, yksi kaupallista sektoria ja yksi kolmatta sektoria. Oletuksena oli myös, että kaksi haastateltavaa asui ja toimi pääkaupunkiseudulla, kun yksi edusti pääkaupunkiseudun ulkopuolista Suomea. Kaksi haastateltavista oli miehiä ja yksi nainen. Julkisuuskuvan perusteella haastateltavien välillä oli myös ainakin pieniä näkemyseroja ja viimevuosien paljon keskustelua herättäneistä painonhallintakäsityksistä, kuten vähähiilihydraattisesta ruokavaliosta.

Haastateltavat värvättiin sähköpostilla syyskuun 2009 alussa. Kaikki suunnitellut henkilöt (A, B ja C) suostuivat haastatteluun. Haastateltavat kokivat internetin oman työnsä kannalta merkittävänä. Internet nähtiin mahdollistajana neuvonta- ja viestintätyössä sekä oman ammatillisen kehittymisen välineenä. Internetistä oli tullut asiantuntija-maallikko-suhteiden rikastuttaja. A kertoi, kuinka internet tarjoaa laajemman lukijakunnan sekä mahdollisuuden tietojen päivittämiseen ja syventävään hypertekstien tarjoamiseen. C oli käyttänyt kasvotusten tapahtuvien painonhallintaryhmätapaamisten lisänä internet-palvelua asiakkaiden itsenäisen työskentelyn alustana. Kun internet laski ruokapäiväkirjat, tarjosi reseptejä ja syventävää tietoa, toi se lisäarvoa kasvotusten tapahtuvalle ohjaukselle.

Jokainen haastateltava kuvaili internetin synnyttämää muutosta omista toimintatavoistaan: "nettikirjoittaminen on tuonut ihan erilaisen tyylin kirjoittamaan... ensimmäisessä kappaleessa pitää sanoa kaikki olennaiset... eli tiivistäminen... asia kirjoitetaan hyvinkin yksinkertaisesti... että teksti on mukaansa tempaavaa, sekin on ihan hirveän tärkeää" (C). A kommentoi internetin myötä tapahtunutta tiedon kulun nopeutumista: "Sehän auttaa ammattilaista suuresti. Kaikki, mitä tutkimustietoa julkaistaan, se löydät sen sieltä". B kertoi omasta roolista internetissä: "Se oli 2005 kun mä ensimmäisen blogin väsäsin. En mä uskonut, että siitä voi tulla työväline".

Tärkeinä internetissä toimivan painonhallinta-asiantuntijan ominaisuuksina pidettiin uskallusta, avoimuutta, jämäkkyyttä, kansankielisyyttä ja hyvää kokonaiskäsitystä painonhallinnasta. Internetin moniäänisyyden keskellä koettiin, että jos "oikeat" asiantuntijat eivät toimi rohkeasti, avoimesti ja jämäkästi, internetistä hyötyvät ennen kaikkea epäluotettavan tiedon levittäjät. Kansankielisyyden nähtiin olevan edellytys asiantuntijoiden ja maallikoiden väliselle kohtaamisepinnalle internetissä. Hyvä painonhallinnan kokonaiskäsitys korostuu erityisesti internetissä, jossa pieni, irrallinen tieto voi saavuttaa suuret mittasuhteet. Tällöin asiantuntijan tehtävänä on suhteuttaa yksittäisen tiedon merkitystä.

Internetin rajattomassa tekstimeressä haastateltavat kokivat myös oman asiantuntijuuden rajallisuutta. Jokainen haastateltava peilasi omia rajallisia resursseja suhteessa internetiin tekstimereseen: "eihän asiantuntijoilla ole aikaa" (A), "eihän voi vaatia, että jokainen ravitsemustieteilijä ja jokainen ravitsemusterapeutti kävisi samanlaisen dilemman läpi" (B) ja "mä myöskin tunnistan sen, että ei mulla ole aikaa ja resursseja ja mahdollisuuksia tutustua kaikkiin" (C).

Haastateltavien puheissa korostui voimakkaasti toiminta luotettavan tiedon tarjoajana. Asiantuntijat määrittivät usein "oikeaa" asiantuntijuutta suhteessa "väärään" asiantuntijuuteen ja keskeistä puheessa oli kysymys luotettavuudesta. B korosti, että "jokaisesta ei ole asiantuntijaksi". Asiantuntijuus määrittyi taisteluksi luotettavan tiedon puolesta monin tavoin värityneen painonhallintatiedon keskellä. Keskeistä asiantuntijuudelle internetissä oli "tutkimukseen perustuva tieto hyvästä terveydestä" (A), jatkuva arviointi, että "onko tossa mitään järkeä" (B), ja sen viestin välittäminen "että verkossa voi olla myös luotettavaa tietoa" (C). Yhdeksi merkittäväksi internetiasiantuntijuuden tehtäväksi miellettiin tietovirtojen ohjaaminen: "pitäisi olla jokin semmoinen systeemi joka ohjaa tapaa etsiä tietoa, ei sitä internet tee" (A) ja "asiantuntijan rooliksi jäi ohjata oikean tiedon jäljille" (B).

Keskeistä asiantuntijuuteen perustuvassa tietovirtojen ohjaamisessa oli yksittäisten tietojen sijoittaminen laajempiin asiayhteyksiin. Haastateltavat mainitsivat usein, että tavallinen internetin käyttäjä on varsin avuton valtavan tietomeren keskellä. Internet on ikään kuin suuri hallitsematon koneisto, joka tuottaa tietoa, mutta samalla hämää ihmisten käsitys siitä, onko olemassa mitään tiedon luotettavuuden kriteerejä. Haastateltavat näkivät painonhallintatiedon etsijän osan erittäin vaativana, ja siksi tarvitaan asiantuntijoita tulkitsemaan tiedon merkitystä: "se on semmoinen leikkikenttä, että sieltä voi saada hyvää tietoa ja järkevää, mutta sieltä saa myös vahvistusta omiin käsityksiin, oli se käsitys mikä tahansa... tää on tosi vaikea asia, koska ihan pienestä mitättömästä tutkimuksesta voidaan tehdä ihan valtavan iso juttu ja sillä ei ole mitään totuuspohjaa (C), "sit nää tällaiset uutiset, jos maallikko siellä käy, jos puhutaan nyt terveystiedosta, niin mä luulen, että aika monet vaan niistä hämmentyy" (A) ja "se on liian rankka taakka, se ei kuulu sähkönsinöörille, se ei kuulu siivojalle, tehtäväksi tarkistaa, onko tämä oikeaa tietoa" (B).

Tietovirtojen ohjaamisessa yhdeksi keskeiseksi tekijäksi nostettiin aika. Kun internetiin on helppo tuottaa tietoa, on julkaisukynnys matala. Haastateltavat toivoivatkin niin omaan toimintaan kuin yleisemminkin internetin toimintakulttuuriin kärsivällisyyttä: "mä haluaisin nimenomaan sitä, että esimerkiksi viikko sen jälkeen kun julkaisu on ilmestynyt niin tiedemiehet ja toimittajat istuisivat alas ja pohtisivat, onko tämä aidosti uutinen. Nyt kun kaikilla on niin kauhea kiire, niin pieninkin löydös joka tehdään maailmalla niin siitä tehdään isot otsikot" (B).

Asiantuntijat painottivat hakukoneiden ja hakusanojen merkitystä internetin tietomeressä kahlaamisessa. Kaikki haastateltavat varoittivat samaan sävyyn siitä, kuinka hakukoneet voivat johtaa harhaan. B kommentoi asiaa: "Sä voit googleen pistää jonkun hakusanan ja sitten rimpsu tietoa ja kaikki aika yksipuolista, filteroitua tavallaan. Ja siitä saa sellaisen käsityksen, että tästä on paljon kirjoitettu. Se on ehkä se harha, jonka internet synnyttää, jos googleen tulee 2000 hittiä, tai osumaa, niin tällainen ihminen ajattelee, että siitähän on tosi paljon kirjoitettu. Ja sit tiedemies menisi tietenkin pubmedin kohdalle ja katsoisi sieltä, että löytyykö samasta sanasta tai sanayhdistelmästä 2000 referenssiä, no sieltä löytyy ehkä kaksi tai kolme. Jolloin hänen tulkintansa on, että tämä on aika merkityksetön tieto".

Haastateltavilta kysyttiin, miten pitäisi suhtautua siihen, että hakukoneisiin perustuvassa tiedonetsinnässä asiantuntijoiden kielenkäyttötavat ja kansanomaiset kielenkäyttötavat eivät kohtaa parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä painonhallintatiedon popularisointiin liittyvä ongelma nähtiin keskeisenä, mutta siihen ei osattu sanoa juurikaan ratkaisuja. Toisaalta myönnettiin se, että sana "laihutus" on keskeistä kansanomaisessa kielenkäytössä. Toisaalta viitattiin siihen, että sanalla on hyvin vahvoja sivumerkityksiä, jotka tappelevat painonhallinta-asiantuntijuuteen liittyviä periaatteita vastaan.

Internetin luomaan ajasta ja maantieteellisestä paikasta riippumattomaan yhteisöllisyyteen suhtauduttiin ristiriitaisesti. Haastateltavien puheessa korostuivat "oikeaan" asiantuntijuuteen perustuvat yhteisöt erotuksena yhteisöistä, jotka perustuivat fanaattisuuteen, karismaattisiin johtajiin ja erikoisiin ravitsemusfysiologiin käsityksiin. C kertoi myönteisessä sävyssä edustamansa palvelun internet-yhteisöllisyydestä: "Se, että sä voit vaikeana hetkenä kirjautua sisään ja 'nyt on kuulkaas suklaan syönti lähellä' ja sit sieltä tulee heti joku 'hei älä nyt viitti, että miten sulla on mennyt'... että 'lähe vain

lenkille, sun kannattaa'... ihmisille ihan hirveän tärkeätä silloin kun tekee elämäntapamuutosta, että 'Joku muukin on kiinnostunut tästä mun asiasta enkä vain minä'". Yhteisöllisyyden internetissä ei uskottu korvaavaan kasvotusten tapahtuvaa vuorovaikutusta, mutta se nähtiin tärkeänä lisänä, joka voi sitouttaa ihmistä elämäntapamuutokseen.

Haastateltavat suhtautuivat tietyn varauksin myönteisesti sosioteknologiseen asiantuntijuuteen, kuten ruokapäiväkirjoihin, ravintoainelaskureihin, elintarvikekoostumustietopankkeihin ja energiankulutuslaskureihin, joissa ihmisen sijaan teknologiset sovellukset antavat käyttäjilleen palautetta. Näiden palvelujen nähtiin lisäävän tietoa ja motivaatiota. Toisaalta niiden ei ajateltu sopivan kaikille ja ne voivat vääristää suhtautumista painonhallintaan, jonka pelättiin synnyttävän jopa syömishäiriökäyttäytymistä.

Kaikki haastateltavat toivat esiin, että internet ei ole muovannut asiantuntijuutta vain internetissä: internetin vaikutus maallikko-asiantuntija-suhteisiin heijastui myös internetin ulkopuoliseen neuvontatyöhön. Keinoksi siihen, miten internetissä olevasta tiedosta tulisi maallikko-asiantuntija-suhteiden rikastuttaja eikä heikentäjä, pidettiin hyvien internet-palvelujen tarjoamista ja terveydenhoidon ammattilaisten kouluttamista.

Voitte kysyä Janne Huovilalta (helsinki.fi) mahdollisuutta tutustua tähän todella mielenkiintoiseen pro gradu -tutkielmaan. Suosittelen!

Lähde: Janne Huovilan blogi, 2009

Hyvä kunto tuo älykkyyttä

Göteborgin yliopiston tutkimuksen mukaan nuoret, hyväkuntoiset miehet pärjäävät paremmin älykkyystesteissä kuin liikuntaa harrastamattomat.

Ahkerointi liikunnan parissa tarkoittaa usein myös ahkerointia yliopiston tenttikirjojen kimpussa. Kiva on ahkeroida kun tieto uppoaa raikkaisiin aivoihin! Kun ahkeran urheilijan sydämen ja keuhkojen toimintakyky on kunnossa, silloin aivot saavat paljon happea. Tutkimuksessa havaittiin selkeä yhteys hyvän fyysisen kunnan ja parempien älykkyystestin tuloksien välillä. Erityisen selvästi hyväkuntoisuus näkyi loogisessa ajattelukyvyssä ja puheen ymmärtämisessä.

Tutkimuksessa havaittiin myös, että 15-18-vuotiaina kuntoaan kohottaneet kykenivät parantamaan henkisiä toimintojaan (kognitiotaan). Tutkimuksessa vertailtiin kaksosten tietoja ja tuloksia, jolloin tutkijat osoittivat, että hyväkuntoisuus ja korkea älykkyysosamäärä olivat seurausta ympäristökäytännöistä eikä perintökäytännöistä.

Tutkimuksen perusmateriaalina oli 1950-1976 välisenä aikana syntyneet asevelvollisuutta suorittamaan tulleet ruotsalaiset. Tutkimus julkaistiin arvostetussa tiedelehdessä Proceedings of the National Academy of Sciences.

Jos siis haluat pärjätä paremmin elämässäsi, voivat tutkijat mitä lämpimämmin suositella sinulle urheilullista elämäntapaa.

Lähde: Göteborgin yliopiston uutistiedote, joulukuu 2009

Liikunta tuo väljyyttä ruokailuun

Liikunnan ja terveystiedon opettajat julkaisevat LIITO -nimistä lehteä. Vuoden 2009 viimeinen numero on täynnä ravitsemusta ja liikuntaa.

Jarmo Punkkinen kertoo pääkirjoituksessa miten oikeilla ruokatottumuksilla saadaan energian kulutus ja energian saanti tasapainoon. Kuva koulun pihalta kahdenkymmenen vuoden takaa ja nyt paljastaa, että polkupyörät ovat vaihtuneet mopoihin. Samaan aikaan urheiluseuratoimintaan osallistuvien lasten määrä on alentunut ja mikä huolestuttavinta niin urheiluharrastuksesta luovutaan entistä nuorempina. Aikaisemmin nuoret jakautuivat kolmeen lähes yhtä suureen ryhmään liikunnan suhteen. Yksi kolmasosa liikkui liian vähän, toinen kolmannes riittävästi ja kolmas kolmannes oli liikunnan "suurkuluttajia". Tällä hetkellä voidaan puhua enää kahdesta ryhmästä. Liian vähän liikkuvia nuoria on jo reilusti yli puolet ja paljon liikkuvien määrä on pysynyt lähes ennallaan.

Ravitsemussuosituksia tulisi muuttaa, sanoo Punkkinen. Vaikka fyysisen aktiivisuuden määrä on vähentynyt, niin valtakunnalliset ravitsemussuosituksien ja väestön ruokailutottumukset eivät ole muuttuneet samassa tahdissa. Seurauksena

on ollut epätasapaino energian saannin ja energiankulutuksen välillä. Tämä on johtanut lihomiseen. Ravitsemussuositukset on laadittu niille, jotka liikkuvat riittävästi. Tarvitaan omat ravinto- ja ravitsemussuositukset passiiviselle enemmistölle eikä vain pienelle vähemmistölle, joka liikkuu suositusten mukaisesti. Meillä Suomessa on vahva välipalakuulttuuri. Se on johtanut siihen, että pääaterioita on alettu laiminlyödä. Koululaiset eivät syö kunnollista aamupalaa, koska kouluruoka on jo puoli yhdeltätoista ja jos nälkä yllättää, voi käydä kaupassa ostamassa karkkeja tai limsaa. Välipalat ovat muuttuneet yhä enemmän nopeiden hiilihydraattien suuntaan. Mihin ovat unohtuneet hedelmät, marjat ja juurekset?

Opetusneuvokset Matti Pietilä ja Marjaana Manninen Opetushallituksesta ovat syvästi huolissaan istuvan, obeogeneettisen, elämäntavan lihavuusriskiä kasvattavista vaikutuksista Euroopan Unionin alueella. Euroopan parlamentti katsoo, että liikunta tasapainoisen ruokavalion kanssa on ensisijainen keino estää ylipainon kertymistä. Suomessa on tehty 12.6.2008 periaatepäätös terveyttä edistävästä liikunnasta ja ravinnosta. Paperilla kaikki näyttää hyvältä, käytäntö on osoittanut aivan toista.

Ravitsemusterapeutti Maare Kauppinen kysyy miksi ollaan lihavia, vaikka syödään kevyttuotteita? Kauppinen mielestä kevyttuotteiden nauttiminen ei kannata.

Tohtori Juha Hulmi muistuttaa proteiinin merkityksestä urheilijalle peräti kolmen tiiviisti taitetun sivun verran. Hulmi korostaa proteiinin suhteen erityisesti nauttimisen ajoituksen tärkeydestä ja proteiinin laadun merkityksestä.

Niin ikään peräti kolme sivua on saanut käyttöönsä ravintovalmentaja (FT) Christer Sundqvist, joka artikkelissaan "Syö ja liiku - pysyt terveenä" pohtii ravitsemuksen ja liikunnan merkitystä terveydelle. Tässä joitakin otteita liikuntaa arvioivasta osasta kirjoitustani:

Liikuntaharrastuksen aloittamisen ja jatkamisen myötä saat väljyyttä ruokailuun. Sinun ei tarvitse ihan jokaista kilokaloria laskea. Liikunta vapauttaa sinut monipuolisen ja riittävän ruokavalion kimppuun. Valitset sitten minkä tahansa sadoista tunnetuista laihdutusdieeteistä, niin voit nauttia tuon dieetin puitteissa sen verran runsaita annoksia, että puutosoireita ei pääse syntymään. Reipas liikunta huolehtii siitä, että hieman energiatiheämmätkin annokset eivät siirry vatsan seudulle varastoon.

Liikunnan sisällyttäminen osaksi painonhallintaa on tärkeätä nimenomaan painonhallinnan laadun, ei määrän, kannalta. Itse asiassa kriittiset tutkimukset osoittavat liikunnan laihduttavan vaikutuksen olevan niin vähäisen, että on peräti kyseenalaista, kannattaako liikuntaa lisätä laihtuakseen kiloissa enemmän. Sen sijaan liikkuminen kannattaa ottaa osaksi painonhallintaa, jotta lihasmassan osuus painonlaskusta vähenisi ja rasvamassan puolestaan kasvaisi. Liikunta voi parhaimmillaan jopa puolittaa lihasmassan menetyksen laihdutuksen aikana ja monipuolinen, myös vastusharjoittelua sisältävä liikkuminen on suositeltavaa lihasmassan säilymisen kannalta.

Liikunnan terveysvaikutukset ovat hyvin selkeitä. Liikunta toimii melkein aina kahdella tapaa. Se luo positiivisen kierteen: 1) lisäämällä energiankulutusta ja 2) parantamalla mielialaa suoraan. Näiden asioiden yhteisvaikutus kannustaa ihmisiä yleisestikin parempaan elämäntapaan ja kohentaa elämänlaatua. Merkittäviä terveyshyötyjä saataisiin jo sillä, että kaikki liikkuisivat edes vähäsen. Liikunnan on todettu vaikuttavan myönteisesti useisiin terveystekijöihin:

- laskee useita tulehduksen merkkiaineita elimistössämme
- insuliiniherkkyys parantuu
- aikuistyyppin sokeritauti lieventyy tai pysyy loitolla kokonaan
- mieliala paranee
- parantaa unen laatua
- verenpaine laskee
- sydän- ja verisuonitautien riski laskee
- laskee aivohalvausriskiä
- veren rasva-arvot parantuvat
- erityisesti haitallinen vyötärörasva vähenee
- vähentää paksusuolen- ja rintasyövän ilmaantuvuutta
- ehkäisee osteoporoosia (luukatoa)
- aineenvaihdunta pysyy korkealla tasolla useita tunteja suorituksen jälkeenkin ja tukee näin painonhallintaa
- parantaa ikääntyvien ihmisten toimintakykyä ja hidastaa aivot toiminnan heikentymistä

Jokainen meistä tietää, että laihduttaminen on sinänsä aika helppoa (energiaa sisään vähemmän kuin energiaa ulos), mutta painonhallinta on vaikeaa. Tutkimusten mukaan erilaisilla ruokavaliolla ja liikunnan lisäämisellä on pitkällä aikavälillä (1-10 vuotta) onnistuttu pudottamaan vain muutamia kiloja, jos sitäkään. Tämä siis silloin kun asioita tarkastellaan tilastotieteen avulla. Erot yksittäisen ihmisten kesken ovat kuitenkin suuria. Ihmiset ovat yksilöitä ja yhdelle sopii jokin tietty laihdutusmenetelmä, ruokavalio ja liikuntapanos paremmin kuin toiselle. Valitettavasti tätä ei ole otettu nykyisissä suosituksissa riittävän hyvin huomioon, vaan ihmiset yritetään valaa samaan muottiin. Pitäisikö vähitellen hyväksyä, että joillekin ihmisille suositusten mukainen hiilihydraattien saanti vääjäämättömästi kerryttää liikakiloja?

Minun mielestäni terveyttä edistävä liikuntamäärä ja sitä myötäilevä ruokavaliomuutos on pitkälti yksilöllinen asia. Painonpudotuksen säilyttämiseksi joillakin voi liikuntasuositus olla enemmän kuin tuo suositusten mukainen 30 min päivässä. Harkittavaksi tulee 60-90 minuuttia kohtuukuormitteista liikuntaa 5-7 päivänä viikossa. Tämä on jo aika kova tavoite suurimmalle osalle ylipainoisista. Tutkimusten mukaan tätä pienemmillä määrillä ei kuitenkaan ole merkittävä

vaikutusta painonpudotuksen kannalta. Painonhallinta edellyttää useimpien kohdalla melko totaalista elämäntavan muutosta. Ruokatottumukset menevät uusiksi ja liikunnallinen elämäntapa päivittäisine liikuntoineen tulee rutiiniksi. Pysyvät tulokset näkyvät vasta vuosien jälkeen. Tylsää ja hidasta, mutta ei tässä varmaan oikotietä ole? Mitä jos luovuttaisiin kunto- ja terveystoiminnassa suorituskeskeisyydestä? Tuodaan selvemmin esille yksilöllinen liikuntapanos ja yksilöä parhaiten tukeva ravitsemus. Otetaan terveyden edistäminen mukaan kaikkeen päätöksentekoon ja toimintaan. Tunnustetaan se tosiasia, että nyky maailmassa on kovin helppoa syödä liikaa ja monelta on kadonnut syömisen hallinta. Mutta miten päättäjät saadaan omistautumaan asialle? Aiemmissä kokeiluissa terveys jotenkin on aina unohtunut päätöksenteossa. Miten asialle saadaan myös esimerkiksi kaupat, ravitsemusliikkeet ja kansalaisjärjestöt, sillä ihan kaikkeen ei kunnan tai valtion säätelyllä pysty vaikuttamaan? Vähemmän amerikkalaista autokaupunkia, enemmän arkihikoilua? Vähemmän huomiota ruoan koostumukseen, enemmän siitä saatavaan nautintoon? Enemmän terveyttä, vähemmän sairautta?

Sami Uusitalo sanoi...

"Samaan aikaan urheiluseuratoimintaan osallistuvien lasten määrä on alentunut ja mikä huolestuttavinta niin urheiluharrastuksesta luovutaan entistä nuorempina. "

Mihin tämä tieto perustuu?

kaikki näkemäni tutkimukset kertovat päinvastaista kieltä.

http://www.slu.fi/lum/14_02/uutiset/lasten_ ja_nuorten_liikunnan_harr/

perjantai, joulukuu 11, 2009 1:27:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Sinun on Sami Uusitalo kysyttävä tuota asiaa tunnetulta terveysvaikuttajalta Jarmo Punkkiselta itseltään: jarmo.punkkinen@lappenranta.fi

Tiedän, että olemme tästä keskustelleet useaan otteeseen ja sinun on vaikea hyväksyä tätä seikkaa. Uskoisin, että Punkkinen tietää mistä puhuu.

perjantai, joulukuu 11, 2009 1:35:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

Kyllä minä hyväksyn sen heti kun joku lyö faktat pöytään.

Jos laittaa googleen haun:

"urheilua harrastavien nuorten määrä"

niin minun kannalle tullaan jokaisessa tutkimuksessa. Urheilua harrastavien, myös nuorten joiden keskuudessa lihavuuden kasvu on ollut voimakkainta, määrä on kasvanut koko ajan.

Ehkäpä Jarmo voisi laittaa edellisestä poikkeavan datan tähän kaikkien nähtäväksi.

perjantai, joulukuu 11, 2009 2:33:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Tässä Harri Hakkaraisen kertomaa (tutkimustietoon perustuvaa tietoa):

Havaittuja muutoksia lasten ja nuorten (8-16 v) tutkimuksissa viimeisen 20 vuoden ajalta

- Itseraportoitu liikunnan harrastaminen on lisääntynyt
* harrastus syrjäyttänyt luonnollista liikuntaa - ennen ei tarvinnut harrastuslisenssiä, vaan liikuttiin?

- Harrastettu lajikirjo lisääntynyt ja suosittu lajit muuttuneet
* vähemmän "fyysiset" lajit lisääntyneet
* yksilö kuitenkin harrastaa suppeammin

- urheiluseuran jäsenyys hieman lisääntynyt

* urheileminen vaatii seuran jäsenyyden?

- istuminen ja muu inaktiivisuus lisääntynyt
* erityisesti ruutu-aika lisääntynyt (4-6 h/vrk)
* USA:ssa 7-8 h/vrk

perjantai, joulukuu 11, 2009 3:01:00 ip.

jyhulmi sanoi...

Todellisuus on sellainen, että nykyihminen ylläraportoi liikkumistaan ihan toisessa mittakaavassa kuin ennen, koska nykyään pidetään hyvänä sanoa, että "liikun paljon". Ennen oltiin rehellisempiä. Tämä virhe kyselytutkimuksissa on tullut esille monissa liikunta-alan seminaareissa. Liikkumisen määrää tulisi arvioida ihan jollain muilla tavoin kuin kyselyillä kuten esim. kiihtyvyyssantureilla: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19942665?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVD_ocSum&ordinalpos=7

...tai vielä parempaa, monella mittarilla. En juuri nyt muista nähneeni yhtään tällaista tutkimusta Suomessa...

T: LitT

sunnuntai, joulukuu 27, 2009 6:53:00 ip.

jyhulmi sanoi...

Tässä vielä yksi vertailututkimus metodeista mitata liikkumisen määrää:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18002254?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVD_ocSum&ordinalpos=8

Kyselyitä (joita verovaroin pääosin rahoitetaan) tehdäänkin liikaa vs. tämänkaltaiset objektiivisemmat tutkimukset: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17388663?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=1&oq\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17388663?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=1&oq$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed)

Se, kuinka moni nuori osallistuu urheiluseuratoimintaan ei kerro oikein mitään. Sami on siinä oikeassa, että ei ORGANISOITUUN urheiluun osallistuminen ole vähentynyt, ainakaan suuressa määrin. Lasten nuorten liikunnalliset pihaleikit ja -pelit ovat se sijaan lähes kokonaan kadonneet ja se on surullista :(

Liikkumattomuus on pahempi juttu kuin vähäinen organisoitu urheiluseura-aktiivisuus...

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18239652?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVD_ocSum&ordinalpos=7

sunnuntai, joulukuu 27, 2009 7:05:00 ip.

Painonpudotus ENE-ruokavaliolla

**

Lapin urheiluopisto toteuttaa FT Christer Sundqvistin ja Marja Immosen ideoimaa vuoden verran kestäväää ravintovalmennuksen täydennyskoulutusta. Tänäään on esitellyssä Hannele Karpaisen kiintoisa opinnäyte.

TIIVISTELMÄ

Erittäin niukkaenergiainen dieetti (ENED) tarkoittaa ruokavaliota, jossa energiansaanti on enintään 800 kcal vuorokaudessa. Niukasta energiamäärästä huolimatta ruokavaliio sisältää kaikkia elimistön tarvitsemia ravintoaineita. Proteiinien riittävä määrä dieetin aikana on tärkeä lihasmassan säilymisen kannalta.

ENED:llä saavutetaan merkittäviä laihdutustuloksia lyhyessä ajassa. Laihuttaminen vaikuttaa suotuisasti useisiin sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöihin kuten verenpaineeseen ja veren rasva-arvoihin. Jo pienempikin pysyvä laihdutustulos on terveyden kannalta merkittävä.

Vähäenergisien dieetin ja hyvien laihdutustulosten jälkeen haasteena on laihdutustulosten ylläpitäminen. Koska ENED ei ole tarkoitettu pysyvään käyttöön, dieetin jälkeen uusien ruokailutottumusten ja pysyvien elämäntapamuutosten omaksuminen on erittäin tärkeää. Laihdutustulokset ovat pysyvämpiä silloin, kun laihdutusjaksoon liittyy elämäntapamuutoksiin tähtäävää ryhmä- tai yksilöohjausta.

Oikein toteutetusta ja ravintokoostumukseltaan riittävästä ENED:stä ei ole haittaa terveydelle. Myöskään toistuvasta ENED:n käytöstä ei ole todettu olevan haittaa terveydelle. Dieetin alussa saattaa esiintyä tiettyjä epämiellyttäviä, mutta vaarattomia elimistön ketoositilaan liittyviä oireita kuten ihon kuivumista ja pahanhajuista hengitystä. ENED:n aikana terveydentilaa kannattaa kuitenkin seurata ja hakeutua tutkimuksiin mikäli siihen kuulumattomia oireita esiintyy. Tiettyjen sairauksien kohdalla ENED ei sovellu käytettäväksi tai sen käyttöön liittyy suurempia riskejä. Epäselvissä tapauksissa kannattaa konsultoida terveydenhuollon henkilökuntaa ennen ENED:n aloittamista.

ALKUSANAT

Tämä katsaus ENED:stä on Lapin urheiluopiston järjestämään Ravintovalmentaja-koulutukseen kuuluva loppuyö. Kiitokset koulutuksessa mukana olleille ohjaajille ja opettajille ravitsemukseen liittyvän tiedon välittämisestä meille koulutukseen osallistujille. Kiitos myös muille kurssille osallistuneille omien kokemusten jakamisesta. Se on ollut arvokas osa oppimista ja tuonut tietoa lähemmäs käytäntöä.

Kurssin alussa ei osannut kaikkea kysyä ja jossain vaiheessa vastaukset synnyttivät lisää kysymyksiä. Loppuvaiheessa lohduttaa tieto, että kaikkea ei tarvitse tietää ja sen opitun minkä unohtaa, voi aina tarkistaa ja oppia uudelleen. Ja usein voi yhtyä Puh:n kanssa samaan ajatukseen:

JOHDANTO

Tämä työ lähti liikkeelle kahdesta toisiinsa liittyvästä kysymyksestä. Onko nopeasta painonpudotuksesta hyötyä ja kannattaako sen vuoksi kärsiä mahdollisia siihen liittyvän ketoosin sivuoireita kuten hiusten lähtöä, ihon kuivumista ja pahan hajuista hengitystä? Toisin sanoen, onko siitä kaikesta hyötyä vai kannattaisiko laihdutustuloksiin edetä maltillisemmin. Näiden pohjalta halusin lähteä etsimään vastauksia kysymyksiin mitä niukkaenergiainen dieetti (ENED) tarkoittaa, mitkä ovat siitä saatavat hyödyt tulosten pysyvyyden kannalta ja mitä siihen liittyvän ketoosin aikana tapahtuu.

Merkittävää ylipainoa hoidetaan vähäkalorisilla ruokavaliioilla. Erittäin niukkaenergiainen dieetti (ENED) on käytössä terveydenhuollon lisäksi myös kuntosalien painonhallintaryhmissä kaupallisina tuotteina. Siitä huolimatta painonhallinnassa korostetaan pysyviä elämäntapamuutoksia pysyvien tulosten saamiseksi. Vähäenergisissä ruokavaliioissa energiansaanti saattaa olla jopa alle perusaineenvaihdunnan ja lienee sanomattakin selvää, että vähäenergistä ruokavaliota ei ole tarkoitettu koko loppuelämän kestäväksi "pysyväksi elämäntapamuutokseksi". Tämä ristiriita herätti mielenkiinnon selvittää erittäin niukkaenergiaisen dieetin hyötyjä ja haittoja.

On olemassa tutkimuksia, joissa painonpudotuksessa on saatu parempia tuloksia sillä, että on pyritty vaikuttamaan ravitsemustottumuksiin antamalla ryhmä- tai yksilöneuvontaa ruokavalioidon rinnalla. ENE-dieetin lisäksi tässä katsauksessa sivutaan myös kokonaisvaltaisemman ohjauksen merkitystä painonpudotuksen aikana.

Tässä työssä ei oteta kantaa ENE-dieetin koostumukseen eli siihen millaisella proteiinien tai ja hiilihydraattien osuuksilla saadaan tuloksia eniten tai terveellisemmin. Katsauksessa ei myöskään vertailla markkinoilla olevia ENE-dieeteissä käytettäviä valmisteita tai oteta kantaa liikunnan merkitykseen ja leikkaushoitoihin ylipainon hoidossa.

ERITTÄIN NIUKKAENERGIAINEN DIEETTI (ENED)

Erittäin niukkaenergiainen dieetti (ENED) eli very low calorie diet (VLCD) tarkoittaa ruokavaliota, jossa energiansaanti on yleensä 400–500 kcal ja enintään 800 kcal vuorokaudessa. Niukasta energiamäärästä huolimatta ruokavalio sisältää kaikkia elimistön toiminnan ja terveyden kannalta tarvittavia ravintoaineita. Näläntunne on vähäisempää ENED:ä käytettäessä, verrattuna vähäisempään energiansaannin rajoittamiseen.

ENE-dieettiin kuuluu terveydenhuollossa tapahtuva seuranta 1-2 viikon välein. Laihtumisnopeus on 1,5-2 kg viikossa ja välitön laihtumistulos on 2-2,5 kertaa parempi kuin perushoidolla. Ennen ruokavaliion aloittamista diabeetikoilla on huomioitava insuliiniannosten vähentäminen tai hoidon lopettaminen. Muita lääkityksiä ei tarvitse vähentää. Dieettiä ei saa käyttää raskauden tai imetyksen aikana tai jos painoindeksi on alle 30. Kyseisellä ruokavaliolla ei saada pysyviä tuloksia vaan dieetin jälkeen tarvitaan elämäntapamuutoksia tuloksen pysyvyyden saavuttamiseksi.

Ruokavaliion sisältämä, vuorokaudessa tarvittava proteiinien määrä on vähintään 50 g/vrk (0,8-1 g ihannepainokiloa kohti). Lisäksi ruokavalio sisältää päivässä tarvittavan määrän välttämättömiä rasvahappoja, hivenaineita ja vitamiineja sekä vaihtelevasti kuituja. Ruokavaliiossa käytetään apteekkeista tai muualta saatavia valmisteita. Suomessa myytäviä valmisteita ovat DiettMini, Nutrifast ja Nutrilett, joiden välillä ei tiedetä olevan eroja turvallisuuden tai vaikuttavuuden suhteen. Suurin ero valmisteiden välillä on maussa sekä laktoosin ja gluteiinin määrissä. Annostelusuosituksia tulee noudattaa, koska vajaakäyttö saattaa johtaa aliravitsemukseen. Dieetin aikana saa syödä kohtuullisesti vähän energiaa sisältäviä vihanneksia ja juureksia. Lisäksi pussiravittoa voi maustaa vähän energiaa sisältävillä mausteilla. Valmisteita käytetään lähtöpainosta riippuen 8-12 viikon ajan tai kunnes saavutetaan painoindeksi 25. ENED-valmisteita voidaan käyttää myös satunnaisesti korvaamaan yksittäisiä aterioita ilman varsinaista ENED-hoitojaksoa. Joissakin sairauksissa ENED:n käyttö ei ole suositeltavaa.

Energian saannin ollessa niukkaa, elimistö alkaa käyttää enemmän rasvavarastoja energianlähteiksi. Tämä säästää rajoitettua määrää hiilihydraatteja elimistön niitä enemmän tarvitseville osille kuten aivoille ja punasoluille. Samalla säästävät myös kehon rakennusaineina tarvittavat proteiinit. Koska hiilihydraatteja tarvittaisiin myös rasvahappojen muuttamiseksi energiaksi, vaillainainen rasvahappojen hapettaminen eli ketoosi tuottaa verenkiertoon ja virtsaan ketoaineita. Myös ketoaineita käytetään energiaksi.

Elimistössä oleva energia on varastoitunut pääasiassa rasvoina, hiilihydraatteina ja proteiineina. Kehon rasvakudos muodostaa 75 % elimistön energiavarastoista. Rasva on varastoitunut rasvakudokseen triglyserideinä. Hiilihydraattien osuus energianlähteistä on 1 % ja se on varastoitunut glykogeenin muodossa lihaksiin ja maksaan. Vaikka hiilihydraattien osuus on melko pieni, niiden olemassaolo on ensisijaisen tärkeää esimerkiksi keskushermostolle, punasolujen aineenvaihdunnalle ja voimakkaan lihastyön ensimmäisinä minuutteina. Proteiinien osuus elimistön energiavarastoista on 25 %. Proteiinien pääasiallinen tehtävä on toimia rakennusaineina ja olla kehon eri toimintoissa mukana, joten niitä ei käytetä ensisijaisina energianlähteinä.

Paaston alussa lihaksissa ja maksassa olevat glykogeenivarastot käytetään melko pian. Paastolla tarkoitetaan tässä tilaa, jossa energiaa kulutetaan enemmän kuin sitä saadaan ravinnosta. Maksassa olevat glykogeenivarastot riittävät ylläpitämään veren glukoosipitoisuutta 6-12 tunnin ajaksi. Maksan glykogeenin loppuessa ja veren insuliinipitoisuuden laskiessa, energiaa aletaan tuottaa rasvakudoksesta, proteiineista sekä lihaksissa syntyvästä laktaatista. Lihaksiin varastoitunutta glykogeenia voidaan käyttää pelkästään lihaksissa, eikä sitä voida vapauttaa verenkiertoon muiden kehon osien energiaksi. Vaikka lihakset eivät pysty vapauttamaan glukoosia vereen, siitä huolimatta lihasten tuottamaa laktaattia voidaan siirtää maksaan, muuttaa siellä glukoosiksi ja vapauttaa verenkiertoon.

Paaston seurauksena glukoosivarastojen määrä pienenee. Veren insuliinipitoisuus laskee, jolloin rasvakudoksessa triglyseridien hajotus energiaksi kasvaa. Tästä syntyneet vapaat rasvahapot siirtyvät maksaan ja muihin kudoksiin energiaksi. Paaston vaikutuksesta myös lihaskudos vähentää glukoosin ottamista ja alkaa hapettaa rasvakudosta energiaksi. Kun kehon rasvoja pilkotaan energiaksi, glukoosia täytyy olla saatavilla. Ilman glukoosia esiintyy ketoosia eli epätäydellistä rasvanpilkkoutumista. Sen seurauksena ketoosin tuotteita ketoaineita löytyy verestä ja virtsasta. Ketoositila voidaan todeta virtsasta apteekkeista saatavalla liuskatestillä.

Ketoaineiden tuotto alkaa noin 1-2 vuorokautta paaston alkamisesta. Aineenvaihdunta muuttuu siten, että elimistölle tärkeitä rakennusaineita eli proteiineja ei tarvitse enää käyttää glukoosin valmistukseen.

Paaston jatkuessa maksan tuottamien ketoaineiden määrä tulee niin suureksi, että useampien päivien paastoamisen jälkeen niiden pitoisuus veressä on energianlähteistä suurin. Vapaita rasvahappoja ei voida siirtää verenkierrosta aivojen käyttöön, mutta lihakset ja maksa voivat niitä käsitellä. Toisin kuin vapaat rasvahapot, ketoaineet ovat vesiliukoisia ja voivat siten siirtyä verestä aivojen käyttöön. Ketoaineiden hapettamisen johdosta aivojen päivittäinen glukoosin tarve alenee. Normaaliiravitsemustilassa tarve on noin 100 g ja useiden viikkojen paastojakson jälkeen 40 g. Aivot tarvitsevat siitä huolimatta glukoosia jatkuvasti.

Paaston alkuvaiheessa proteiinien käyttö energiaksi on suurempaa. Lihaksen proteiinit eivät kykene jatkamaan glukoosin tuottamista jos paasto jatkuu muutamia päiviä pidempään, koska kehon välttämättömät proteiinit olisi pian käytetty loppuun. Kolmen viikon paaston jälkeen, elimistö käyttää energiaksi lähes pelkästään rasvahappoja. Sen vuoksi myös ketoaineiden tuotto lisääntyy entisestään.

Myöhäisemmässä paastovaiheessa (ylipainoisilla kuuden viikon jälkeen) ketoaineiden hyötykäyttö lihaksissa vähenee ja lihakset käyttävät enemmän vapaita rasvahappoja. Aineenvaihdunta paaston myöhäisemmässä vaiheessa on melko monimutkaista. Monia energianlähteitä käytetään vaihtelevassa määrin, mutta ketoaineet ovat tärkeässä asemassa lyhyen ja pidemmän ajan paastotilassa. Tämä juuri sen vuoksi, että ne säästävät glukoosia aivoille ja säästävät lihaksen proteiineja. Toimimalla vaihtoehtoisena energianlähteenä, ne myös ehkäisevät veren rasvahappojen määrää nousemasta vaaralliselle tasolle.

ENED:LLÄ SAATAVAT TULOKSET

ENED on tehokas ja nopea tapa laihtua. Laihduttaminen vaikuttaa suotuisasti useisiin sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöihin kuten verenpaineeseen ja veren rasva-arvoihin. Jo 5-10 %:n laihduttaminen tuo merkittäviä terveyshyötyjä.

Liikapaino on yksi riskitekijä sydän- ja verisuonitaukeille. Lihavuus altistaa kohonneelle verenpaineelle, veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöille ja siihen liittyy usein myös häiriöt verensokeritasapainossa ja toiminnassa. Siten lihavuus lisää sydän- ja verisuonitautikuoletta ja tyypin 2 diabeteksen riskiä. Muita lihavuuteen liittyviä haittoja ovat muun muassa liikkumiseen liittyvät vaikeudet, syöpäsairaudet sekä mahdolliset sosiaaliset ja mielenterveysongelmat. Lihavuuteen voidaan liittää myös monia muita terveyshaittoja. Vähäenergisien ruokavalioiden etu on merkittävä painonpudotus lyhyessä ajassa. ENE-dieetillä voidaan vaikuttaa myönteisesti muun muassa kohonneeseen verenpaineeseen, tyypin 2 diabeteksen ja uniapnean hoitoon. Tutkimusten mukaan jo 5-10 % painon pudotus vähentää diabetesriskiä merkittävästi.

ENE-dieetillä ensimmäisten neljän viikon aikana painon putoaminen on huomattavaa. Painon aleneminen vaikuttaa suotuisasti useisiin sepevaltimotaudin riskitekijöihin kuten verenpaineeseen, kokonaiskolesterolin määrään, triglyserideihin ja paastoinsuliiniarvoihin. Tosin ENED:iä jatkettaessa kokonaiskolesteroliarvot voivat nousta myöhemmin lähtötasoa korkeammalle tasolle. Kaikissa tutkimuksissa ei ole saatu selkeitä muutoksia verenpaineessa tai ryhmätasolla tarkasteltuna muutoksia on saatu pelkästään systolisessa tai diastolisessa paineessa. On viitteitä siitä, että jo kuuden päivän erittäin niukkaenergisellä ruokavaliolla saadaan merkittäviä aineenvaihdunnallisia hyötyjä. Laihtumisen myötä solunsisäisten rasvojen määrä laskee ja samaan aikaan insuliiniherkkyys paranee. Näillä terveysmuutoksilla on yhteys vyötärön ympäryksen pienenemiseen, ei niinkään kehon painoon tai kehon rasvaprosenttiin.

Myös parasympaattisen hermoston toiminnan on todettu parantuneen nopean ENE-dieetillä laihtumisen jälkeen. Parasympaattisen hermoston toiminnan paranemisen voidaan olettaa olevan yhteydessä sydän- ja verenkiertoelimistön riskien, kuten vaarallisten rytmihäiriöiden tai äkkikuoleman riskien vähenemiseen. Autonomisen hermoston toimintaa on tutkittu sykevälvaihtelua käyttämällä.

Jopa vuoden ajan voidaan lääketieteellisessä valvonnassa jatkaa ENED:iä. Yleensä käytetään lyhyempiä aikajaksoja. Esimerkiksi erään henkilön painoindeksi ennen dieettiä oli 47 ja vuoden ENED jakson jälkeen 26,7. Verenpaine lähtötilanteessa oli 167/80mmHg ja vuoden jälkeen normaalilukemissa 125/80mmHg. Myös veren sokeri- ja rasva-arvot olivat parantuneet huomattavasti.

Vähäenergisien dieetin ja hyvien laihdutustulosten jälkeen haasteena on laihdutustulosten ylläpitäminen. Dieetin jälkeen paino lähtee yleensä asteittain nousemaan. Koska ENED ei ole tarkoitettu pysyvään käyttöön, dieetin jälkeen uusien ruokailutottumusten ja pysyvien elämäntapamuutosten omaksuminen on erittäin tärkeä. Siinä on apua ryhmä- tai yksilöohjauksesta.

Eri lähteiden mukaan vähäenergisellä ruokavaliolla saatujen tulosten pysyvyys näyttää olevan jokseenkin verrannollinen saadun ohjauksen määrään ja seurantajakson pituuteen. ENED-jakson jälkeen paino nousee asteittain. Tutkimusten mukaan, mitä enemmän painoa on onnistuttu pudottamaan, sitä parempia tuloksia saadaan myös pidemmällä aikajaksolla tarkasteltuna. Korkean lähtöpainon ja suuremman painonpudotuksen lisäksi myös liikunta-aktiivisuus ja nuorempi ikä vaikuttavat tulosten pysyvyyteen. Pidemmällä aikajaksolla tarkasteltuna usein käy kuitenkin niin, että paino nousee takaisin lähelle lähtöpainoa. Tulosten mukaan miehet näyttäisivät hyötyvän ohjauksista naisia enemmän.

Ohjauksella on suuri merkitys painonpudotuksella saatujen tulosten pysyvyyden kannalta. On saatu tuloksia, joissa vielä neljän vuoden kuluttua tulokset ovat olleet lähellä painonpudotuksella saavutettua alinta painoa. Hoito-ohjelmaan kuului ruokavaliohoitoa, liikuntaa ja käyttäytymisterapiaa. Ohjelma sisälsi kokoontumisen kerran viikossa neljän vuoden ajan. Nämäkin tulokset puoltavat ohjauksen jatkumisen tarvetta, jotta tulokset olisivat pysyviä.

Tutkimuksissa saavutettuja tuloksia esitetään keskiarvoina, jolloin ryhmään kuuluu aina erilaisia yksilöitä. Tuloksia tarkasteltaessa tulee muistaa, että tutkimuksiin osallistuneissa on aina myös henkilöitä, jotka keskeyttävät ja osalla paino saattaa nousta lähtöpainoa korkeammalle tasolle. Hakalan ym. raportoimassa kolmen viikon kuntoutuslaitoksessa ja kymmenen viikon terveyskeskuskurssilla toteutetuissa laihdutusjaksoissa tulokset kahden vuoden seurannassa olivat keskimäärin melko hyviä. Siitä huolimatta yksilölliset erot tuloksissa olivat 28 kg:n laihtumisesta 20 kg:n lihomiseen. Seurannassa paino laski kuuden kuukauden ajan ja sen jälkeen alkoi nousta. Myös muut kyseisessä tutkimuksessa raportoidut tulokset korostavat seurannan merkitystä painonhallinnassa hoitajakson jälkeen.

Tutkija Pinto havaitsi puolen vuoden tutkimusjaksoilla, että ENED:ä noudattaneet pudottivat painoa enemmän, verrattuna itseohjautuvasti laihduttaneisiin tai maksulliseen painonhallintaryhmään kuuluviin henkilöihin. Itseohjautuvasti laihduttaneilla tulokset olivat kuitenkin pysyvämpiä verrattuna muihin kahteen menetelmään. Itseohjautuvassa ryhmässä

laihdutettiin käyttämällä jonkin kirjan, lehden, henkilön tai omaa laihdutusmenetelmää, mutta ei jotain nimettyä ruokavaliota.

Painon nousua laihduttamisen jälkeen takaisin lähtötasolle on selitetty kahdella teorialla. Biologisen selitysmallin mukaan pitkään jatkuneessa lihavuudessa elimistö on sopeutunut olemassa oleviin rasvavarastoihin. Sen mukaan ihmisellä on synnynnäinen taipumus pysyä samassa painossa ja ylläpitää tiettyä rasvavarastoa. Sen vuoksi paino palaa takaisin lähtötasolle. Sosiaaliseen oppimiseen perustuvan selitysmallin mukaan kaikilla ei ole motivaatiota tai kykyä muuttaa ruokailutottumuksia pysyvästi ja sen vuoksi paino nousee takaisin lähtötasolle. Sosiaalisen oppimisen mallia puoltavat tutkimukset, joiden mukaan käyttäytymisterapiaa saaneilla ryhmillä laihdutustulokset ovat olleet pysyvämpiä.

Pysyvyyttä laihdutustulokseen tuovat muutokset ruokavaliossa. Sen vuoksi laihdutuksen tueksi tarvitaan käytännönläheistä ja jokapäiväiseen elämään sovellettavaa ravitsemusneuvontaa. Ohjelmassa tulisi aina olla mukana pitkäkestoista seurantaa ja mielellään myös henkilökohtaista ohjausta. Huomioitava tekijä on myös ohjauksen ja seurantaan osallistuvan henkilökunnan motivaatio.

ARVIOITA ENED:N HAITOISTA

Oikein ja ohjatusti toteutetusta sekä ravintoarvoiltaan riittävästä ENE-ruokavaliosta ei ole terveydelle haittaa. Dieetin alussa saattaa esiintyä tiettyjä epämiellyttäviä, dieetille tyypillisiä, mutta vaarattomia oireita. Myöskään toistuva ENED:n käyttö tai "jojo-laihduttaminen" ei ole osoittautunut terveydelle haitalliseksi. ENED:n aikana terveydentilaa kannattaa kuitenkin seurata ja hakeutua tutkimuksiin mikäli poikkeavia oireita esiintyy.

Usein ajatellaan, että toistuva laihduttaminen eli niin sanottu "jojo-laihduttaminen" olisi terveydelle haitallista tai aiheuttaisi lihasmassaan häviämistä. Etenkin niukkaenergisten dieettien (ENED) ongelmana on usein tulosten pysymättömyys ja painon nousu uudelleen laihdutusjakson jälkeen. Käsite "laihduttaminen lihottaa" saattaa olla syy olla osallistumatta laihdutusohjelmiin. Jojo-laihduttamisella ei ole kuitenkaan yhteyttä rasvattoman massan häviämiseen. Muutosta tapahtuu sekä rasvattomassa eli lihasmassassa että rasvamassassa, mutta näiden suhde pysyy melko samana. On jopa viitteitä rasvattoman massan pieneen lisääntymiseen toistuvien ENED-jaksojen ja painon uudelleen nousun jälkeen.

Vähäenergiaisen dieetin alussa saattaa esiintyä päänsärkyä ja heikotusta. Jakson aikana iho saattaa kuivua, voi esiintyä palelemista tai hiustenlähtöä. Pahanhajuinen hengitys on normaalia paastotilassa. Ylipainoisilla esiintyy enemmän sappikiviä ja nopean laihtumisen aikana sappikivien muodostumisen riski kasvaa rasvasolujen vapauttaessa kolesterolia. Tämä kannattaa pitää mielessä, mikäli dieetin aikana esiintyy vatsakipuja. Myös hemoglobiiniarvot saattavat joillakin laskea, joten niitä kannattaa seurata.

On olemassa aikaisempia tutkimuksia Afrikan kansoista, joilla paino vaihtelee vuosittain "nälkäkausien" mukaan siten, että kehon rasvamassan muutos vuoden aikana voi olla jopa 50–60 %. Siitä huolimatta muutokset rasvattomassa massassa eivät ole merkittäviä painon vaihdellessa. Afrikan Gambiassa asuvilla rasvattoman massan häviäminen on kuitenkin pienempää vuodenaikojen mukaan vaihtelevasta painosta huolimatta, verrattuna brittiläisiin, joilla tätä painonvaihtelua ei esiinny. Elintavoissa ja elimistöä rasittavien tekijöiden määrässä löytyy merkittäviä eroja näiden väestöjen välillä. Ainakin yksi syy rasvattoman massan säilymiseen on varmasti fyysisen aktiivisuuden määrä.

Kuten aikaisemmin jo todettiin, painonpudotuksen jälkeen saavutettujen tulosten ylläpitämisen on todettu olevan melko haastavaa. Painon muutoksista huolimatta painon vaihteluiden ei sinällään ole havaittu olevan terveydelle vaarallisia. Esimerkiksi kahden vuoden välein toteutetun ENED:n ei havaittu aiheuttavan häiriöitä elektrolyyttien suhteen, maksan toimintahäiriöitä, hematologisia (verenkuvaan liittyviä) epänormaaliuksia tai sydänperäisiä muutoksia. Tutkimuksen tekijöiden mukaan liikalihavuuden ja ylensyömisen taustalla on toisinaan psyykkisiä syitä, jolloin psykoterapian liittäminen painonhallintaan voi olla tarpeellista. Myös on annettu ymmärtää, että itse dieetti ja painonvaihtelu ei lisää kuolemanriskiä, vaan syynä ovat todennäköisesti muut lihomiseen liittyvät terveysvaikutukset. Terveysviranomaisten valvonnassa laitoshoidossa suoritetun ENE-dieetin on todettu olevan turvallinen jopa vuoden ajan toteutettuna. Eräässä raportissa on kuvattu henkilöä, joka pudotti painoaan 165,9 kg:sta 96,5 kg:aan. Edelleen tutkijoiden mukaan haasteena on tulosten pysyvyys.

ENE-dieetin vaikutusta sydän- ja verenkiertoelimistön terveyteen on selvitetty. Eräässä tutkimuksessa oli terveitä ylipainoisia henkilöitä, jotka noudattivat ENE-dieettiä (660–720 kcal) kuuden viikon ajan. Osalla henkilöistä oli dieetin aikana ohjattua liikuntaa, jolloin energiansaanti oli suurempi. Rasituskokeissa ei havaittu epätavallisia löydöksiä. Tutkimuksen perusteella ENE-dieettiä voidaan käyttää painonpudotuksessa terveillä ylipainoisilla henkilöillä silloin, kun turvataan korkealaatuisten proteiinien, mineraalien ja vitamiinien saanti dieetin aikana. Kyseinen tutkimus halusi selvittää onko aikaisemmin raportoitujen ENE-dieettien aikana tapahtuneiden kuolemantapauksien syynä ollut juuri ENED ja nopea laihtuminen. Tutkimuksen tekijöiden mukaan raportoiduissa kuolemantapauksissa dieetin aikainen ohjaus on ollut heikkoa, henkilöillä on ollut jo vallitseva sydänperäinen sairaus tai noudatettu ruokavalio on ollut köyhää mineraalien, proteiinien ja vitamiinien suhteen.

POHDINTAA

ENED:n käyttöä voidaan suositella silloin kun jostain syystä painoa halutaan pudottaa lyhyellä aikavälillä. Näitä syitä voivat olla esimerkiksi merkittävästi ylipainoisilla nopea laihtuminen terveyden vuoksi tai ennen leikkausta. Myös motivaation kannalta nopea laihtuminen alkuvaiheessa voi olla perusteltua. Lyhyellä aikavälillä saadut laihdutustulokset

tuovat laihdutuksen hyödyt nopeammin esille ja sitä kautta motivaatio laihdutuksen jatkamiseen tai olotilan ylläpitämiseen voi lisääntyä. Laihduttajan tulisi kuitenkin tiedostaa, että ENED:llä saadut tulokset perustuvat juuri dieetinaikaiseen kalorivajeeseen, eikä ENED ole tarkoitettu pitkäaikaiseen käyttöön. Sen vuoksi ENED:n päättyessä paino alkaa nousta jos ruokailutottumukset säilyvät samoina kuin ennen ENE-dieettiä. Uusi ja ehkä vaativin osa dieettiä alkaa vasta ENED:n päättymisen jälkeen. Kuten aikaisemmin on jo todettu, ENED:n jälkeiseen painonhallintaan ja tulosten pysyvyyteen ei voida huomiota kiinnittää liikaa. Niinpä ENED on ikään kuin oikotie saada painoa pudotettua, mutta muutosvaihe elämäntapojen suhteen alkaa vasta sen jälkeen.

Nopean laihduttamisen jälkeen laihduttajan tulee pysähtyä miettimään, mikä edistää painonhallintaa ja missä piilevät omat painonnousuun liittyvät riskit. Tässä ryhmä- ja yksilöohjauksella on suuri merkitys, kuten aikaisemmin on jo todettu. Vertaisryhmän tuki ja asiantuntijan antama ohjaus on osoittautunut erittäin merkittäväksi laihdutus tulosten pysyvyyden kannalta. Säännöllinen kokoontuminen pitää asiaa ajankohtaisena, antaa mahdollisuuden kysyä ja saada oppia muiden kokemuksista. Niinpä laihdutuksessa ei pitäisi pyrkiä pelkästään painonpudotukseen vaan miettiä myös pysyviä elämäntapamuutoksia. Kuten Hakala ym. totesivat, laihduttaja hyötyy enemmän ohjauksesta, joka on kokonaisvaltaista ja jokapäiväiseen elämään sovellettavaa.

ENED:n käytöstä on olemassa lukuisia tutkimuksia. Niiden pohjalta on jo melko kattavasti tietoa dieetin turvallisesta käytöstä, koostumuksesta ja sen avulla saavutettavista tuloksista. ENED-valmisteita voidaan käyttää myös satunnaisesti korvaamaan yksittäisiä aterioita ilman tiukkaa dieettiä. Siitä huolimatta kannattaa muistaa, että ENED:n käyttö saattaa aiheuttaa yksittäistapauksissa vakavampia oireita tai tietyissä tapauksissa ENED:n käyttö ei ole suositeltavaa. Syömishäiriöt tai psyykkiset sairaudet voivat olla vasta-aihe ENED:lle. Myös tietyt aineenvaihdunnalliset sairaudet kuten tyyppi I diabetes, ja maksan toimintahäiriöt ovat este ENE-dieetille. Mikäli kysymyksiä herää ENED:n käytöstä eri sairauksien kohdalla, kannattaa aina pyytää lääkäriä ottamaan kantaa ennen kyseisen ruokavalion aloittamista. Jokaisella laihduttajalla syyt painonnousuun ovat yksilöllisiä. Syyt lihomiseen voi löytyä jo lapsena opituista ruokailutottumuksista, kiireisestä elämänyritymistä tai toisella tunteet ovat vahvasti mukana syömiskäyttäytymisessä. Erilaisten lähtökohtien vuoksi painonhallinnasta voidaan ehkä puhua jossain määrin myös elämänhallinnasta, johon viitataan elämäntapamuutoksilla. Pysyvän painonlaskun saavuttamiseksi muutetaan esimerkiksi ruokailurytmiä, ateriakokoa, energiamääriä, ruoka-aineiden laatua tai lisätään energiankulutusta liikunnalla. On tuotu esille myös ajatusta rennosti painonhallinnasta. Pääajatuksena on, että jatkuva pakonomainen tarkkailu ei pidemmän päälle auta vaan syömiseen saa suhtautua terveellä tavalla rennosti. Kun ruokailutottumusten perusteet ovat kunnossa ja päivärytmi on säännöllinen sisältäen mielekäästä tekemistä, ruokaan ja painonhallintaan ei tarvitse keskittää ajatuksia suhteettoman paljon. Vaikka tutkimusta ENED:n käytöstä on tehty jo pitkään, vielä on avoimia kysymyksiä siitä, miten laihdutus tuloksista saataisiin pysyviä. Aikaisemmin viitattiin tutkimukseen, jossa itseohjautuvasti laihduttaneilla tulokset olivat pysyvämpiä verrattuna ENED:lla laihduttaneihin. Tämän tuloksen pohjalta voidaan puoltaa ajatusta, että mitä enemmän laihduttaja tekee itse valintoja terveellisempään suuntaan, sitä paremmin niistä pidetään kiinni. Terveiden parantumisen lisäksi laihtumisen hyötyihin voidaan varmasti lisätä myös elämänlaadun paraneminen jaksamisen lisääntyessä ja itsetunnon kohentuessa. Tuohan myös ympäristö paineita ulkonäön suhteen.

Loppuyhteenvedon voidaan sanoa, että osa laihduttajista hyötyy ENE-dieetistä. Mitä enemmän ylipainoa, sitä enemmän painonpudotuksesta on hyötyä ennen kaikkea terveyden kannalta ja joissakin tapauksissa nopea laihtuminen voi olla terveyden kannalta erittäin suotavaa. Onhan ENED myös terveydenhuollossa käytetty hoitomuoto laihdutuksessa. Laihduttajan tulisi kuitenkin tiedostaa sillä saatavien hyötyjen väliaikaisuus. Tämän tiedon pohjalta tulisi yksilöllisesti miettiä, missä määrin tehdään valintaa ENED-laihduttamisen ja pysyviin ruokailutottumuksiin tähtäävän ohjauksen välillä jo hoitajakson alussa. Toiselle ENED voi olla tarpeen. Joku toinen voi saada parempia tuloksia, jos laihduttamisessa lähdetään jo alkuvaiheessa ohjaamaan kohti pysyviä elämäntapamuutoksia ilman ENE-dieettiä. Merkittävästi ylipainoisella laihdutuksen tavoite ei tarvitse olla normaalipainon saavuttaminen. Pienempikin pysyvä painonpudotus on terveyden kannalta hyödyllinen.

Tuutti sanoi...

Miten tämän nyt sanoisi...melko lailla pässi touhua. Eikös se, että lihas- ja rasvamassan suhde pysyy samana tarkoita sitä, että jos ja kun rasvaa katoaa lihasta samassa suhteessa. Sitten jos ei aloita ihan hirveän anabolista märehittämistä dieetin jälkeen ei myöskään lihakset lisääny vaan Jojo-ilmiö on valmis.

Ja on se kumma kun ammattilaislaihduuttajilla (esim. bodarit) aina tuppaa katoamaan melko iso määrä lihasta laihdutettaessa lihakset näkyviin.

Kannattaisi mielestäni kohdistaa tutkimusenergiat merkityksellisimpiin asioihin.

Tuutti

torstai, joulukuu 10, 2009 6:58:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Päinvastoin kuin edellinen kommentoija, minä pidän tätä työtä ihan merkityksellisenä. Itse olen kokeillut Nutrillettia. Ei se kovin mukava ole ja minulla ei ollut ryhmän apua. Laihduin yli 10

kiloa. Suurin osa tuli takaisin. Aivan kuten opinnäytteen kirjoittaja sanookin, en pystynyt kääntämään dieetin hyödyt elämäntavaksi. Rauhoittavaa oli myös lukea että ENED ei ole vaarallinen.

torstai, joulukuu 10, 2009 7:27:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

"Terveysviranomaisten valvonnassa laitoshoidossa suoritettu ENE-dieetin on todettu olevan turvallinen jopa vuoden ajan toteutettuna"

Mistä lähtien viranomaiset ovat hoitaneet ylipainoisia potilaita..?!

torstai, joulukuu 10, 2009 7:27:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

Niin ja ketoosi ei aiheuta hiustenlähtöä. Sen sijaan tiukka kalorirajoitus voi sitä aiheuttaa. Nyt kyllä tuntuu siltä, että noi ns. lopputyöt pitäisi arvioida etteivät nämä ns. oppilaat voi sinne kirjoitella ihan mitä lystävää.

torstai, joulukuu 10, 2009 7:29:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

"Koska hiilihydraatteja tarvittaisiin myös rasvahappojen muuttamiseksi energiaksi, vaillinaisen rasvahappojen hapettaminen eli ketoosi tuottaa verenkiertoon ja virtsaan ketoaineita"

Ei ole olemassa mitään vaillinaista rasvahappojen oksidaatiota. Mistähän tämän biokemiallisesti täysin käsittämätön urbaanilegenda on kotoisia..? Jostain "ravinto-opin" kirjasta muistelin sellaista joskus lukeneeni.

torstai, joulukuu 10, 2009 7:42:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Anssi Manninen on näköjään noussut tänään väärällä jalalla. Vähän laajempaa perspektiiviä, kiitos!

torstai, joulukuu 10, 2009 8:22:00 ip.

Anonyymi sanoi...

C'mon Anssi Manninen!!! Kauheaa haloo jostakin opinnäytteestä. Minustakin oli mukava saada lisätietoa ENE-dieetistä. Ihan hyvä kooste dieetin merkityksestä ja miten se toimii. Sinun pitäisi varmaan mennä opiskelemaan sinne Christerin kurssille. Oppisit vähän laajemmin noita ravintoasioita. Ja saisit tehdä oman opinnäytteesi. Sitä voisimme sitten yhdessä arvioida täällä Crisun blogissa. Heh!

torstai, joulukuu 10, 2009 11:10:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Anonyymin kanssa samaa mieltä, että Anssi Manninen nostaa turhan kovan metelin yksittäisestä opinnäytteestä. Ravintovalmentajakoulutukseen voi kuka tahansa ilmoittautua. Kovan luokan terveysvaikuttajia on koulutuksessa ennenkin käynyt. Anssi olisi oikein haasteellinen oppilas. Hyvin tultaisiin todennäköisesti toimeen. Ei muuta kuin paperit vetämään! Kurssin entisiä oppilaita on käynyt luennoimassa ahkerasti mm. seminaarissamme ja koulutusta on pidetty hyvin laadukkaana lisänä elämän varrelle.

torstai, joulukuu 10, 2009 11:18:00 ip.

Tutkija sanoi...

Peesaa tässä kyllä Anssia. En tajua miten voitte puolustella tällaista "opinahjoa". Eikös opiskelun ja tutkimisen tarkoitus juuri ole saada uusin tieto selville ja samalla kyseenalaista nykykäsitteitä koko ajan.

Mitä järkeä on levittää vanhoja "totuuksia" eri muodossa? Mielestäni opinnäytetyön ohjaajan ja tekijän laiskuutta. Tämän hetken tietämyksen asioista pystyy tarkistamaan muutamalla google-haulla esimerkiksi erilaisista kansainvälisistä tutkimuskannoista.

Miten ylipäätään voidaan uskoa opinnäytteen lopputulemiin jos pohjatieto on mitä sattuu? Tällaisista näytteistä on enemmän haittaa kuin hyötyä

Tutkija

perjantai, joulukuu 11, 2009 7:33:00 ap.

Joomba sanoi...

Voin hyvin nähdä Iltalehden terveys-osion viikonlopun otsikon "Jojo-laihdutus onkin hyväksi: kasvattaa lihasmassaa ja vähentää rasvaa"

Jos ihminen on 3 vuoden päästä 10 kiloa lihavampi ja hän on koko 3 vuotta kamppailut tasaisin väliajoin nälkää ja kurimusta vastaan niin eikö sen henkilön kannattaisi mieluummin nauttia elämästä ja syödä niitä juustonaksuja ja fanipaloja se 3 vuotta. Ok, hän voi olla silloin 15 kiloa lihavampi mutta mitä sitten.

Joomba

perjantai, joulukuu 11, 2009 7:40:00 ap.

Sami Uusitalo sanoi...

"Ja on se kumma kun ammattilaislahduttajilla (esim. bodarit) aina tuppaa katoamaan melko iso määrä lihasta laihdutettaessa lihakset näkyviin."

Toisaalta bodarin lihasmassa on valtava ja se varmasti pienenee laihdutettaessa jo yksistään siitä syystä ettei tuolloin pysty treenaamaan täysipainoisesti.

Mielestäni Anssi otti kantaa itse asiaan ja perusteli näkemyksensä.

Tämä ENE terveydenhuollon ohjelmassa on mielenkiintoinen ja ristiriitainen, koska:

- VHH:ta vastustetaan auktoriteettien (Uusitupa, Mustajoki, yms.) toimesta, vaikka varsinkin Mustajoen suosima ENE on taatusti aina vhh absoluuttisen hiilarimääränsä n. 70 g/vrk ? puolesta.

- Auktoriteetit väittävät, että vhh ei ole vaihtoehto, koska sitä ei voi toteuttaa lopunikänsä. Nyt he ovat kaksinkertaisesti väärässä. Noita jauhopusseja ei taatusti kukaan syö lopunikänsä. Rentoa karppausta voi kuitenkin harrastaa vaikka koko elämänsä.

- Auktoriteetit väittävät, että olisi parempi saada vitamiinit ja kivennäis- sekä hivenaineet ravinnosta. ENE:ssä käytetään kuitenkin lisäravinteita. VHH:lla voi saada kaikki suojaravinteet, vaikka energiaa saisi alle 800 kCal.

Mielenkiintoinen aihe tämä ENE. Tosin siinä määrin "extreme", että varoitukset olivat varmasti paikallaan.

perjantai, joulukuu 11, 2009 8:54:00 ap.

veteraaniurheilija sanoi...

On teillä kommentoijilla vilkas mielikuvitus ja hurjat luulot opinnäytettöiden merkityksestä. ENE-Dieetti on laajamittaisessa käytössä ja kirjoittaja toimiessaan terveysalalla halusi saada lisää tietoa dieetin turvallisuudesta ja ketoosin merkityksestä hoitotilanteessa. Ketoosin biokemia rajattiin opinnäytteen ulkopuolelle, mutta olisi toki asiasta kiinnostuneelle ravintovalmentajaopiskelijalle hieno selvittämisen aihe. Pidetään mielessä!

perjantai, joulukuu 11, 2009 9:50:00 ap.

veteraaniurheilija sanoi...

Tässä kirjoittajan käyttämät lähteet:

Akehi Y., Yoshimatsu H., Kurokawa M., Sakata T., Eto H., Ito S. ja Ono J. 2001. VLCD-Induced Weight Loss Improves Heart Rate Variability in Moderately Obese Japanese. *Experimental Biology and Medicine* 226(5): 440–445.

Anderson J. W., Vichitbandra S., Qian W. ja Kryscolo R. J. 1999. Long-Term Weight maintenance after an Intensive Weight-Loss Program. *Journal of the American College of Nutrition* 18(6): 620-627.

Borg, P. 2009. Rentoa painonhallintaa. Otavan kirjapaino.

Crabtree B. ja Garlick P.J. 1996. Fuels of tissues. Kirjassa: *Human Nutrition and Dietetics*. Toim. Garrow J.S, James W.P.T. ja Ralph A. Churchill Livingstone, Edinburgh.

Hainer V., Štich V., Kunešová M., Pařízková J., Žák A., Wernischová V ja Hrabák P. 1992. Effect of 4-wk treatment of obesity by very-low-calorie diet on anthropometric, metabolic, and hormonal indexes. *American Journal of Clinical Nutrition* 56: 281S-282S.

Hakala P., Karvetti R.-L., Rönnemaa T., Grönlund R., Karppi S.-L. ja Glückert P. 1991. Kohtalaisesti ja runsaasti liikapainoisten laihdutusohjaus kuntoutuslaitoksessa ja terveyskeskuksessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 110. Turku.

Kamrath R.O., Diner R.G., Plummer L.J., Sadur C.N., ja Weinstein R.L. 1992. Repeated use of the very-low-calorie diet in a structured multidisciplinary weight-management program. American Journal of Clinical Nutrition 56: 288S-289S.

Lara-Castro C., Newcomer B., Rowell J., Wallace P., Shaughnessy S., Munoz A. J., Shiflett A. M., Rigsby D. N., Lawrence J. C., Bohning D. B., Butchthal S. ja Garvey W. T. 2008. Effects of short-term very low calorie diet on intramyocellular lipid and insulin sensitivity in non-diabetics and type 2 diabetic patients. Metabolism 5(1): 1-8.

Lihavuuden Käypähoito suositus.
Http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti. Luettu 17.9.2009.

Moyer C. L., Holly R. G., Ezra A Amsterdam E. A. ja Richard L Atkinson R.L. 1989. Effects of cardiac stress during a very-low-calorie diet and exercise program in obese women. American Journal of Clinical Nutrition 50: 1324-1327.

Mustajoki P. 2006. Erittäin niukkaenergiainen dieetti. Kirjassa: Lihavuus, ongelma ja hoito. Toim. Mustajoki P., Fogelholm M., Rissanen A ja Uusitupa M. Kustannus Oy Duodecim. 3. uudistettu painos. 2006. Helsinki.

Mutanen M. ja Voutilainen E. 2005. Kirjassa: Ravitsemustiede. Toim. Aro A., Mutanen M. ja Uusitupa M. Kustannus Oy Duodecim. 2. uudistettu painos. Helsinki.

Pinto A. M., Gorin A. A., Raynor H. A., Tate D. F., Fava J.L. ja Wing R.R. 2008. Successful weight loss maintenance in relation to method of weight loss. Obesity 16(11): 2456-2461.

Prentice A. M., Jebb S. A., Goldberg G. R., Coward W. A., Murgatroyd P. R., Poppitt S. D., Cole T. J. 1992. Effects of

weight cycling on body composition. American Journal of Clinical Nutrition 56: 209-16S.

Rissanen A ja Uusitupa M. 2006. Lihavuuden ja syömisen psykologiaa. Kirjassa: Lihavuus, ongelma ja hoito. Toim. Mustajoki P., Fogelholm M., Rissanen A ja Uusitupa M. Kustannus Oy Duodecim. 3. uudistettu painos. Helsinki.

Sumithran P ja Proietto J. 2008. Safe year-long use of a very-low-calorie diet for the treatment of severe obesity. Medical Journal of Australia 188: 366-368.

Uusitupa M. 2005. Lihavuus. Kirjassa: Ravitsemustiede. Toim. Aro A., Mutanen M. ja Uusitupa M. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Yamamoto R., Inoue S., Saito M., Okamoto M., Okamura A. ja Takamura Y. 1992. Very-low-calorie-diet therapy in severe obesity. American Journal of Clinical Nutrition 56: 299S-302S.

perjantai, joulukuu 11, 2009 10:01:00 ap.

Anonyymi sanoi...

Kiitos lähteistä. Näyttää olevan kaikki valtion virallisen näkökulman kaverit hyvin mukana. Siinä mielessä ymmärtää myös työn sisällön. Onneksi ei sentään kokonaan tehty Käypähoito -suositusten perusteella :)

"Valtio on totuus, totuus on valtio, valtio ei pala tuleksakaan"

perjantai, joulukuu 11, 2009 10:08:00 ap.

Anssi Manninen sanoi...

"Anonyymin kanssa samaa mieltä, että Anssi Manninen nostaa turhan kovan metelin yksittäisestä opinnäytteestä"

Ei tässä ollut kyse mistään yksittäisestä opinnäytteestä. Nimim. Tutkija jo melko pitkälle kirjoittikin sen mitä ajoin takaa.

perjantai, joulukuu 11, 2009 10:49:00 ap.

Liikunta- ja ravinto-opas tennispelaajalle

**

Lapin urheiluopisto toteuttaa FT Christer Sundqvistin ja Marja Immosen ideoimaa vuoden verran kestäväää ravintovalmennuksen täydennyskoulutusta. Vielä muutaman päivän aikana saat terveystietojasi lukea mitä opiskelijat ovat saaneet vuoden aikana aikaiseksi. Tänäpä on esittelyssä tennispelaaja ja -valmentaja Tomi Huhtamäen opinnäyte.

JOHDANTO

Ravintovalmentajakoulutus antoi Tomi Huhtamäelle mahdollisuuden tutustua paremmin intohimoonsa, tennikseen, jota hän on pelannut yli 30 vuotta. Hän selvitti, miten voisi parantaa omia ja mahdollisesti myös muiden tennissuorituksia kiinnittämällä enemmän huomiota tennisharjoitteisiin ja ravitsemukseen. Opiskellessaan Yhdysvalloissa Huhtamäki kuului omassa divisioonassaan kymmenen parhaan pelaajan joukkoon. Hän saavutti neljä Virginian osavaltion mestaruutta ja kaksi All American -arvoa. Kaksinpelissä hän voitti neljän vuoden aikana yhteensä 86 ottelua Averett yliopistolle. Suomessa hän oli parhaimmillaan sijoitettuna viidenneksitoista (15.) avoimessa sarjassa (Jarkko Nieminen oli ykkönen). Lisäksi hän on ollut sijoitettuna ykköseksi miesten 35-vuotiaissa ja voittanut sarjan kaksinpelin Suomen mestaruuden.

Huhtamäki kertoo: "Tuskin olisin menestynyt tenniksessä niin hyvin, jos minulla ei olisi ollut mitään tietoa siitä, miten harjoitella ja syödä harjoitus- ja kilpailukaudella. Uskon kuitenkin, että mikäli minulla olisi ollut enemmän tietoa ravitsemuksesta ja fyysisen harjoittelun perusteista, olisin varmasti voinut menestyä vielä paremmin. Haluan yhä parantaa tennissuorituksiani ja sen vuoksi tarkastelen tässä käytännönläheisesti, miten oikealla ruokavaliolla voisi saada parempia tuloksia aikaan."

Tennistä harrastaa Suomessa noin 150 000 ihmistä, kun maailmanlaajuisesti tenniksen harrastajia on noin 50 miljoonaa. Tenniksen rankinglistoilla on Suomessa mukana noin 18 000 pelaajaa.

TENNIKSEN LAJIANALYYSI

Tennis on sekä aerobinen että anaerobinen urheilulaji. Harjoituksen aikana tennispelaajalta vaaditaan niin kestävyyttä kuin räjähtäviä lähtöjä ja nopeita spurtteja. Harjoituksen kesto on yhdestä kolmeen tuntia, ja harjoituksia pidetään kerran tai pari päivässä. Ottelut kestävät vajaasta tunnista jopa yli kolmeen tuntiin; turnaukset vievät aikaa päivästä viikkoon menestyksestä riippuen.

Tennis asettaa pelaajalle erilaisia fyysisiä vaatimuksia, kuten nopeus, notkeus ja voima. Avainominaisuuksiin kuuluvat myös ketteryys, kestävyys, tasapaino ja koordinaatio. Tenniskentällä pelaaja joutuu liikkumaan moneen eri suuntaan räjähtävällä nopeudella sekä tekemään paljon pysähdyksiä ja äkkilähtöjä. Tennis rasittaa niin luustoa kuin niveliä. Keskimääräinen syöttö lähtee 203 km/h vauhdilla kohti vastustajan syöttöruutua. Palloralli kestää keskimäärin kolmesta kymmeneen sekuntia riippuen pelialustasta. Mitä nopeampi eli kovempi alusta, sitä lyhyempiä pisteet ovat.

Syöttöliike perustuu käden ja silmien yhteispeliin sekä jalkojen, keskivartalon ja ylävartalon voimakkaaseen käyttöön. Pallo ei liiku yli 200 km/h, jos keskivartalo, käsivarsi ja olkapää eivät ole hyvässä kunnossa. Pelaajan on oltava nopea, jotta hän pystyy hakemaan pallot kentän kulumista ja palaamaan takaisin keskelle kentän takaosaan odottamaan uutta lyöntiä. Tähän tarvitaan vahvoja ja elastisia jalkoja. Liikkumisen tulee tapahtua taloudellisesti ja tehokkaasti, mutta silti räjähtävästi. Hyvä koordinaatio ja ajoitus mahdollistavat tasapainoiset suunnanvaihdokset. Paljon harjoittelua vaatii joo pelkän lyöntitekniikan hallitseminen ja käsien sekä silmien koordinaatio.

Fyysiset harjoitteet ovat tärkeitä lihastasapainon ylläpitämiseksi sekä loukkaantumisten ennaltaehkäisemiseksi. Kuntosalilla tai toiminnallisilla lihaskuntoharjoitteilla pelaajan tulee vahvistaa ainakin seuraavia kehonosia: ala- ja yläselkä, takareidet, lonkan koukistajat, jalkapohja ja nilkka, kyynärvarsi ja vasen käsi (oikeakätisillä). Venyttelyä tarvitsevat erityisesti rintalihakset, olkapään etuosat, etureidet ja lonkan koukistajat, pohkeet, vatsa ja vasen kylki (oikeakätisillä) sekä oikea käsi ja olkapää.

Tennis on myös psyykkisesti rankka laji. Matsit ja turnaukset kestävät pitkään. Kilpailija on yksin kentällä vastustajansa kanssa, mutta yleisö on kuitenkin lähellä. Laji edellyttää vahvaa luottamusta itseensä. Tennispelissä on runsaasti taukoja, joita voi käyttää tehokkaasti hyväksi. Tauon aikana pelaaja kerää voimia ja keskittyy seuraaviin suorituksiin. Suurin osa tasaväkisistä peleistä ratkeaa psyykkisellä tasolla.

Henkisen valmennuksen menetelmiä ovat muun muassa positiivinen ajattelu ja omaan suoritukseen keskittyminen. On tärkeää nollata edeltävät tapahtumat kentällä ja saada liika jännitys pois lihaksista sekä ajatuksista. Ajatukset suunnataan vain seuraavaan omaan hyvään suoritukseen. Tennispelaajasta on usein helposti nähtävissä liikkeit, eleet ja ilmeet. Näin vastustaja ja katsojat voivat lukea pelaajan heikkoudet, tunteet sekä pelot.

Kun pelaaja keskittyy suoritukseen, hän sulkee mielestään pois ulkoisia häiriötekijöitä. Jokainen pelaaja valmistautuu henkisesti omalla tavallaan tulevaan suoritukseen. Tietoisen keskittymisen apuna käytetään rentoutumista, mielikuvaharjoittelua sekä erilaisia opeteltuja keskittymismalleja. Rentoutumisen avulla pelaaja rauhoittaa mielensä sekä luo tilaa ajatuksille sekä tunteille, jotka ohjaavat oikeanlaiseen suoritukseen. Mielikuvaharjoittelun avulla pelaaja käy omia lyönnejä sekä tulevaa otteluaan läpi. Positiivisessa ajattelussa on kyse myönteisestä asenteesta, jonka voi jokainen valita.

Tenniksessä harjoittelun jaksottaminen on haastavaa, sillä kilpapelien tarkkaa lukumäärää (voittojen ja tappioiden määrää) vuoden aikana on mahdotonta tietää. Ammattilaisen esimerkkijaksotus koostuu seuraavasti: kuusi (6) viikkoa peruskautta (loka-marraskuu), kolme (3) viikkoa tehokautta (joulukuu), kolme (3) viikkoa valmistautumiskautta (joulu-tammikuu), kolme (3) viikkoa ylläpitokautta, kaksi (2) viikkoa pohjakautta sekä kaksi (2) viikkoa kestävä tehokausi. Puolen vuoden jälkeen ei tehdä määräpainotteista peruskautta, vaan loppukausi mennään vanhalla peruskausiharjoittelulla.

Kilpapelaajan harjoittelukaudet suunnitellaan kilpailukalenterin mukaan. Ensin valitaan kauden tärkeimmät kilpailut, minkä jälkeen sovitaan harjoitteluohjelma valittujen kilpailujen väliin.

TENNISPELAAJAN RUOKAVALIO

Eri ravintoaineiden merkitys tennispelaajalle

Kehomme käyttää hiilihydraatteja, rasvoja ja proteiineja energiantuotantoon sekä levossa että rasituksessa. Mitä enemmän pelaaja hikoilee, sitä enemmän kehosta poistuu hien mukana elintärkeitä suoloja ja ravintoaineita. Kevyessä aerobisessa liikunnassa energia tuotetaan pääasiassa elimistön rasvoista. Tehokkaan aerobisen liikunnan, kuten tenniksen (alle kahden minuutin lihastyö), aikana energiaa tuotetaan pääasiassa lihaksiin varastoituneesta hiilihydraatista, glykogeenista. Hiilihydraattipitoinen ravinto parantaa suorituskykyä erityisesti pitkäkestoisen suorituksen aikana, koska se ylläpitää verensokeria. Glykogeenivarastojen riittävyys onkin keskeinen edellytys tennissuorituksen onnistumiselle.

Ravinnolla voidaan vaikuttaa positiivisesti terveyteen, vireyteen ja suorituskykyyn. Ihmiselle välttämättömiä ravintoaineita on lähes viisikymmentä (50). Ravintoaineet voidaan luokitella suojaravintoaineisiin sekä

energiaravintoaineisiin. Suojaravintoaineisiin kuuluvat vitamiinit sekä kivennäis- ja hivenaineet, jotka ovat elimistölle välttämättömiä mutta joita emme pysty itse tuottamaan. Riittävä määrä suojaravintoaineita pystytään saamaan monipuolisesta ja terveellisestä ravinnosta. Liikkujan suojaravintoaineiden tarve voi olla jopa kaksinkertainen liikkumattomaan verrattuna. Energiaa tuottavia energiaravintoaineita ovat puolestaan hiilihydraatit (nopea energiantuotanto), rasvat (energiavarastot) ja proteiinit (rakennusaineet).

Tennispelaaja tarvitsee energiantuotantoonsa paljon hiilihydraatteja. Hiilihydraattien saanniksi suositellaan kuudesta kahdeksaan (6-8) grammaa painokilogrammaa kohti vuorokaudessa. Ruokavalion avainasemassa ovat viljavalmisteet, kuten leipä, puuro, pasta ja riisi. Hiilihydraattien suositusmäärä pelaajalle on noin kaksi kolmasosaa (55-70%) kokonaisenergiansaannista. Rasvoja tulisi saada viidennes (20%) ja proteiineja hieman vähemmän (10-15%).

Ruokavalion tulee sisältää riittävästi proteiineja, jotta lihasmassan kasvattaminen olisi mahdollista. Ylimääräinen proteiini siirtyy energiantuotantoon. Liikuntaa aktiivisesti harrastavat tarvitsevat enemmän proteiineja kuin muut. Proteiineja tarvitaan esimerkiksi seuraaviin toimintoihin: lihasvaurioiden korjaamiseen, lihasmassan kasvattamiseen, lisääntyneen lihasmassan ylläpitoon, entsyymien ja hormonien synteysiin, energiaksi liikuntasuorituksen aikana ja vahvan immunitettiin ylläpitoon. Hyviä proteiininlähteitä ovat muun muassa: vähärasvaiset maitotuotteet, kana, kalkkuna, palkokasvit, kala ja kananmunat.

Hyvä nestetasapaino ehkäisee väsymistä. Yli tunnin kestävässä harjoituksessa pienikin nestehukka alentaa suorituskykyä. Nestetasapainosta huolehtiminen aloitetaan jo useita tunteja ennen harjoitusta tai ottelua. Juomalla runsaasti aterioiden yhteydessä varmistetaan nestevarastojen olevan täynnä. Tennisottelun aikana pelaaja hikoilee paljon lajin fyysisyyden ja jännittämisen vuoksi. Hikoilun kautta kehosta poistuu paljon elintärkeitä suoloja, jolloin pelaaja on alttiina lihaskrampeille. Lihaskrampeja voidaan ehkäistä esimerkiksi merisuolalla.

Eräs ammattilaispelaaja on joskus sanonut, että tennis on ajattelevan ihmisen peli. Tällöin pelaajan on hyvä syödä aivoja ja niiden toimintaan edistävää ravintoa. Metsämarjoilla on aivojen toimintaa edistäviä vaikutuksia ja niiden sisältämät antioksidantit suojelevat myös niveliä. Kasvi- ja kalanrasvat ovat myös tärkeitä aivoille. Lisäksi yksittäisissä tutkimuksissa on havaittu n-3-monityydyttymättömien rasvahappojen keskittymis-, havaitsemis- ja reaktiokykyä parantava vaikutus.

Ravinto kilpailun aikana

Viikonlopun kestävä kilpailu ovat haasteellisia energiaravintojen, nestetasapainon ja verensokerin ylläpitämisen kannalta. Käytännössä kilpailujen aikana pelataan usein ottelu aamulla, iltapäivällä ja illalla, riippuen menestyksestä. Varsinkin juniorit ottavat osaa useaan eri sarjaan, jolloin otteluja tulee päivän aikana jopa kuusi tai seitsemän.

Kilpailupäivänä hyviä ovat vähärasvaiset ja vähäsokeriset hiilihydraattipitoiset välipalat. Otteluissa ja niiden välillä tulee juoda nestettä tasaisesti, ettei alisuoriutumista tapahdu nestevajauksen takia. Ottelun aikana on tärkeää juoda veden lisäksi urheilujuomaa, koska urheilujuoma auttaa ylläpitämään energia- ja nestetasapainoa tehokkaammin kuin vesi. Päivän otteluiden jälkeen kannattaa syödä heti runsas hiilihydraatti-, proteiini- ja rasvapitoinen ateria, jotta keho pääsee aloittamaan palautumisprosessin välittömästi.

Pelaajan tulee syödä kunnolla noin kaksi tuntia ennen harjoituksia tai kilpamatsia kohtuullisen kokoinen ateria. Liikuntasuoritusta ennen ei saisi olla nälkä eikä liian raukea olo. Juuri ennen liikuntasuoritusta kannattaa nauttia ateria, joka viimeistelee suorituskyvyn eikä häiritse suoritusta. Jos ruoan sulaminen on kesken matsin alkaessa, suorituskyky heikkenee, sillä ruoansulatuselimistö tarvitsee oman osansa kiertävästä verestä. Myös jännittäminen ja stressi hidastavat ruoansulatusta. Lisäksi aamuisin ruoansulatus on hidasta. Mahalaukun tulee siis olla tyhjä suoritusten alkaessa. Tämän vuoksi pelaajan tulee varata aikaa ruoansulatusta varten.

Hyviä ruokia ennen liikuntasuoritusta ovat mehut, mehukeitot, hedelmät, vaalea leipä, mysli, urheilujuoma ja vähärasvaiset energiapatukat (= hiilihydraatteja) sekä rasvaton maito ja piimä, rasvaton jogurtti ja raejuusto (= proteiininlähteitä). Liikuntasuoritusta edeltävällä aterialla ei kuitenkaan tule nauttia suurta määrää kuitua, jotta ravintoaineiden imeytyminen olisi mahdollisimman tehokasta. Ennen ottelua kannattaa myös välttää rasvapitoisia ruokia niiden huonon imeytymisen vuoksi.

Otteluiden aikana kannattaa syödä esimerkiksi banaani. Banaani on hyvä hiilihydraattipitoinen välipala, joka imeytyy nopeasti ja estää verensokerin laskun. Otteluiden välissä ei yleensä ole montaa tuntia, joten silloin kannattaa syödä vain pieniä välipaloja, nopeita hiilihydraatteja, jotka imeytyvät kehoon nopeasti ja täydentävät energiaravintoja. Otteluiden välissä ei tule syödä liikaa, jotta ruoansulatus ei ole kesken matsin alkaessa.

Syöminen liikuntasuorituksen jälkeen on ratkaisevaa palautumisen kannalta. On tärkeää, että ruoan nauttiminen aloitetaan viimeistään vartti (15 minuuttia) suorituksen jälkeen. Suorituksen jälkeen tarvitaan erityisesti hiilihydraatteja, jonka lähteitä ovat esimerkiksi pasta, peruna, leipä, mehukeitto, täysmehu ja hedelmät. Glykogeenivarastot täyttyvät tehokkaimmin kahden tunnin ajan ottelun jälkeen, minkä jälkeen varastoitumisnopeus hidastuu. Hyviä palauttavia proteiininlähteitä ovat muun muassa maitovalmisteet (jogurtti, maidot, rahka), liha, kala, palkokasvit ja proteiinijauhe. Palautumisen aikana on myös tärkeää korvata harjoituksessa syntynyt nestehukka. Juomaa kannattaa nauttia reilusti vielä janon sammumisen jälkeenkin.

LOPUKSI

Tenniksessä tarvitaan nopeutta, voimaa, ketteryyttä, kestävyyttä, tasapainoa ja koordinaatiota. Myös psyykinen puoli näyttelee lajissa suurta osaa. Oman haasteensa harjoittelulle antaa myös harjoittelu- ja kilpailukausien lomittaminen onnistuneeksi kokonaisuudeksi. Energiavarojen, nestetasapainon ja verensokerin ylläpitäminen on pitkien kilpailuviikonloppujen aikana tärkeää. Tämän takia jokaisella tennispelaajalla pitäisi olla tietoa ravinnon merkityksestä suorituskykyyn.

Ruokavaliomuutoksen vaikutus kolesteroliarvoihin

**

Lapin ravintovalmennusseminaarissa iloittiin siitä miten hyviä tuloksia Teija Hyrkäs oli saanut aikaan koehenkilöllään, jolla oli korkea veren kolesteroli. Hän oli huolellisesti dokumentoinut koehenkilön hoitoprosessin ja tässä tarjotaan teille joitakin otteita hänen työstään. Työ on osoitus siitä, että ns. "ykkösleirin" virallisella ohjeistuksella voidaan tehokkaasti parantaa veren rasva-arvoja. "Kakkosleirin" kannattajat, jotka minun laillani rakastavat voita ja täysmaitoa sekä muita eläinrasvoja, suhtautunevat tähän opinnäytteeseen tarvittavalla vakavuudella ja kypsyydellä. Tässä on opinnäyte, jossa saavutetaan erinomaisia tuloksia nimenomaan karsimalla ruokavaliosta pois nämä ihanat rasvat.

TIIVISTELMÄ

Seminaarityö oli tapaustutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää, voidaanko ruokavaliomuutoksella vaikuttaa kohonneisiin kolesteroliarvoihin. Tutkimuksen tarkoituksena oli laatia yksilöllinen kolesterolia alentava ruokavalio, jota noudatetaan seitsemän kuukauden ajan. Ruokavaliota kontrolloitiin ravintopäiväkirjan avulla tutkimuksen alussa, kaksi kertaa jakson aikana sekä lopussa. Toisena tarkoituksena oli, että ruokavaliomuutoksesta tulisi pysyvä elämäntapa. Veren kolesteroliarvot mitattiin alussa ja lopussa Suomen Terveystalon laboratoriossa. Tutkimuksessa mitattiin myös verenpaine sekä painoindeksi. Verenpaine mitattiin automaattisella verenpainemittarilla ja paino omalla koti vaa'alla. Tapaustutkimus osoitti koehenkilön osalta, että ruokavaliomuutoksella oli merkitystä veren kolesteroliarvoihin. Koska kyseessä oli tapaustutkimus, tutkimuksen tulosta ei voi yleistää, mutta se antaa suuntaa.

JOHDANTO

Miettiessäni kuumeisesti seminaarityön aihetta ääneen usealle tuttavalle, eräs tuttavani pyysi hänet ottamaan koehenkilöksi. Hänen kolesteroliarvonsa olivat olleet koholla ainakin muutaman vuoden ajan, ruokavalio hieman rempallaan ja ikää oli vasta reilut 30 vuotta. Hän oli yrittänyt työterveyshoitajan antaman ohjeen mukaan muuttaa ruokavaliotaan, mutta yksin se ei ollut helppoa. Ajatus todellisesta ruokavalioremontista koehenkilön päässä oli kypsynyt vähitellen, ja nyt hän olisi motivoitunut siihen.

Ensimmäinen koehenkilön veren kolesteroliarvojen mittaus tehtiin työterveystarkastuksen seurauksena helmikuussa 2007. Kokonaiskolesteroli oli huomasti koholla, ja hän keskusteli työterveyshoitajan kanssa ruokavaliomuutoksesta, sillä paino ja liikunnan määrä olivat heidän keskustelujensa perusteella kohdallaan. Ruokavalio-ohjeeksi hän sai hoitajalta lisätä kasvien ja hedelmien käyttöä, sillä niitä ei ruokavaliossa ollut juuri lainkaan. Työterveyshoitaja pyysi käymään uudelleen mittauksissa puolen vuoden kuluttua sekä varaamaan lääkäriin ajan. Hän lisäsi hedelmien käyttöä päivittäiseen ruokavaliotaan sekä otti päivittäin pellavansiemenöljyä. Pellavansiemenöljyä hän otti saadakseen terveellisiä rasvahappoja, kun kalan viikoittainen syönti oli minimissään.

Kokonaiskolesteroli ja muut kolesteroliarvoihin liittyvät arvot olivat hieman parantuneet, mutta eivät riittävästi. Lääkäri määräsi koehenkilölle veren kolesteroliarvoja alentavaksi lääkkeeksi Simvastatinia. Koehenkilö ei ottanut lääkitystä käyttöön vaan ajatteli jatkavansa samalla linjalla toivoen arvojen laskua tulevaisuudessa.

Keskustellessamme hänen tilanteestaan päädyimme tulokseen, että teen hänelle reilun puolen vuoden mittaisen ohjauksen ja seuraan hänen ruokavaliotaan. Teimme alku-, väli- ja loppumittaukset veren kolesteroliarvoista. Lisäksi otimme huomioon verenpaineen, painoindeksin sekä liikunnan määrän.

Kolesterolin hoito ja seuranta

Kolesterolitason alentamisessa keskeisenä hoitona on elintapojen muuttaminen sydäntautien kannalta terveellisempään suuntaan. Suomalaisen lääkäri-seura Duodecim Käypä hoito -hoitosuosituksen mukaan terveellisen ruokavaliion omaksuminen ja painonhallinta, päivittäisen arki- ja hyötyliikunnan lisääminen, tupakoinnin lopettaminen ja runsaan alkoholin käytön vähentäminen ovat hoidon peruslähtökohdat. Ruokavalioidolla saadaan kokonaiskolesterolipitoisuutta pienennetyksi 3–10 %, mutta joidenkin tutkimusten mukaan jopa 26–40%. Suuriin vaihteluihin vaikuttaa perimä, taidot, aikaisemmat ruokailutottumukset ja halu.

Ravintotottumukset

Ravintotottumusten tarkistamisessa ensimmäinen hyödyllinen asia on rasvan laadun muuttaminen, jonka seurauksena seerumin LDL-kolesterolipitoisuus pienenee, mutta HDL-kolesterolipitoisuus pysyy ennallaan. Ravitsemusneuvonnan tavoitteena on pitkäkestoinen ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio, jonka avulla on mahdollista vähentää sepelvaltimotaudin ilmaantuvuutta ja taudin aiheuttamaa kuolleisuutta.

Niin sanottua kovaa rasvaa (tydyttyneitä ja transrasvoja = käsitellyt ja osittain kovetetut rasvahapot) tulisi välttää. Sitä saadaan eniten rasvaisista maitovalmisteista, kuten voista ja voita sisältävistä levitteistä ja juustosta, leivonnaisista, trooppisista kasvirasvoista (palmu- ja kookosöljy), suklaasta, mutta myös lihasta ja rasvaisista makkaroista. Transrasvoja on mm. ranskanperunoissa, kasvirasvajäätelössä, mikropopcorneissa, pussikeittojauheissa ja kekseissä. Suositeltavaa pehmeää rasvaa (tydyttymättömiä rasvahappoja) saadaan erityisesti juoksevista kasviöljyistä, kasvirasvapohjaisista levitteistä ja kaloista.

Kalaa olisi hyvä syödä kaksi kertaa viikossa, sillä kalaöljyjen runsas käyttö (n-3-rasvahappoja noin 4 g/vrk) pienentää seerumin triglyseridipitoisuutta jopa 30 prosenttia. Kananmunankeltuainen syötiä tulisi puolestaan rajoittaa, koska yhdestä kananmunan keltuaisesta saa päivittäisen kolesterolinsaannin enimmäismäärän (300 mg). Kovaa rasvaa voidaan pehmeän rasvan ohella korvata runsaskuituisilla hiilihydraateilla (täysjyvätuotteita, kasviksia, marjoja ja hedelmiä), sillä niiden avulla voidaan vähentää kolesterolipitoisuutta noin 5 prosenttia. Tarvittaessa ruokavalioon voidaan ottaa mukaan myös kasvisteroliestereitä sisältäviä rasvoja, jotka auttavat pienentämään seerumin kokonaiskolesteroli- ja LDL-kolesterolipitoisuutta 6-10 prosenttia. Kasvisteroliesterit yleensä vähentävät kolesterolin imeytymistä suolistosta.

Painonhallinta

Aikuisilla liikapainoisilla henkilöillä, joiden painoindeksi on yli 25, on tavoitteena energiansaannin vähentäminen ja liikunnan lisääminen. Tavoitteena on pysyvä 5–10 prosentin suuruinen laihtuminen, millä on selkeää terveydellistä merkitystä. Laihduttaminen vähentää veren triglyseridipitoisuuksia ja lisää HDL-kolesterolipitoisuutta. Lisäksi yli kaksi vuotta kestäneissä hoitokokeiluissa on saatu sydän- ja verisuonitapahtumia vähennettyä jopa 24 prosenttia.

Tupakointi

Sydän- ja verisuonitautivaaran vähentämiseksi tupakoinnin lopettaminen on keskeinen elämäntapamuutos erityisesti suuren riskin lääkityille potilaille. Tupakoinnin lopettaminen vähentää kuolemanriskiä jopa 36 % ja suotuisana vaikutuksena on erityisesti HDL-kolesterolipitoisuuden suureneminen. Tupakassa oleva nikotiini lisää lisämunuaisissa adrenaliinin tuottoa, jonka seurauksena sydämen syke kiihtyy ja verenpaine kohoaa. Seurauksena valtimoiden seinämät supistuvat, jolloin verihyytymien ja kolesterolikeräytymien riski kasvaa.

Liikunta

Kestävyysliikuntaharjoittelu voi suurentaa vähän liikkuvilla terveillä henkilöillä seerumin HDL-kolesterolipitoisuutta (keskimäärin noin 5 % lähtötilanteesta eli noin 0.07 mmol/l) ja pienentää LDL-kolesteroli- (5 %) ja triglyseridipitoisuutta (4 %). HDL-kolesterolin edullisiin muutoksiin edellytetään runsasta ja kohtalaisen kuormittavaa liikuntaa useiden kuukausien ajan 30-60 minuuttia kerrallaan. Liikunnan LDL-kolesterolipitoisuutta pienentävä vaikutus korostuu, jos samalla vähennetään tydyttyneiden rasvojen käyttöä.

Terveyden edistämiseksi ja säilyttämiseksi tarvitaan 18 – 65- vuotiailla kohtalaisesti kuormittavaa kestävyysliikuntaa (aerobista liikuntaa) vähintään 30 minuuttia viitenä päivänä viikossa tai raskasta liikuntaa vähintään 20 minuuttia kolmena päivänä viikoittain. Päivän 30 minuutin kohtuukuormitteinen liikunta voidaan toteuttaa myös useampina vähintään kymmenen minuutin jaksoina. Suositus täyttyy myös yhdistettäessä kohtalaista ja raskasta liikuntaa. Lisäksi tarvitaan lihasten voimaa ja kestävyttä ylläpitävää tai lisäävää liikuntaa vähintään kahtena päivänä viikoittain.

Alkoholi

Alkoholi lisää seerumin HDL-kolesterolipitoisuutta, ja sen kohtuukäyttöön on seurantatutkimuksissa liittynyt vähentynyt sepelvaltimotaudin vaara. Liikakäyttö johtaa suurentuneeseen triglyseridipitoisuuteen ja sillä on myös monia muita haitallisia terveysvaikutuksia. Suomessa alkoholikäytön riskirajaksi on ehdotettu miehillä 40 g/vrk ja naisilla 20 g/vrk. Edullisista HDL-kolesteroliin kohdistuvista vaikutuksista huolimatta alkoholia ei suositella käytettäväksi dyslipidemioiden hoitoon.

Lääkehoito

Terveelliset elintavat, ravintotottumukset ja liikunta, eivät yksin välttämättä riitä kolesterolin alentamiseen vaan joskus tarvitaan myös säännöllistä lääkitystä. Lääkehoito aloitetaan yleensä puolen vuoden seurannan jälkeen, mikäli elämäntapojen muuttamisella ei ole saatu toivottua tulosta. Mikäli ihmisellä on muitakin riskejä mm. sydäntaudeille, pyritään lääkitys aloittamaan lyhyemmän kokeilujakson jälkeen. Lääkehoito voi tulla aiheelliseksi jo alle 6 mmol/l tasolla tai vasta yli 8 mmol/l lukemilla, kokonaisriski ratkaisee. Määrän ohella HDL-kolesterolin määrä on merkityksellinen.

Lääkkeillä pystytään tehokkaasti laskemaan kohonnutta kolesterolia ja pienentämään riskiä sairastua sydäntauteihin. Sydäntautien ehkäisyn kannalta vakuuttavin ja laajin tutkimusnäyttö kolesterolin hoidossa on saatu ns.

statiiniryhmään kuuluvista lääkkeistä. Statiinit ovat olleet tutkimuksissa käytettyinä annoksina hyvin siedettyjä ja haittavaikutukset ovat olleet vähäisiä. Valtaosa, 98 prosenttia, Suomessa käytetyistä kolesterolilääkkeistä on statiineja. Statiinihoito pienentää erityisesti veren LDL-kolesterolipitoisuutta estäen maksan kolesterolituotantoa. Samalla statiinihoito kohottaa hiukan HDL-kolesterolin määrää elimistössä. Muita kolesterolin hoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat fibraatit, resiinit sekä etsetimibi, joita harkitaan suurentuneen veren triglyseridipitoisuuden vuoksi.

Perinnöllisyys

Perinnöllistä kolesterolisairautta (familiaalinen hyperkolesterolemia = FH) sairastaa Suomessa noin 10 000 ihmistä. FH on periytyvä rasva-aineenvaihdunnan häiriö, jossa on jo lapsena havaittu poikkeuksellisen suuri kolesterolipitoisuus (jopa 10 – 20 mmol/l). Viallisen geenin johdosta LDL-kolesterolin poistuminen elimistöstä on estynyt. Perinnöllistä kolesterolitautia epäillään, mikäli vanhemmilla, sisaruksilla, lapsilla tai isovanhemmilla on todettu varhainen valtimotauti. Se voidaan todentaa DNA-tutkimuksella. Hälyttävänä kokonaiskolesteroliarvoa pidetään, kun se on yli 8 mmol/l, LDL-kolesterolin arvona yli 6 mmol/l sekä HDL-kolesterolin arvona alle 1 mmol/l.

RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Viralliset ravitsemussuositukset on laadittu suomalaisille, terveille ja kohtalaisesti liikkuville ihmiselle. Sellaisenaan ne sopivat myös II tyypin diabeetikoille ja henkilöille, joilla verenpaine ja veren rasva-arvot ovat koholla. Ravitsemussuositusten tavoitteiden toteutumisen edellytyksinä ovat energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen, tasapainoinen ja riittävä ravintoaineiden saanti, kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen, puhdistettujen sokereiden saannin vähentäminen, kovan rasvan (tydyttyneen ja transrasvojen) saannin vähentäminen ja osittain korvaaminen pehmeillä (kerta- ja monitydyttymättömillä rasvahapoilla), suolan (natriumin) saannin vähentäminen sekä alkoholin kulutuksen pitäminen kohtuullisena.

Energiaravintoaineet ja niiden suositukset

Ravintoaineita ovat mm. hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Niiden lisäksi elimistö voi käyttää energiaravintoaineina ravinnosta saatavia alkoholeja (etanolia ja erilaisia polyoleja kuten sorbitolia ja ksylitolia) ja orgaanisia happoja (kuten etikka-, sitruuna- tai maitohappoja). Energiaravintoaineiden lisäksi elimistö tarvitsee erilaisia vitamiineja, kivennäisaineita ja hivenaineita.

Hiilihydraatit ovat tärkein energianlähteenne. Suositusten mukaan 50 – 60 % ravinnon energiasta tulee saada hiilihydraateista. Hiilihydraatit toimivat solujen energianlähteenä ja turvaavat verenkierron glukoosi eli sokeritasapainon. Niitä tarvitaan myös rasva-aineenvaihdunnassa, ja siten niiden käyttö energiaksi säästää proteiineja muihin tehtäviin. Aivot, hermojärjestelmä ja lihakset tarvitsevat myös glukoosia. Hiilihydraatit yhdessä proteiinin kanssa toimivat solujen rakennusosina ja osallistuvat solujen väliseen vuorovaikutukseen.

Hajoavia ja imeytyviä hiilihydraatteja ovat sokerit ja tärkkelys. Ne jaetaan niiden imeytymisnopeuden mukaan pitkä- ja lyhytkestoisiin. Lyhytkestoisia hiilihydraattilähteitä eli korkean GI:n (glykemiaindeksi) omaavia pidetään epäterveellisinä, niitä on mm. ruokosokeri, peruna, riisimurot ja vaalea leipä. Pitkäkestoiset hiilihydraatit, eli matalan GI:n, ovat terveellisempiä ja niitä saa esimerkiksi pastasta, marjoista, hedelmistä, ja kasviksista. Glykemiaindeksi kuvaa hiilihydraattipitoisen elintarvikkeen aiheuttamaa veren sokeripitoisuuden muutosta. Glykeemisessä kuormassa (GK) huomioidaan hiilihydraatin laadun lisäksi myös sen määrä. Eli matalan GI:n omaavassa elintarvikkeessa voi olla korkea GK, esim. pasta. Hiilihydraattien imeytymisnopeuteen vaikuttaa ravinnon koostumuksen ja kuitupitoisuuden lisäksi kypsennys, pehmeäksi keitetty pasta imeytyy nopeammin kuin sopivan kovaksi jätetty.

Lisäksi ravinnossa on imeytymättömiä hiilihydraatteja eli ravintokuituja, joita eivät ruoansulatusentsyymit pysty pilkkomaan. Ravintokuidun suositeltava määrä on 25 – 35 grammaa. Ne jaotellaan veteen liukeneviin ja liukenemattomiin. Suurin osa ravintokuiduista saadaan viljavalmisteista, kasviksista, marjoista ja hedelmistä. Ihminen tarvitsee ravintokuituja, sillä niiden saanti ehkäisee monia sairauksia ja on hyvä apu sairauksien hoidossa mm. ummetuksen hoidossa.

Kuidut hidastavat mahalaukun tyhjenemistä lisäämällä ruokamassa viskositeettiä ja tasaavat näin aterian jälkeistä veren sokerin nousua ja insuliinivastetta. Ravintokuitu alentaa veren kokonais- ja LDL-kolesterolin määrää vähentämällä suolessa sappihappojen ja kolesterolin imeytymistä ja edistämällä niiden poistumista ulosteen mukana.

Proteiineja eli valkuaisaineita saa erityisesti lihasta, kalasta, maitovalmisteista, kananmunista ja palkokasveista. Niiden saantisuositus on 10 – 20 % kokonaisenergiasta. Proteiinit rakentuvat aminohapoista, mutta niiden koostumus vaihtelee. Osa aminohapoista on välttämättömiä ja osa ei-välttämättömiä. Välttämättömät aminohapot on saatava ruoasta sellaisenaan. Elimistön tarpeita tarkimmin vastaavia proteiineja saa kananmunista, mutta elimistö pystyy hyödyntämään hyvin myös kalasta, lihasta ja maidosta saatavia valkuaisaineita. Suurin osa proteiineista saadaan eläinkunnan tuotteista, joten erityisesti kasvissyöjien tulee pitää huolta riittävästä proteiinin saannista.

Proteiineja tarvitaan kudosten muodostamiseen ja uusiutumiseen elimistön kaikissa soluissa. Ne osallistuvat aineenvaihdunnan säätelytehtäviin muodostaen entsyymejä ja hormoneja. Proteiinit tuhoavat elimistölle vaarallisia aineita ja mikrobeja. Kuljettavat veressä rasva-aineita lipoproteiinien muodossa. Ne voivat toimia happoina ja emäksinä, joten ne säätelävät elimistön happo-emästasapainoa.

Rasvat ovat kemiallisia yhdisteitä, jotka sisältävät hiiltä, vetyä ja happea. Ne koostuvat erilaisista rasvahapoista, jotka jaetaan monitydyttymättömiin, monotydyttymättömiin ja tyydyttyihin. Rasvan osuuden energiansaannista tulisi olla 25 – 35 prosenttia. Kovan rasvan (tydyttyneiden ja transrasvahappojen) yhteenlasketun saannin tulisi olla noin 10 % Eläinkunnan tuotteet (maito ja maitovalmisteet, liha ja lihavalmisteet, kala sekä kananmunat) ovat luonnostaan rasvapitoisia tuotteita, kun taas kasvikunnan tuotteissa (viljat, kasvikset, hedelmät ja marjat) on yleensä rasvaa erittäin vähän tai ei lainkaan. Poikkeuksena on kookosrasva, joka rasvahappokoostumukseltaan verrattavissa eläinrasvaan.

Rasvojen tehtävänä on toimia energianlähteenä, energiavarastona, rasvaliukoisten vitamiinien ja välttämättömien rasvahappojen lähteenä, elimistön lämpöeristeenä sekä sisäelinten suojakerroksena. On hyvä muistaa, että rasva sisältää yli kaksinkertaisesti enemmän energiaa proteiineihin ja hiilihydraatteihin verrattuna. Elimistölle välttämättömiä rasvahappoja ovat linolihappo = LA ja alfa-linolenihappo = ALA, joita tarvitaan rakenneosina solukalvoissa ja hormonien kaltaisten aineiden muodostamiseen. Näitä elimistö ei pysty itse tuottamaan, vaan ne on saatava ravinnosta. Lapsilla linolihappoa tarvitaan kasvuun ja hermoston sekä verisuoniston kehittymiseen. Alfa-linolihappoa tarvitaan keskushermoston, silmän verkkokalvon ja kivennäisainekalvojen rakennusaineena.

Erilaisten tyydyttymättömien rasvahappojen riittävä saanti on terveydelle edullista, kasviöljyjen kuten oliivi- ja rypsiöljyjen lisäksi niitä saa rasvaisista kaloista. Rypsiöljyssä on parempi rasvahappojen suhde kuin oliiviöljyssä. Ne laskevat seerumin LDL-kolesterolipitoisuutta, kun niillä korvataan kovaa rasvaa. On hyvä muistaa, ettei rypsiöljy vaikuta kuitenkaan HDL-kolesterolipitoisuuteen. Tyydyttyneet ja transrasvat sekä kolesteroli lisäävät seerumin LDL-pitoisuutta, joka on sydän- ja verisuonitautien merkittävä riskitekijä. Siksi olisi tärkeää vähentää näiden rasvojen käyttöä ravinnossa.

RUOKAVALIO

Jokaisessa maassa on oma ruokakulttuurinsa, joka sisäistetään jo lapsena. Ruokavalion muodostumiseen vaikuttavat monet eri tekijät mm. elinympäristö, taloudellinen tilanne, teknologian kehitys ja media. Tietous ja käsitykset terveellisestä ja epäterveellisestä ruoasta ohjaavat ruokavalintojamme. Suomalaisen ruokavalion ohjaavat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositukset, jotka tähtäävät kansantautien riskien pienentämiseen ja takaavat samalla elimistölle välttämättömien ravintoaineiden riittävän saannin.

Ruokavalion koostamisessa ruoan ravitsemuksellinen laatu (rasvan laatu, suola, kuitu, kasvikset, hedelmät ja marjat) ja ruoan määrä (energiansaanti vastaa kulutusta) ovat ateriointitiheyttä merkittävämpiä terveyden kannalta. Suosituksissa korostetaan, että jokapäiväiset valinnat ratkaisevat ruokavalion terveellisyyden. Harvoin käytettävillä elintarvikkeilla on vähemmän merkitystä. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksista voidaan koota kuusi teesiä:

1. Syö runsaasti kasviksia, marjoja ja hedelmiä.
2. Valitse täysjyvävalmisteita jokaiselle aterialle.
3. Ota ruokajuomaksi rasvatonta maitoa tai piimää.
4. Syö kalaa pari-kolme kertaa viikolla, lihaa vähärasvaisena.
5. Käytä näkyviä ja pehmeitä rasvoja.
6. Käytä sokeria säästeliääsi ja suolaa niukasti.

Lautasmallista saa apua hyvän aterian koostamisessa. Puolet lautasesta täytetään kasviksilla (raasteet, salaatti tai lämpimät kasvikset), neljännes perunalla, riisillä tai pastalla ja neljännes jää kala-, liha- tai munaruoalle. Kasvissyöjä voi korvata tämän osan palkokasveilla, pähkinöillä tai siemenillä sisältävällä kasvisruoalla. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Lisäksi ateriaan kuuluu leipä, jonka päällä sipaisu pehmeää kasvisrasvaväkevettä. Marjat tai hedelmät jälkiruokana täydentävät aterian. Maitovalmiste ja jälkiruoka voidaan jättää syötäväksi myös välipalana. Aterian koko määräytyy energiantarpeen mukaan.

Lautasmalli antaa avun yksittäisen ruoan koostamiseen, mutta kuinka usein päivän aikana tulisi syödä? Nykytiedon mukaan säännöllinen ateriaritmi on terveyden kannalta suositeltavaa, vaikka ihanteellista aterioiden lukumäärää tai ajankohtaa niiden nauttimiselle ei ole perusteltua määritellä. Sopiva ateriaritmi takaa elimistölle tasaisen ravinnonsaannin ja auttaa jaksamaan. Aterioinnin säännöllisyys ehkäisee jatkuvaa napostelua ja hampaiden reikiintymistä sekä auttaa painonhallinnassa. Hyvä ruokavalio voi koostua muutamasta runsaammasta, kylmästä tai lämpimästä aterialla tai useammasta pienestä pienemmästä, välipalatyypisestä aterialla tai näiden yhdistelmästä. Vesi on suositeltava janojuoma, ja terveen aikuisen tulisi saada noin litran verran nestettä ruoasta tulevan veden lisäksi.

Kolesterolia alentava ruokavalio

Ravitsemushoito on aina ensisijainen hoitomuoto kohonneen kolesterolin hoidossa. Kolesteroliarvoissa ravitsemushoidon teho näkyy 6–8 viikon jälkeen, mikäli yksilö on sitoutunut noudattamaan ohjeita. Hoidossa on tärkeää ohjata yksilölle perusteellisesti ruokavalion toteuttaminen huomioiden yksilölliset tarpeet ja tottumukset. Ruokavaliossa on tärkeää kiinnittää huomiota rasvan määrään ja laatuun sekä ravinnosta saatavaan kolesteroliin ja ravintokuidun määrään. Samankaltaisia ohjeita sisältää myös sydänystävällinen ruokavalio, jossa korostetaan lisäksi suolan kohtuukäyttöä. Ruoanlaitossa on hyvä käyttää keittämistä tai hauduttamista, jolloin rasvan käytön määrä jää vähäisemmäksi.

Rasvan kokonaismäärä ruokavaliossa on korkeintaan 30 % energiasta, joka tarkoittaa noin 60 g (naiset) – 80 g (miehet) rasvaa vuorokaudessa. Edellä mainitusta määrästä ainakin kaksi kolmasosaa tulisi olla pehmeää rasvaa, sillä se pienentää veren kokonaiskolesteroli- ja LDL-kolesterolipitoisuutta. Suositeltavia rasvoja ovat pehmeät margariinit,

kevyllevitteet ja kasvisteroleita sisältävät margariinit. Ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa suositetaan kasviöljyjä (rypsi-, oliivi-, auringonkukka-, soja- ja maissiöljy), juoksevia margariineja ja kasvismargariineja. Myös kalarasvan monitydyttymättömät rasvahapot alentavat veren kolesterolipitoisuutta, joten kalaa suositellaan syötäväksi kaksi kertaa viikossa.

Piilorasvan, näkymättömän rasvan eli kovan rasvan käyttöön on kiinnitettävä huomiota, mm. rasvaiset maitovalmisteet vaihdetaan rasvattomiin tai vähärasvaisiin tuotteisiin. Rasvaiset lihat ja makkarat korvataan kalalla, nahattomalla siipikarjan lihalla, riistalla sekä vähärasvaisella lihalla ja lihavalmisteilla. Rasvaiset leivonnaiset (viinerit, leivokset, kermakakut, pasteijat, lihapiirakat, munkit) korvataan pullapohjaisilla marjapiirakoilla tai kotipullalla.

Ravinnosta pitäisi saada kuitua 25 – 35 grammaa vuorokaudessa. Kuitu sitoo ravinnon kolesterolia itseensä, jolloin kolesterolia poistuu elimistöstä ulosteen mukana. Erityisesti veteen liukeneva eli geelityvä hyttelökuitu alentaa veren kolesterolia. Riittävän ravintokuidun saannin turvaamiseksi valitaan täysjyvävalmisteita ja kasvien, hedelmien ja marjojen käyttöä suositellaan lisättäväksi vähintään 500 grammaan vuorokaudessa. Hyttelökuidun lähteitä ovat marjat, hedelmät ja kasvikset sekä kaura, ruis ja ohra.

Päivittäinen kolesterolin saantisuositus on alle 300 mg vuorokaudessa. Ravintoaineet, joissa on runsaasti kovaa eläinperäistä rasvaa, sisältävät usein myös paljon kolesterolia. Runsaasti kolesterolia sisältäviä ruoka-aineita ovat mm. kananmunan keltuainen, maksa, äyriäiset ja mäti.

Kolesterolia alentavaa ruokavaliota voidaan täydentää tuotteilla, joihin on lisätty kasvistanoleja tai kasvisteroleja. Niiden käyttö pienentää suurentuneita veren LDL- kolesterolipitoisuuksia vähentämällä kolesterolin imeytymistä ohutsuolesta vereen. Kolesterolitaso voi laskea jopa 20 prosenttia. Jotta veren kolesterolia alenee, tulee kasvisteroleja saada ruokavaliosta säännöllisesti noin 2 g päivittäin. Suomessa on saatavana erilaisia maitotuotteita sekä margariineja, joihin on lisätty kasvisteroleja. Mikäli tuotteiden käyttö lopetetaan, veren kolesterolitaso kohoaa alkuperäiselle tasolle muutaman viikon kuluessa.

Kahvipavuissa on rasva-ainetta, kafestolia, joka lisää veren kolesterolipitoisuutta. Suodatetussa kahvissa kafestoli jää suodatinpussiin eikä kulkeudu kahvin joukkoon. Sen sijaan suodattamattomassa kahvissa, esim. pannukahvissa, kafestoli on juoman seassa. Pannukahvi voi nostaa veren kolesterolipitoisuutta 0,3-0,4 mmol/l, jos sitä juo 5-6 kupillista päivässä. Yli 10 kupillista päivittäin juovilla kolesterolitaso voi nousta jopa yli 1,0 mmol/l. Jos juo runsaasti päivän mittaan kahvia, pannukahvin vaihtaminen suodatinkahviin on yksinkertainen ja tehokas tapa pienentää veren kolesterolipitoisuutta.

Lisäksi on hyvä kiinnittää huomiota alkoholin käyttöön. Alkoholin käytön tulisi olla kohtuullista kaikilla, mutta etenkin henkilöillä, joilla on veren triglyseridipitoisuudet koholla. Ravitsemussuositusten mukaan noin yksi ravintola-annos vuorokaudessa on alkoholin kohtuukäyttöä.

TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää tapaustutkimuksena, voidaanko ruokavaliomuutoksella vaikuttaa kohonneisiin kolesteroliarvoihin. Tutkimuksen tarkoituksena on laatia yksilöllinen kolesterolia alentava ruokavalio, jota noudatetaan seitsemän kuukauden ajan. Ruokavaliota kontrolloidaan ravintopäiväkirjan avulla tutkimuksen alussa, kaksi kertaa jakson aikana sekä lopussa. Toisena tarkoituksena on, että ruokavaliomuutoksesta tulisi pysyvä elämäntapa, minkä vuoksi olen valinnut melko pitkän tutkimusajanjakson, vaikkakin tulokset näkyvät veren rasvapitoisuuksissa 1 – 3 kuukauden kuluttua.

TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksessa olen käyttänyt tapaustutkimusta, joka on yksi tutkimuksen menetelmistä. Yleensä tapaustutkimuksessa paneudutaan muutamiin tapauksiin syvällisesti ja niitä tutkitaan eri puolilta, mutta tässä tutkimuksessa olen paneutunut ainoastaan yhden ihmisen tutkimiseen. Tavoitteena ei ole löytää yleistyksiä tai tyypillisiä piirteitä eikä syy-seuraussuhteita, vaan kuvailla ilmiöitä ja tehdä uusia havaintoja. Tutkimuksessa koehenkilönä oli 31-vuotias mies, jolla oli halu kokeilla ruokavaliomuutoksen merkitystä veren kolesteroliarvoihin.

Verikoemittauksista, verenpaineesta ja painoindeksistä, energijakaumista sekä kuidun määrästä saatua aineistoa olen muokannut tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Energijakaumat ja kuidun määrät selvisi keho.net –ohjelmaan syötetystä ravintopäiväkirjasta, mutta niitä olen muokannut tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Tutkimustulosten analysoinnissa käytin Microsoft Excel –ohjelmaa, jonka avulla muodostin verikokeiden, verenpaineen ja painoindeksin osalta alku- ja loppumittauksista saaduista tuloksista kuvioita. Energijakaumista ja kuidun määrästä tein jokaisen seurantajakson osalta omat kuviot. Kuvioiden avulla pystyin analysoimaan sekä tulkitsemaan tuloksia selkeämmin.

Tutkimus alkoi verikoemittauksella, verenpaineen mittauksella, painoindeksin laskulla sekä ravintopäiväkirjan täytöllä kahden viikon ajalta. Kerroin hänelle, kuinka tarkasti tulee päivän aikana kirjata paperille syödyn ruoan määrät, ruoka-aineiden koostumukset sekä kellonajat, jotta analysointi olisi luotettavaa. Lisäksi pyysin merkitsemään päivittäiset liikuntamäärät ja –lajit. Kahden viikon seurantajakson jälkeen syötiin tiedot internetissä ilmaiseen, rekisteröitymisen vaatimaan ravintoainelaskuriin osoitteessa www.keho.net, josta sain selville kulutetun ravinnon ravintoainekoostumuksen

sekä energiamäärän (kalorilaskuri). Keho.netin ravintoainelaskuri hyödyntää kansanterveyslaitoksen ylläpitämää tietopankkia, johon on koottu tiedot suomalaisten ja Suomessa käytettävien elintarvikkeiden ravintoainekoostumuksista.

Analysoinnin jälkeen annoin koehenkilölle suositukset, mihin suuntaan ruokavaliota tulisi muuttaa ja kerroin perustelut valinnoilleni.

Työpäivän aikana ruokarytmi oli säännöllinen, mutta lounaan ja päivällisen väliin suosittelin välinpalan ottoa, mm. ruisleipää, ettei verensokeri laskisi liikaa ja päivällisellä tulisi syötyä liian suuria annoksia. Ravintopäiväkirjasta selvisi monia hyviä asioita, mm. maitotuotteiden käyttö oli rasvatonta tai vähärasvaista, viljatuotteissa oli käytössä täysjyvä- tai ruistuotteita, lihatuotteet pääasiassa vähärasvaisia ja kolesterolia sisältävien ruoka-aineiden käyttö minimissä.

Analysoinnista sekä koehenkilön kanssa käydyistä keskusteluista kuitenkin selvisi, että rasvojen käytössä määrän sekä laadun suhteen on huomattavasti parantamisen varaa etenkin viikonloppuisin. Viikonlopun ruokavaliioon tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Pehmeiden rasvojen käyttö oli hyvin vähäistä, joten suosittelin niitä ottamaan ruokavaliioon mukaan. Juuston suosittelin vaihtamaan kasvisrasvavaihtoehtoon ja leipämargariinin kolesterolia alentavaan vaihtoehtoon. Lohen käyttöä suosittelin lisäämään viikoittaisella tasolla 2-3 kertaan hyvien rasvojen saannin kannalta.

Kuitujen määrä jäi liian vähäiseksi, joten suosittelin kasvien, hedelmien tai marjojen syöntiä ottamaan päivittäiseen käyttöön ja jopa useamman kerran päivässä jotakin ruoka-ainesta. Lisäksi suosittelin valitsemaan vieläkin kuitupitoisempia viljatuotteita mm. aamupalalla käytettävät murot sekä leivät. Jauhelihan käyttöön suosittelin kevyempiä vaihtoehtoja mm. broilerin tai kalkkunan jauhelihaa, pyysin kiinnittämään huomiota alkoholin käyttöön viikonloppuisin sekä kahvin keittämiseen suodatinkahvina.

Koehenkilö oli hyvin vastaanottavainen muutosten suhteen. Suosituksia oli melko paljon, mutta muutokset loppujen lopuksi pieniä. Suurimmat muutokset ruokavaliioon tapahtuivat ensimmäisen ohjeistuksen jälkeen. Toukokuussa ja heinäkuussa tapahtuvilla viikon mittaisilla väliseurannoilla tarkistin, onko tavoitteissa pysytty ja kerroin vielä, mihin voisi kiinnittää huomiota. Väliseurantojen jälkeen keskustelimme koehenkilön kanssa tarkemmin ruokavaliion liittyvistä asioista, että hänellä ei ole tarkoitusta alkaa noudattamaan erityisruokavaliota, vaan tehdä sellaisia muutoksia, mitkä ovat normaalin ruokavaliion puitteissa mahdollisia toteuttaa. Tärkeää oli motivoida pysymään hyväksi saavutetussa linjassa, ja mielestäni hyvä motivointikeino seurantojen jälkeen oli näyttää konkreettista tietoa energijakaumasta, kuitujen määrästä sekä tarkastella painoa.

TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustuloksissa olen vertaillut veren kolesteroliarvoja alku- ja loppumittauksen välillä. Lisäksi olen halunnut tuoda esiin myös aikaisemmat mittaustulokset, jotta pystyn näkemään suuntaa, ovatko tulokset todella muuttuneet ruokavaliomuutoksen jälkeen. Ravintopäiväkirjan osalta olen vertaillut energijakaumia viikoittaisella tasolla sekä kuidun saantia. Tutkimuksen alussa ja lopussa on mitattu myös verenpaine sekä painoindeksi. Näitä arvoja ei ole erikoisemmin tarkoitus analysoida, mutta yleisen terveystarkastuksen vuoksi halusin mittaukset tehdä.

Veren kolesteroliarvot

Veren kolesteroliarvoista oli havaittavissa, että kokonaiskolesteroli oli laskenut 1,4 mmol litraa kohden. Alkumittauksessa kokonaiskolesteroli oli 7,9 mmol/l ja loppumittauksessa 6,5 mmol/l. Alku- ja loppumittauksen välinen muutosprosentti on 17,7 prosenttia. LDL-kolesteroli oli laskenut 1,9 mmol litraa kohden. Alkumittauksessa LDL-kolesteroli oli 6,1 mmol/l ja loppumittauksessa 4,2 mmol/l. Alku- ja loppumittauksen välinen muutosprosentti on 31,1 prosenttia. HDL-kolesteroli oli lisääntynyt 0,14 mmol litraa kohden. Alkumittauksessa HDL-kolesteroli oli 1,43 mmol/l ja loppumittauksessa 1,57 mmol/l. Alku- ja loppumittauksen välinen muutosprosentti on 9,8 prosenttia. Triglyseridit olivat nousseet 0,55 mmol litraa kohden. Alkumittauksessa triglyseridit olivat 0,91 mmol/l ja loppumittauksessa 1,46 mmol/l. Alku- ja loppumittauksen välinen muutosprosentti on 60,4 prosenttia.

Verenpaine ja painoindeksi

Verenpaineessa ei ollut tapahtunut merkittäviä muutoksia ja painoindeksi oli alentunut vain hyvin vähän: 22,6 alussa ja 21,7 lopussa.

Energijakaumat

Energijakauma ensimmäisellä ravintopäiväkirjan täyttöjaksolla on jakautunut seuraavanlaisesti: Kahden viikon keskiarvon mukaan hiilihydraatteja on 49 %, proteiineja 22 % ja rasvoja 29 % kokonaisenergiansaannista. On havaittavissa, että hiilihydraattien määrää kokonaisenergiansaannista laskee ensimmäisen viikon alkupäivien vähäinen saanti, sillä loppujaksolla se on ollut hieman 50 % paremmalla puolella. Vastaavasti alkujaksolla proteiinien saanti on ollut korkeampaa.

Energijakauma toisella ravintopäiväkirjan täyttöjaksolla on jakautunut seuraavanlaisesti: Viikon keskiarvon mukaan hiilihydraatteja on 59 %, proteiineja 19 % ja rasvoja 22 % kokonaisenergiansaannista. On havaittavissa, että ravintoaineiden saanti on ollut melko tasaista lähes jokaisena päivänä. Viikonloppuna hiilihydraattien ja rasvojen osuus heittelee toisiinsa nähden.

Energiajakauma kolmannella ravintopäiväkirjan täyttöjaksolla on jakautunut seuraavanlaisesti: Viikon keskiarvon mukaan hiilihydraatteja on 53 %, proteiineja 24 % ja rasvoja 23 % kokonaisenergiansaannista. On havaittavissa, että ravintoaineiden saanti on ollut melko tasaista lähes jokaisena päivänä. Viikonloppuna hiilihydraattien, rasvojen ja proteiinien osuus heittelee toisiinsa nähden, kuten edelliselläkin jaksolla.

Energiajakauma viimeisellä ravintopäiväkirjan täyttöjaksolla on jakautunut seuraavanlaisesti: Viikon keskiarvon mukaan hiilihydraatteja on 55 %, proteiineja 20,9 % ja rasvoja 24,1 % kokonaisenergiansaannista. On havaittavissa, että ravintoaineiden saanti on vaihdellut rasvojen osalta koko viikon ajan ja hiilihydraattien osalta kahtena päivänä. Proteiinien saanti on ollut tasaisempaa.

Kuidun saanti

Kuidun määrä ensimmäisellä ajanjaksolla on keskimäärin 18,2 g / vrk, toisella jaksolla 23,6 g / vrk, kolmannella jaksolla 20,6 g / vrk ja viimeisellä jaksolla 18,6 g / vrk. Viikonloppuisin kuidun saanti oli keskimääräisesti alhaisempaa kuin viikolla. Ensimmäisellä jaksolla vaihteluväli kuidun saannin osalta oli 9,0 g – 33,4 g, toisella jaksolla 8,1 g – 38,6 g, kolmannella jaksolla 5,3 g – 36,1 g ja viimeisellä jaksolla 14,6 g – 23,8 g eli melkoista heilahtelua on vuorokausien välillä. Viimeisellä jaksolla kuidun saanti oli tasaisinta.

POHDINTA

Tutkimustulosten yhteenveto

Tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että ruokavaliomuutoksella on ollut selkeä positiivinen merkitys koehenkilön veren kolesteroliarvoihin. Kokonaiskolesteroli on vielä koholla viitearvoihin verraten, sillä Mustajoen (2002), Tikkasen (2000) ja Puskan (2000) mukaan suositus on alle 5,0 mmol/l ja koehenkilöllä se oli tutkimuksen lopussa 6,5 mmol/l. Aikaisemmin tehdyissä mittauksissa kokonaiskolesteroli ei ole koehenkilöllä ollut kertaakaan näin matala, vaan on ollut 7,6 – 8,3 mmol/l välillä.

HDL-kolesteroli, joka kuljettaa haitallisia aineita kudoksista ja pystyy irrottamaan kolesterolikertymän jopa valtimon seinämistä maksaan hajotettavaksi, on lisääntynyt hieman. HDL-kolesterolin tulisi olla yli 1,0 mmol/l ja tutkimuksen lopussa HDL-arvo oli 1,57 mmol/l ja enemmän kuin missään aikaisemmissa mittauksissa. Aikaisemmissa mittauksissa HDL-arvot olivat olleet välillä 1,34 – 1,43. Mustajoen (2002) mukaan HDL-kolesteroli tulisi olla vähintään 20 % kokonaiskolesterolista ja koehenkilöllä prosentuaalinen osuus on 24,2 %. HDL-arvon osalta suuntaus on erittäin hyvä.

LDL-kolesteroliarvo on alentunut selkeästi aikaisempiin mittauksiin nähden. Vaikka muutos on ollut suuri, 6,1 mmol/l:sta 4,2 mmol/l, on LDL-arvo edelleen liian korkea suositukseen nähden. Mustajoen (2002), Tikkasen (2000) ja Puskan (2000) mukaan suositus on alle 3,0 mmol/l. Aikaisemmissa mittauksissa LDL-arvot ovat olleet välillä 5,4 mmol/l – 6,2 mmol/l. Tähän arvoon on syytä kiinnittää erityistä huomiota, sillä Mustajoen (2002), Tikkasen (2000) ja Puskan (2000) mukaan ns. pahalla kolesterolilla on taipumus kertyä verisuoniin ja paksuntaa niiden seinämiä aiheuttaen verisuonten ahtautumista eli ateroskleroosia. Kaikissa kolesteroliarvoihin liittyvissä mittauksissa suunta on ehdottomasti parempaan päin, ja se on motivoivaa tulevaisuutta ajatellen.

Epävakaisuutta on veren kolesteroliin liittyvissä mittauksissa ollut triglyseridipitoisuuksissa. Ne ovat tutkimukseen liittyvissä mittauksissa sekä aikaisemmin tehdyissä mittauksissa vaihdelleet melkoisesti. Kaikki mittaukset huomioiden arvo on koehenkilöllä korkeimmillaan ollut 1,96 mmol/l ja matalimmillaan 0,91 mmol/l. Mustajoen (2002) mukaan triglyseridipitoisuuden tulisi olla alle 2 mmol/l, ja loppumittauksessa se oli 1,46 mmol/l. Tärkeintä on, että arvo on kaiken kaikkiaan pysytellyt alle suosituksen.

Verenpaine sekä painoindeksi ovat olleet normaalitasolla ennen tutkimuksen alkua. Verenpainemittaus on tärkeä ottaa huomioon, sillä kohonnut verenpaine vahingoittaa valtimoita ja aiheuttaa aivohalvauksia sekä sydäninfarkteja. Mikäli verenpaine ja veren kolesteroliarvot ovat yhtä aikaa koholla, on suuri riski saada aivohalvaus tai sydäninfarkti. Mustajoen (2009) mukaan verenpaine on normaali, kun se on alle 130/85 mmHg (millimetriä elohopeaa). Verenpainetaso on tyydyttävä välillä 130–139/85–89 ja koholla, kun paine on 140/90 tai enemmän. Koehenkilön toinen verenpaineen mittaus ennen tutkimusta oli 131/79 mmHg ja tutkimuksen jälkeen 132/86 mmHg. Suomen Sydänliitto ry:n (2007) mukaan painoindeksi on normaali, kun se asettuu välille 18,5 – 24,9. Koehenkilön painoindeksi oli tutkimuksen alussa 22,6 ja tutkimuksen lopussa 21,7 normaalin rajoissa.

Energiaravintoaineiden jakaumat eri jaksoilla ovat olleet melko tasaiset ja lähes suositusten mukaiset lukuun ottamatta proteiinien saantia. Proteiinien osuudet kokonaisenergiansaannista ovat 22 %, 19 %, 24 % ja 21 %, ja Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005) mukaan suositus on 10 – 20 % energiensaannista. Proteiinien suositusta hieman runsaammasta saannista (20 – 25 %) ei ole havaittu olevan haittaa ja siitä voi olla hyötyä painonhallinnassa proteiinin kylläisyyttä lisäävän vaikutuksen vuoksi. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005) mukaan aikuisten proteiinin saannin ei tulisi ylittää yli 20 %, sillä se voi vaikuttaa rasvojen ja hiilihydraattien osuuksiin.

Rasvojen saanti kolmella viimeisellä jaksolla ovat olleet hieman alle suositusten. Rasvojen osuudet kokonaisenergiansaannista ovat 29 %, 22 %, 23 % ja 24 %, ja Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005) mukaan suositus on 25 - 35 % energiensaannista. Rasvan määrän rajoittamisesta alle 25 % ei ole lisähyötyä terveydelle ja

vaarana voi olla välttämättömien rasvahappojen niukka saanti. Hiilihydraattien osuudet kokonaisenergiansaannista ovat 49 %, 59 %, 53 % ja 55 %, ja Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005) mukaan suositus on 50 – 60 % energiensaannista.

Runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja sisältävä ruokavalio vaikuttaa edullisesti elimistön rasva- ja sokeriaineenvaihduntaan. Ravintokuitu alentaa veren kokonais- ja LDL kolesterolin määrää vähentämällä suolessa sappihappojen ja kolesterolin imeytymistä sekä edistämällä niiden poistumista ulosteen mukana. Tutkimuksessa koehenkilöllä kuidun saanti jäi jokaisella jaksolla alle suositusarvon, joka on Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005) mukaan on 25 – 35 g vuorokaudessa. Koehenkilön määrät ovat keskimmaisten mittausten aikana lähellä keskimääräistä suomalaisen ravintokuidun saantia 21,8 g /vrk:ssa.

Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden arviointi

Veren kolesterolimittauksia oli alun perin suunnitelmassa tehdä kolme eli jakson puolivälissä olisi ollut kontrollimittaus. Se jäi tekemättä koehenkilöllä työkiireiden vuoksi. Mielestäni tämä olisi ollut tärkeä mittaus, sillä siinä olisi nähty suuntaa, miten arvot ovat pitkän, 7 kk:n, tutkimusjakson aikana vaihdelleet. Olisivatko arvot samat kuin loppumittauksessa, huonommat vai kenties paremmat? Tutkimuksen osalta tärkein mittaus on veren kolesterolimittaus, joten niitä olisi voinut tehdä jopa kaksi mittausta loppuvaiheessa, jotta mahdolliset virheet mittausvaiheessa pystyttäisiin pois sulkemaan.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa ravintopäiväkirjan täytön osalta on se, onko kaikki syöty ravintoaine muistettu merkitä ylös. Toiseksi koehenkilö ei ole mitannut syömiensä ruokien painoa, vaan tukea arviointiin on haettu Kansanterveyslaitoksen julkaisusta B 15/2004 Ruokamittoja sekä ravintoaineen etiketistä, mikäli tuotteen paino on laskettu valmiiksi.

Verenpaineen loppumittauksessa en pystynyt käyttämään samaa mittaria, mikä oli alkumittauksessa käytössä. Mittareissa voi keskenään olla eroavaisuuksia, joten ne voidaan tässä tapauksessa todeta suuntaa-antaviksi toistensa suhteen. Paino on mitattu kaikissa mittauksissa kotivaa'alla samassa vaatetuksessa.

Tutkimuksen toteuttamista ja ”piiloseurantaa” on helpottanut se, että asun koehenkilön kanssa samassa taloudessa, joten heti alussa pystyin vaikuttamaan asioihin, mitä kaupasta ostetaan kotiin syötäväksi ja mitä milloinkin syödään. Yleensä minulla on ollut tapana suunnitella viikon ruokalista valmiiksi, sen perusteella olemme käyneet kaupassa pari kertaa viikossa ja sen mukaan olemme tehneet viikon ruoat. Koehenkilö on ollut alusta asti motivoitunut ruokavaliomuutokseen, mutta saman katon alla asuminen on helpottanut alkuun pääsyä. Jakson puolivälissä asti hän on ollut mukana ehdottamassa ruokia viikon varrelle sekä huomioinut ruokavaliionsa tehdyt muutokset mielestäni odotettuaikin positiivisemmin.

Yleistä pohdintaa

Olen tyytyväinen koehenkilön kanssa toteuttamaamme projektiin, sillä yhteistyö on 7 kk:n aikana sujunut mielestäni odotettua paremmin ja lopputulokset olivat jopa tavoitetta paremmat. Työn tekemisessä on oppinut jälleen monenmoisia asioita ravintovalmennusta silmällä pitäen, tarkempaa teoriatietoa kolesterolista sekä terveellisestä perusruokavaliosta. Loppuun olen koonnut koehenkilön mietteitä 7 kk:n aikana tapahtuneista muutoksista.

Koehenkilö on kokenut monien asioiden muuttuneen positiivisesti omassa elimistössään ruokavaliomuutoksen aikana. Hyvinvoinnin hän kokee kaiken kaikkiaan parantuneen. Selkeimmin huomaa olon keventyneen, ei ole ähky eikä raskas olo. Vireystilan arvioi myös kohentuneen. Närästys on vähentynyt huomattavasti, poistunut jopa kokonaan. Ajoittain rasvaisten ja raskaiden ruokien jälkeen voi närästää. Paino on pudonnut alkutilanteesta, ja nyt saa syödä päivän aikana enemmän kuin aikaisemmin, kun ruoka on kevyempää ja terveellisempää.

Koehenkilö on oppinut nauttimaan erilaisten ruoka-aineiden mauista sekä halunnut itsekin panostaa ruuanlaittoon hyvien makujen esiin houkuttelemiseksi. Lisäksi hän on havainnut, ettei rasvaisia herkkuja mm. sipsejä tee enää mieli samalla tavalla kuin aikaisemmin. Kuitenkin hän pitää tärkeänä muutoksessaan sitä, että mistään ei ole tarvinnut luopua, kaikkea saa syödä kohtuudella. Ruokavaliosta on tullut terveellinen elämäntapa, mutta herkuillekin tulee antaa sijaa.

asko sanoi...

Hyvä työ, mutta Suomessa ei vielä mitata noita kolesterolien alaluokkia.

tiistai, joulukuu 08, 2009 8:45:00 ap.

Anonyymi sanoi...

Indikoikohan tuo triglyseridien nousu nyt sitten sitä, että suurimolekyylinen LDL on muuttunut pienimolekyyliseksi haptuneeksi LDL:ksi?

tiistai, joulukuu 08, 2009 9:26:00 ap.

Sami Uusitalo sanoi...

<http://hyvaterveys.fi/artikkelit/Proteiinit-monessa-mukana/392/?c=Ravittoaineet>

VRN:n suositusten mukaan proteiinien saanti tulisi olla välillä 10-15 % kokonaisenergiasta. Tässä tutkimuksessa oli proteiinia jopa tuplasti. Tämä tietenkin helpottaa painonhallintaa.

Millä perusteella nämä parantuneet veriarvot laitetaan rasvaproteiiniin ansioksi? Meillä karppaajilla rasvan määrä on usein isompi, eritoten tyydyttyneen, ja veriarvot useimmilla paranevat.

Vai onko niin, että rasvojen vaikutus veren rasva-arvoihin on verrattain neutraali? Kenties parantuneet veren rasva-arvot molemmissa tapauksissa johtuvat alentuneesta painosta ja lisääntyneestä vihannesten syönnistä.

Olen viimeisten kahden kk:n aikana pyrkinyt lisäämään juuri tyydyttyneen rasvan määrää. Olen meinaan alkanut käyttämään kookosöljyä. Nythän mun veriarvojen pitäisi huonontua. Kuinkas äijän käy. Onko arvauksia.

tiistai, joulukuu 08, 2009 9:51:00 ap.

Ranska rules sanoi...

"Vai onko niin, että rasvojen vaikutus veren rasva-arvoihin on verrattain neutraali? Kenties parantuneet veren rasva-arvot molemmissa tapauksissa johtuvat alentuneesta painosta ja lisääntyneestä vihannesten syönnistä."

Eikös tässä ole kyse siitä kuuluisasta ranskalaisesta paradoksista? Ihmiset syövät hyvinkin rasvaisia ruokia, mutta eivät kuitenkaan kärsi samoista vaivoista kuin nyt esimerkiksi suomalaiset.

Tosin Ranskassa käyneenä voin sanoa, että ei siellä mätetä naamaan aivan suomalaisen kokoisia annoksiakaan. Voisiko sillä olla jotain vaikutusta asiaan?

tiistai, joulukuu 08, 2009 12:24:00 ip.

Perenna sanoi...

Christer, eivät nuo casesi veriarvot minusta nyt niin dramaattisesti kohentuneet. Karppaus.info-foorumin ketjussa Kolesterolista taas vaihteeksi, osat I ja II, voi lukea tapauskertomuksia, joissa veriarvot ovat dramaattisesti parantuneet vähähiilarisella ja runsaseläinrasvaisella ruoalla. Sieltä voi lukea kyllä ihan yhtä paljon kertomuksia, joissa veriarvot ovat huonontuneet yhtä dramaattisesti tuolla ruokavaliolla.

Minä puolestani edustan sitä aineenvaihduntatyyppiä, että minun rasva-arvoni ovat menneet huonompaan suuntaan vähähiilarisella ja runsasmaitorasvaisella. Eivät ne huonot ole nytkään, mutta eivät niin hihkuvan hyvät kuin olivat ennen, vaikka ruotsalaislääkäreiden ja parin suomalaislääkäriinkin mukaan veriarvot eivät voi kuin parantua vähähiilarisella ja runsasrasvaisella ruoalla.

Veikkaanpa että kyseessä on niin yksilöllinen juttu että mitkään tutkimustulokset eivät yksilötasolla ennusta yhtään mitään. Tutkimuksilla saadaan vain tilastoja.

Mites muuten se kananmunajuttu? Eivätkö virallistahot peruneet kananmunien syönnin rajoitusta, koska havaittiin että keltuaisten kolesteroli ei nostakaan ihmisen veren kolesterolia ainakaan siten kuin pelotteluaiakaudella luultiin?

Karppaus.info:n ketjun osoite:

<http://karppaus.info/forum/viewtopic.php?f=1&t=40834>

tiistai, joulukuu 08, 2009 12:26:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Veikkaanpa että kyseessä on niin yksilöllinen juttu että mitkään tutkimustulokset eivät yksilötasolla ennusta yhtään mitään. Tutkimuksilla saadaan vain tilastoja."

Täsmälleen. Yhtä paljon olisi järkeä tehdä tutkimus, jossa tutkittaisiin minkä pituinen on parhaimman terveyden omaava ihminen.

Jos tulokseksi saataisiin vaikkapa 177cm, niin laitettaisiinko kaikki koripalloilijat katkaisuhuoltoon ja lyhytkasvuiset venytyspenkkiin?

tiistai, joulukuu 08, 2009 12:36:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Selvä juttuhan tämä että ravinto vaikuttaa meihin yksilöllisesti. Tässä Teijan työssä on hyvää se huolellisuus millä tavalla kolesteroliongelmaa lähestytään. Niin kuin tohtorismies Christer Sundqvist huomauttaa tässä on opinnäyte, jossa saavutetaan erinomaisia tuloksia nimenomaan karsimalla

ruokavaliosta pois eläinrasvat. On se kumma miten tänne sitten änkeää kaiken maailman karppeja puolustamaan omaa rasvadieettiään! Varmaan Christer haluaa tässä keskustella nimenomaan sellaisesta ruokavalioidosta, jossa rasvoja vähentämällä ja hyvälaatuisia hiilareita lisäämällä voidaan laskea kolesterolia. Tämä on se Pekka Puskan meille opettama keino. Ei se täysin pielessä voi olla. Pointsit Christerille kun antaa näkyvyyttä myös virallisterveelliselle. Jättäkää se möly pienemmälle karppaajat. Kyllä Christer onkin teitä hellinyt jo monen monta vuotta. Muutakin tässä maailmassa on kuin uskonto nimeltään VHH.

tiistai, joulukuu 08, 2009 1:03:00 ip.

Jari sanoi...

Huolestuttavaa, että HDL:n ja triglyjen suhde on tainnut mennä huonompaan suuntaan. Tuo nimenomaan viittaa siihen, että LDL on muuttunut vaarallisemmaksi laaduksi.

tiistai, joulukuu 08, 2009 1:05:00 ip.

Perenna sanoi...

Anonyymi käsitti ihan väärin. Minä nimenomaan en usko minkään yhden ruokavalion yksinomaiseen erinomaisuuteen jokaisen ihmisen kohdalla. Sitä minä tuolla yksilöllisyydellä tarkoitin.

Nimenomaan olen vakuuttunut siitä, että monille viralliset suositukset sopivat kuin nenä päähän. Minulle niissä on liikaa sokereita, mutta sehän koskee vain minua (ja tietysti diabeetikkoja).

Ainoa mistä olen satavarma on, että kemianteollisuuden tuotteena saadut keinotekoiset, luonnontuotteita korvaavat syötävät eivät ole hyvästä. Nämä ovat yleensä hiilihydraattipitoisia tuotteita, elleivät sitten ole keinomakeutettua ja keinoaromilla maustettua vettä.

T. Perenna

tiistai, joulukuu 08, 2009 1:17:00 ip.

Perenna sanoi...

Käsittääkseni on ihan kouluravitsemustieteen faktana pitämä tutkimushavainto, että hiilihydraattien vähentäminen alentaa triglyjä?

Perenna taas

tiistai, joulukuu 08, 2009 1:19:00 ip.

Terveyskeskuslääkäri sanoi...

Mielenkiintoinen keskustelu taas käynnissä. Sivuaa taas vahvasti omaa ammattiani (lääkäri). Perenna, voisitko vastata tähän Sundqvistin luennolla esittämään toiveeseen, että sellaisesta nykyislaisesta ravitsemuksen yleissuosituksesta (esim. Valtion Ravitsemussuositukset) olisi syytä joko 1) luopua kokonaan tai 2) antaa sen rinnalle tilaa monenlaisille lautasmallivaihtoehdoille (VHH, kasvis jne.). Sundqvistin mielestä ravitsemusterapeutit ja lääkäritkin (!) saivat näin mielekästä työtä ja mahdollisuutta soveltaa oppimiaan taitoja sekä käyttää omaa ideointiaan asiakkaan parhaaksi. Käsittääkseni diabeetikoita hoidetaan tällä hetkellä virallisesti runsashiilydraattisella ruokavaliosuosituksella (Käypähoito, diabeteksen ruokavaliosuositus), mutta virallinen lupa olisi hyvä olla hoitaa halutessaan diabeetikkoja myös hiilihydraatteja karsimalla. Vähän sillä tavalla kuin Sundqvist innosti aiemmin tässä blogissa erästä diabeetikourheilijaa kokeilemaan Atkinsia ja vieläpä hyvällä menestyksellä. Terveyskeskuslääkärinä minulla on liian vajavaiset tiedot ravitsemuksesta, eli en osaa ottaa kantaa Sundqvistin ideoihin ja toiveisiin ihan tarpeeksi suurella innolla. Ymmärrän asian merkityksen. Sen voin sanoa, että moni lääkäri seuraa tätä tohtori Sundqvistin blogia ja meillä on tapana keskusteluissa kollegojen kesken käydä näitä asioita läpi.

Terveyskeskuslääkäri

tiistai, joulukuu 08, 2009 1:38:00 ip.

Hanukka sanoi...

Tekstissä puhutaan kovasti kokonaiskolesterolista, vaikka kyseisellä luvulla ei ole minkäänlaista relevanssia terveydelle. <http://heartscanblog.blogspot.com/2009/10/vitamin-d-increased-my-cholesterol.html>

Ymmärsin tarinan niin, että HDL ei käytännössä muuttunut, triglyt nousivat huomattavasti ja todennäköisesti LDL-partikkelikoko meni huonompaan suuntaan. Olipa loistava tulos.

Muutenkin teksti on niin täynnä moneen kertaan vääräksi todistettuja virallispers... siis -terveellisiä myyttejä (esim. kananmunan välttäminen kolesterolin vuoksi, ja transrasvojen ja tyydyttyneiden rasvojen niputtaminen yhteen), etten osaa pitää työtä muuna kuin lähinnä hölmön auktoriteettiäkosien lässytyksenä. Tieteestä ollaan hyvin kaukana.

Perennalle: ymmärtääkseni triglyseridiarvon korrelaatio ravinnon hiilarimäärän kanssa on siinä määrin voimakas, että triglyluvusta voi jopa suoraan lukea kelvollisella luotettavuudella, kuinka paljon potilas on syönyt hiilihydraatteja.

tiistai, joulukuu 08, 2009 3:03:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Hanukka, olisiko sinulta karannut mopo käsistä? Mikä on koulutuksesi? Millä auktoriteetilla sinä kopioit lauseita, joita tuskin itse ymmärrät? LDL-partikkelikoko ja sen vaikutus sydänterveyteen on hyvin kiistanalainen asia. Ja sinäkö nyt sitten tietäisit asian laidan? Saanen epäillä?

tiistai, joulukuu 08, 2009 3:21:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

"Alkumittauksessa triglyseridit olivat 0,91 mmol/l ja loppumittauksessa 1,46 mmol/l. Alku- ja loppumittauksen välinen muutosprosentti on 60,4 prosenttia."

En jaskanut kaivaa esille laskinta, mutta jos LDL on laskettu kaavalla (ei määritetty suoraan) niin näistä tuloksista ei voi päätellä mitään, sillä TG-arvo tietty vaikuttaa laskennalliseen LDL-arvoon.

AM

tiistai, joulukuu 08, 2009 3:37:00 ip.

Hanukka sanoi...

Anonyymi ei sitten vaivautunut asia-argumentein ampumaan sanomisiani alas, vaan keskittyi henkilökohtaiseen herjaamiseen. Minulle tällainen käytös kertoo joko kyvyttömyydestä perustella kantaansa - tai tahallista pyrkimyksestä kääntää huomio täysin epäolennaisiin asioihin, kuten meikäläisen koulutukseen.

Juuri tätä tarkoitin hölmöllä auktoriteettiäkosuudella: ikään kuin mielipiteen vahvuus riippuisi puhujan auktoriteetista eikä perusteluista.

Kommenttini oli muuten ihan itse kirjoitettu, ainoa kopioitu osa oli linkki. Kopioin sen selaimeni osoitepalkista. Tässä toinen kopioitu lause, jota tuskin itse ymmärrän:

<http://heartscanblog.blogspot.com/2009/12/small-ldl-perfect-index-of-carbohydrate.html>

Sanotaan kokonaiskolesteroista vielä selvyden vuoksi: kun lasketaan yhteen LDL, jonka toivotaan olevan mahdollisimman pieni, ja HDL, jonka toivotaan olevan mahdollisimman suuri, saadaan summa, josta ei kertakaikkian voi päätellä, onko tilanne hyvä vai huono. Tällaisessa summassa ei ylipäätään

ole mitään järkeä, yhtä hyvin voitaisiin ennustaa sydäntautiriskiä isoäidin kengännumerosta.

Lapsikin sen ymmärtää. Mutta lapsiltapa puuttuukin hölmö auktoriteettiäkosko.

tiistai, joulukuu 08, 2009 3:48:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

Koehenkilön laskennallinen LDL-arvo oli todellisuudessa n. 5,48, jos otetaan huomioon alhainen TG-arvo. Jos se on alle 1,13 mmol/l niin Friedewaldin yhtälö ei päde vaan pitää käyttää sitä muokattua versiota, jota käyttämällä sain LDL-arvoksi 5,48.

tiistai, joulukuu 08, 2009 3:59:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Pointsit Christerille kun antaa näkyvyyttä myös virallisterveelliselle."

Tämä virallisterveellinen näkyy aivan erinomaisesti esimerkiksi jokaisessa terveyskeskuksessa ja neuvolassa. Niin ikään kaikissa virallisissa julkaisuissa netissä, kirjallisuudessa, lehdissä jne.

"Jättäkää se möly pienemmälle karppaajat."

Eli mielestäsi emme saa kyseenalaistaa virallisia oppeja? kö ? Eikö asenteesi edusta enemmän fundamentalismia kuin tiedettä?

"Muutakin tässä maailmassa on kuin uskonto nimeltään VHH."

Virallisella "vältä rasvaa, tuputa tärkkelystä" linjalla:

- Painoa +27 kg reilussa kymmenessä vuodessa.
- Vointi huonompi
- Kaikki veren rasva-arvot huonommat.
- Närästystä, väsymystä yms.

"Uskonto" -linjalla "vältä hiilareita, älä pelkää rasvaa":

- 20 kg vähemmän painoa kuin pahimmillaan.
- Närästys ja muita vatsvaivoja hävinnyt.
- Kaikki veren rasva-arvot parantuneet.

Mikä kohta oli "uskontoa" ja millä perusteella ? Miksi ainoastaan ensimmäinen vaihtoehto on käytössä terveydenhuollon ohjelmassa?

Toisekseen, kuten jo totesin, virallinen linja suosittaa 10-15% kokonaisenergiasta proteiineista. Tässä tutkimuksessa proteiinin osuus oli jopa kaksinkertainen. Näin kyseessä ei ollut tutkimus, joka tukisi VRN:n suosituksia.

tiistai, joulukuu 08, 2009 4:11:00 ip.

Jerik sanoi...

Onpa mukava kuulla, että lääkäritkin ovat alkaneet kiinnostumaan ravitsemuksesta.

tiistai, joulukuu 08, 2009 5:31:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Ohhoh, täällähän on ollut vilkasta ajatustenvaihtoa!

tiistai, joulukuu 08, 2009 7:41:00 ip.

Anssi Manninen sanoi...

Yhteenvetona voidaan todeta, että tämä kriittikittävästi laadittu tapausseleste ei tarjoa mitään näyttöä parantuneista lipidiarvioista.

torstai, joulukuu 10, 2009 3:25:00 ip.

Syömään oppiminen



Saatte nyt perehtyä Lapin urheiluopiston tämänvuotisen Ravintovalmentajakoulutuksen ehkä laadukkaimpaan opinnäytteeseen. Liikuntapalveluja Oulussa tuottava Tiitta Kartiovaara halusi laajan kokemuksensa myötä opinnäytteessään pohtia syömiseen liittyviä ongelmia lähinnä oppimisen näkökulmasta. Lukekaa tässä otteita opinnäytteestä ja ottakaa yhteyttä Tiittaan jatkossa (yhteystiedot saa vaikkapa minulta). Terävä tyttö! Oli ilo ohjata tätä työtä. Tekstiä on paljon, tässä lyhennelmässäkin, mutta uskoisin, että lukemiseen käytetty aikasi ei valu hukkaan.

TIIVISTELMÄ

Seminaarityön tavoitteena on pohtia terveellisen ja terveyttä edistävän ruokavalion merkitystä elämänlaadulle sekä syömiseen liittyviä haasteita "syömään oppimisen" näkökulmasta. Lähestymistapoja on useita; mm. erilaiset ravitsemussuositukset ja niiden noudattamisen haasteet, syömisen tarpeen-, syömishimon- ja painonhallinnan väliset yhteydet jne.

Kiinnostuksen kohteina ovat terveyttä edistävään syömiseen liittyvät haasteet ja käytännön toimet terveellisempien syömistottumusten oppimiseksi sekä normaalipainoisilla että liikalihavilla henkilöillä.

Johdanto

Ylipainosta ja lihavuudesta on tullut yksi maailman vakavimmin otettavista terveysongelmista. Ylipaino on paitsi yksilötason, myös iso kansanterveyden kannalta haasteellinen ongelma. WHO:n arvion mukaan maailmassa on jo yli miljardi ylipainoista, joista 300 miljoonaa on kliinisesti lihavia. Ylipainoa esiintyy myös kotieläimillä, mutta villieläimillä se on harvinaista. Nykyisessä länsimaisessa kauneusihanteessa ylipainoa pidetään myös esteettisenä haittana.

Ruokavalion koostaminen on haasteellista kun tarjolla on erilaista pyramidia, lautasmallia, eri ainesosia rajoittavia trendidieettejä jne. Silti olemme yhä lihavampia ja huonokuntoisempia. Lihavuus lisää useiden pitkäaikaissairauksien vaaraa (mm. sepelvaltimotauti, aikuisiän diabetes, kantavien nivelten nivelrikko, uniapnea, veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöt jne).

Muun muassa "medikalisaation" sekä fyysisesti "lempeämmän" elämänmenon, on odotettu pitävän elinikämme kuitenkin kasvussa. Miten haluamme tämän pidentyneen elinajan elää? Ihmisellä on luontainen kyky mennä sieltä "mistä aita on matalin". Lisäksi ihmisrodulla on taipumus syödä kaikkea mahdollista tarjolla olevaa ja mahdollisimman paljon. Muun muassa nämä ominaisuudet ovat olleet ihmislajille menestystekijöitä lajien välisessä selviytymiskamppailussa, mutta saattavat koitua kohtaloksikin.

Laihduttamisesta on tullut elämäntapa, "ravinnonoton säätely" on henkisiä voimavaroja kuluttava prosessi. Ihminen pakottaa itseään epämiellyttävältä tuntuvaan ja luonnottomaan käytökseen, jatkuviin kieltoihin ja nälän tunteeseen. Kun henkiset voimavarat jatkuvaan kontrolliin loppuvat, kokee ihminen epäonnistuneensa. Pysyvämpi elintapojen muutos, "syömään oppiminen", itsensä johtaminen ja oman tulevaisuuden rakentaminen terveellisemmäksi ja onnellisemmaksi tuntuvat usein utopialta, jota on vaikea tavoittaa. Tämä ei koske pelkästään liikapainoisia, vaan myös normaalipainoisia.

Pohjoismaiset ravitsemussuositukset antavat selko-ohjeita siitä, kuinka meidän tulisi koostaa ruokavaliomme ja ohjaavat meitä syömään terveyden kannalta oikein. Vai antavatko? Esimerkiksi niin kutsutun välimeren ruokavalion väitetään olevan avain pitkään elämään ja pysyvään painonhallintaan, vaikka se poikkeaa perinteisestä ruokapyramidistamme sekä pohjoismaisista ravitsemussuosituksista.

Ihmisen on syötävä eläkseen. Nyky-yhteiskunnassamme on useimmille yksilöille ruokaa tarjolla ylen määrin ja ruoka näyttölee keskeistä osaa myös mediassa. Miten löytää omaa kehoa kuunteleva, parhaaseen mahdolliseen olotilaan tähtäävä elämäntapa, joka sallii myös "elämyksellisen syömisen"? Mikä on kohtuullinen määrä ajatusenergiaa käytettäväksi syömisen ja ruoan miettimiseen? Milloin syöminen muuttuu pakonomaiseksi tarkkailuksi ja ehdottomien kieltojen viidakoksi? Mitä on aito näläntunne ja miten opimme syömään oikein?

Lähtökohdat

Seminaarityön ideana on ajatusmalli aikuisen ihmisen "syömään oppimisesta" yksilöterveyden ja hyvän olon perustana. Työn lähtökohтия ovat aineiston kerääminen monipuolisesti eri lähteitä ja näkökulmia hyödyntäen sekä henkilökohtainen kiinnostus aihealuetta kohtaan liikunta-alan ammattilaisena.

Tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on luentomateriaalin koostaminen sekä oman oppimisen edistäminen. Tavoitteena on lisäksi hankkia työvälineitä sekä ajankohtaista tutkimustietoa omaan työhön ohjeistuksessa syömiseen liittyvissä kysymyksissä. Tavoitteena on luentomateriaali, joka herättää kuulijoissa sekä halun että ajatuksia terveellisempien ruokailutottumusten sisäistämiseksi.

Menetelmät

Aineiston kerääminen eri lähteitä sekä ravintovalmentaja 2009 koulutuksen luentomateriaaleja sekä keskusteluita hyödyntäen. Lisäksi lihavuuden terveysvaikutuksissa lähteenä teho-osastolla työskentelevän sairaanhoitajan haastattelu.

Syömään oppiminen ja ravitsemuksen terveysvaikutukset

Elintapojen merkitys terveydelle on suuri ja ravitsemus yksi terveellisten elämäntapojen kulmakivistä. Ravitsemuksella ja liikunnalla voidaan vaikuttaa terveyteen sekä samanaikaisesti että itsenäisesti. Liikunta ja ravitsemus vaikuttavat yleensä esim. lihavuuteen ja painonhallintaan sekä suoraan sairauksien riskitekijöihin, kuten kohonneeseen verenpaineeseen.

Liikapaino

Lihavuus on yleistynyt Suomessa tasaisesti viimeisen kahdenkymmenen vuoden ajan. Noin 50 % suomalaisista naisista ja 66 % miehistä on vähintään lievästi ylipainoisia (BMI yli 25). Lihavia (BMI yli 30) on noin 20% väestöstä.

Lihavuuden yleistyminen näyttäisi aikuisilla hidastuvan tai jopa pysähtyvän. Viime vuosina erityisesti lasten ja nuorten lihavuus on kuitenkin huolestuttavasti yleistynyt.

Lihavuudesta voidaan jossain määrin puhua jo "epidemiana", jonka taustavaikuttajina ovat geeniperimä, ympäristö sekä yksilön käyttäytyminen.

"Nyky-yhteiskunta poikkeaa siitä mihin ihminen on luotu. Evoluution kuluessa olemme eläneet hyvin niukoissa olosuhteissa" sanoo lihavuustutkija Kirsi Pietiläinen Ylen Priima ohjelmassa liikapainoisuuden taustoista. "Nykyään elämme yltäkyläisyydessä, kun taas liikuntaa ei ole kovinkaan paljon tarjolla" Pietiläinen kommentoi. "Ihminen joka tässä yhteiskunnassa pysyy normaalipainoisena on poikkeava", Pietiläinen toteaa.

Elintavoilla on suuri merkitys painonhallintaan. Nuoret lihovat yleisesti aikuisiän kynnyksellä. Erityisesti nuoret miehet pulskistuvat tultuaan täysi-ikäisiksi. 18-vuotiaista miehistä 10 % oli ylipainoisia, kun taas noin 25-vuotiaana ylipainoisia oli lähes 30 %. Vastaavasti naisista ylipainoisia oli 18 vuoden iässä 6 % ja 25 vuoden iässä 15 %. Nuorten aikuisten lihominen on suurelta osin ympäristötekijöistä ja elintavoista johtuvaa.

Geeniperimältään identtiset samanmunaiset kaksoset kasvavat lapsuudessa ja murrosiässä samalla tavalla. 25-vuotiaiden kaksosten joukossa painoerot ovat samanmunaisilla kaksosilla erittäin harvinaisia. Kaikki havaitut samanmunaisien kaksosten painoerot olivat syntyneet murrosiän jälkeen ja nuorella aikuisiällä. (Lähde: Pietiläinen Kirsi: Kaksosten lihavuus ja laihuus syntymästä nuoreen aikuisikään).

Geneettiset syyt lihavuuteen löytyvät historiastamme; alttius ravinnon varastoitumiselle kehoomme on ollut edellytys selviytymisellemme. Geeniperimän yhteyttä esim. makeanhimoon on tutkittu ja yhtäläisyyksiä löydetty. Kansanterveyslaitoksen ja Helsingin yliopiston yhteistyönä toteutetussa perhetutkimuksessa havaittiin, että noin puolet yksilöiden välisistä eroista makean mieltymyksissä periytyy. Perinnöllistä vaihtelua näyttää esiintyvän myös hajujen aistimisessa sekä uusiin ruokiin suhtautumisessa.

Ihmisellä on synnynnäinen mieltymys makeaan makuun. Luonnossa makeat elintarvikkeet, kuten useat hedelmät ja marjat, ovat hyviä ja turvallisia energian ja ravintoaineiden lähteitä ja täten ihminen on oppinut suosimaan niitä. Vaikka makea maku siis yleisesti koetaan miellyttävänä, on yksilöiden välillä suuria eroja makeista elintarvikkeista pitämisessä ja niiden käytössä.

Ruoan maku on yksi tärkeimmistä ruokavalintoja ohjaavista tekijöistä. Kun tieto ruokavalintoihin vaikuttavien maku- ja hajumieltymyksien perinnöllisyydestä karttuu, voidaan tietoa soveltaa käytäntöön esimerkiksi ruokavaliohoitojen suunnittelussa ja näin hoitaa ja ehkäistä monia kansanterveyden kannalta merkittäviä tauteja kuten sydän- ja verisuonitauteja, diabetesta tai lihavuutta.

Tärkeimpänä taustatekijänä liikapainoon on käyttäytyminen; ilman käyttäytymistä lihominen ei ole mahdollista. Käytöstapojen ja elintapojen muuttaminen on erityinen haaste; laihduttaminen ja painonhallinta on teoriassa helppoa, käytännössä erittäin vaikeaa.

Liikapainon terveyshaitat

Liikapainon ongelmia ovat mm. sydän- ja verisuonisairaudet, lihavuus ja sen liitännäissairaudet (esim. tyyppin 2 diabetes, syöpätaudit, tuki- ja liikuntaelämistön ongelmat, mielenterveysongelmat jne.). Lisäksi ongelmalliseksi voidaan katsoa alkoholi, joka voi liittyä liikapainoon.

Onko laihduttaminen oikea lääke? Suomalaisista naisista jopa 83 prosenttia on joskus laihduttanut, miesten kohdalla vastaava luku on alle 60 prosenttia.

Metabolinen oireyhtymä ja keskivartalolihavuus

Metabolinen oireyhtymä (syndrooma) on veren sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriö, jolla ominaista on keskivartalolihavuus sekä verenpaineen kohoaminen. Oireyhtymään liittyy insuliinin runsas tuotto ja heikko teho (insuliiniresistenssi). Arviolta 20-30 % Suomen väestöstä sairastaa metabolista oireyhtymää.

Vatsaonteloon kertyvä rasva on aineenvaihdunnallisesti aktiivisempaa kuin päärynälihavuudessa lantiolle ja reisiin kertyvä rasva. Se on siten vaarallisempaa terveydelle, mutta myös helpommin laihdutettavissa.

Vyötärönympäryksen mittaaminen (mittaus n. 1-2 cm navan yläpuolelta, paljaalta iholta) on tehokas rasvakudoksen sijainnin selvittäjä. Vatsaonteloon kertyvällä rasvalla eli ns. "omenalihavuudella" on todettu selvä yhteys lisääntyneeseen sydän- ja verisuonitautien vaaraan sekä tyypin 2 diabetekseen.

Vyötärönympäryks on kuitenkin vain yksi monista vaaratekijöistä, joten sairastumisriskiä arvioidessa tulee huomioida myös mm. seuraavat tekijät: kohonnut verenpaine, suurentuneet veren rasva-arvot ja häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta.

Diabetes

Diabetes on yksi merkittävistä kansantaudeista ja yleistynyt (2. tyyppi) liikalihavuuden myötä. Ilman lihavuutta 90 % aikuistyyppin diabeteksista jäisi puhkeamatta.

Diabetes on sokeriaineenvaihdunnan sairaus, joka johtuu insuliinin heikentyneestä (tai kokonaan lakanneesta) tuotannosta haimassa (tyyppi 1 – nuoruustyyppin diabetes) tai insuliinin käsittelyn heikentymisestä elimistössä (tyyppi 2 – aikuistyyppin diabetes).

Kahden päätyypin lisäksi diabeteksestä on lukuisia välimuoto- ja erityistyyppisiä, joista yleisin on raskaudenajan diabetes. Alhainen verensokeri ja ylipaino suurentavat mm. riskiä sairastua diabetekseen.

Yleinen harhaluulo on, että diabeetikko ei saa syödä hiilihydraatteja, mutta se on virheellinen, sillä lähes jokainen ruoka ja juoma sisältää hiilihydraatteja. Diabeetikko voi nykyisen käsityksen mukaan syödä myös herkkuja ja sokeria, vaikka ne aiemmin olivat kokonaan kiellettyjä.

Tyyppin 1 diabeetikoita on Suomessa noin 40 000, tyyppin 2 diabeetikoita noin 250 000. Diagnoisoimattomia tyyppin 2 diabeetikoita arvellaan olevan noin 200 000.

Syöpätaudit

Ylipaino lisää monen syövän vaaraa. Näyttö on vahvinta kohdunrungon, rinta-, munuais- ja paksusuolen syövässä sekä ruokatorven pahanlaatuisissa kasvaimissa (adenokarsinooma). Rintasyövän suhteen lisääntynyt vaara näyttää rajoittuvan vaihdevuosien jälkeiseen ylipainoon.

Ravinnosta saatavan energiamäärän ja syövän välinen suhde on monimutkainen.

Energian vaikutus syöpään voi johtua monista seikoista, jotka liittyvät energiatasapainoon. Tällaisia ovat esimerkiksi lapsuuden aikainen pituuskasvu ja murrosikä, jotka riippuvat energian lisäksi muun muassa proteiinin saannista. Energian vaikutus voi myös johtua rasvasta, jonka energiatiheys on suuri ja joka siten muodostaa suuren osan energian saannista.

Energian saanti voi sinänsä vaikuttaa syövän vaaraan, ja tällaisesta vaikutuksesta on näyttöä sekä eläin- että väestötutkimuksista. Eläinkokeissa todettua energian saannin vähenemisen suoraa vaikutusta pienempään syöpävaaraan on kuitenkin erittäin vaikeaa todistaa ihmisessä.

Muita energiatasapainoon ja syöpävaaraan mahdollisesti liittyviä tekijöitä ovat paino ja liikunnan määrä, joka vaikuttaa edelleen itsenäisesti aineenvaihduntaan.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat väestössä yleisin kipua ja työkyvyttömyyttä aiheuttava sairausryhmä. Yli miljoonalla suomalaisella on jokin pitkäaikainen tuki- ja liikuntaelinten sairaus. Haastattelututkimusten ja työkyvyttömyyseläketilastojen mukaan etenkin selkäsairaudet ja nivelrikko ovat viime vuosikymmeninä yleistyneet.

Esiintyvyyden kasvu näyttää kuitenkin pysähtyneen tai jopa kääntyneen laskuun 1990-luvulla. Moniniveltulehdus tai sellaisen jälkitila on yli 30-vuotiaista naisista noin 3 %:lla ja miehistä 1,5 %:lla. Nivelreumaa sairastaa 0,8 %. Polven nivelrikko on joka kymmenennellä suomalaisella, mutta yli 75-vuotiaista naisista 40 %:lla ja miehistä 16 %:lla. Lonkan nivelrikko on 5 %:lla 30 vuotta täyttäneistä ja joka viidennellä yli 75-vuotiaalla. Pitkäaikainen selkäoireyhtymä on 17 %:lla 30 vuotta täyttäneistä ja pitkäaikaisesta niska-hartiaseudun kiputilasta kärsii 10 %.

Suotuisasta kehityksestä huolimatta tuki- ja liikuntaelinsairauksia sairastavien henkilöiden määrä lienee yhä kasvussa väestön vanhenemisen takia. Hoidon tarve on lisääntymässä myös hoitomahdollisuuksien paranemisen johdosta. Vaaratekijöitä ovat raskas ruumiillinen työ, toistuva kuormitus, tapaturmat, liikapaino ja tupakointi.

Mielenterveysongelmat

Mielenterveysongelmat yhdistetään usein syömisen haasteisiin. Asiaa ei käsitellä tässä työssä tarkemmin sen arkaluontoisuuden ja lähdeaineiston luotettavuuden ongelmallisuuden vuoksi.

Ruokatottumukset ja syömään oppiminen

Ruokailulla ja ravintotottumuksilla on olennainen vaikutus henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Kuten ravintotieteilijä Mikael Fogerhom toteaa "ihmisen pitäisi syödä ruokaa, joka on jollain tavalla heille läheistä". "Pitäisi syödä myös säännöllisesti, eikä ole olemassa kiellettyjä tai sallittuja elintarvikkeita", hän jatkaa. Painonhallinnasta: "monet ryhtyvät muuttamaan omia ruokailu- ja liikuntatottumuksiaan nimenomaan kiloajatus edellä. Elämäntapojen muuttamisesta terveellisemmiksi on hyötyä, vaikka se ei vaikuttaisikaan painoon".

Suomalaisten ravitsemussuositusten keskeisenä tavoitteena on riittävä energiansaanti. Ne on laadittu väestötasolle terveille, kohtalaisesti liikkuville ihmisille. Lähes 70 % suomalaisista on liikapainoisia ja 30-40 % liikkuu vähemmän kuin kansainväliset suositukset terveyden edistämiseksi edellyttävät.

Ravitsemussuosituksissa on myös asetettu selkeitä muutostavoitteita rasvojen laatuun sekä hiilihydraattien ja proteiinien saantiin liittyen. Lisäksi on maininta fyysisestä aktiivisuudesta.

Terveys 2000 tutkimus osoittaa, että suomalaiset harrastavat liikuntaa enemmän kuin koskaan, mutta ovat siitä huolimatta lihavampia kuin koskaan. Toisaalta suomalaisten itse raportoima energiansaanti on vähentynyt viimeisen 20 vuoden aikana 20%. Tämä on osoitus terveellisen ruoan merkityksen ja yhteyden ymmärryksestä terveyteen ja hyvinvointiin, mikä ei kuitenkaan näy syömiskäyttäytymisessä.

Todellisuudessa fyysinen aktiivisuus on vähentynyt, jolloin myös energian tarve on vähentynyt. Energiansaanti lisääntynyt mm. makeisten, virvoitusjuomien, alkoholin, rasvaisen ruoan sekä isojen ruoka-annosten myötä.

Syömään oppiaksemme tarvitsemme sekä oikeanlaista tietoa että sisäisesti motivoitunutta toimintaa. Miten vaikuttaa terveydellemme haitalliseen syömiskäyttäytymiseen?

Ruokahalusta himoon

Mistä "ylensyöminen" johtuu? Ruokahimoilla ei ole mitään tekemistä tiedon tai valistuksen määrän kanssa. Suuri osa ihmisistä ymmärtää jollain tasolla lautasmallin tai ruokaympyrän ideologian ja sen miten aterioinnit kannattaisi rytmittää. Kun ruokahimo iskee, vaihtavat kylläisyyskeskus ja mielihyvakeskus aivoissa paikkaa ja valistusäännet hiljenevät.

Ihminen tarvitsee ravintoa selvittääkseen hengissä. Esimerkiksi tupakoinnin lopettaminen on "helppoa"; emme tarvitse tupakkaa elääksemme. Syömistä emme voi lopettaa.

Ihmiseen rakennettu hengissä säilymisen mekanismi saattaa synnyttää jatkuvia mielihaluja. Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että meillä on luontainen tarve paitsi etsiä ruokaa, myös hamuta vaihtelevaa, monipuolista ravintoa. Tätä kutsutaan aistispesifiseksi kylläisyydeksi. Se tarkoittaa, että ihminen tulee kylläiseksi sitä aistittavaa ominaisuutta kohtaan, mitä on juuri syönyt (vrt. eriväriset ruoka-aineet vs. kylläisyyden tunne). Aistispesifisen kylläisyyden vuoksi yksipuoliset, harvoista ruoka-aineista koostuvat ihmedieetit jäävät usein lyhyiksi. Kun aistien saama vaihtelu on yksipuolinen, elimistö pistää ruokahaluun kierroksia saadakseen kaikille aisteille tyydytyksen.

Hengissä säilymisen vaistoa voinee syyttää myös siitä, että hallitsemattomien himokohtausten kouriin joutuu usein juuri laihduttaja. Mitä napakamman niskaotteen laihduttaja ottaa itsestään, sitä varmemmin keho luulee, että kyseessä on katovuosi – ja ohjaa syömään energiapitoisempia ruokia.

Nälkä?

Veren sokeripitoisuutta mittaavat aivojen hypotalamuksen (väliaivojen pohjan) kylläisyyskeskuksen aistinsolut. Näläntunne pysyy loitolla niin kauan kuin nämä aistinsolut pysyvät tyytyväisinä eli pystyvät hyödyntämään veressä olevaa sokeria. Kun verensokeri on kulutuksessa vähentynyt huomattavasti tai kun vereen ei ole saatu tarpeeksi sokeria, nälkä alkaa tuntua. Veressä kiertävän sokerin määrää mittaava mekanismi on ihmisellä herkempi kuin rasvojen määrää mittaava järjestelmä, joten se säätelee näläntunnetta nopeammalla aikavälillä.

Muita ruokahaluun vaikuttavia tekijöitä ovat lämpötila ja elintavat tottumuksineen sekä suoliston ja rasvakudoksen erittämät hormonit. Näläntunne heikkenee elimistön lämmitessä (kuume, lämmin ympäristö) ja kasvaa kylmyydessä (lämpimänä pysyminen, lihasvärinä). Säännöllisessä ateriarhythmissä nälkä tulee "ateria-aikaan". Syöminen voi olla joskus pelkkää ajankulua ilman nälkää, jolloin kyse voi olla myös ns. ruokahimosta.

Pakko syödä?

Japanilaisen nyrkkisäännön mukaan syöminen lopetetaan siinä vaiheessa, kun vatsa on melkein täynnä. Signaali kylläisyyden tunteesta tulee n. 20 minuuttia syömistapahtuman jälkeen, jolloin vatsan täyttymisen tunnetta voi olla vaikea havaita. Maukas ruoka, kuten ravintolaruoka houkuttelee syömään nopeammin ja enemmän kuin energiantarpeen

kannalta olisi välttämätöntä.

Ruokasolmut ja niiden aukominen

"Hyvä ruokahirviö, meillä on takana 36 yhteistä vuotta. Sinulla ja minulla. Me asuimme niin kauan samassa ruumiissa, että luulin että Me olin minä. En muista aikaa ennen sinua. Pidin siis selvänä, että me olimme yksi ja sama. Kesti kolmisenkymmentä vuotta ennen kuin ymmärsin, että sinä asut minun sisälläni omana persoonanasi". (Ote Annikki Alexanderssonin kirjasta Ruokahirviö ja minä, jololaihduuttajan elämä)

Milloin himo muuttuu sairaalloiseksi? Vastaus saattaa löytyä pohtimalla, kuinka paljon uhrauksia on valmis tekemään ja kuinka paljon näkemään vaivaa himosyötävää saadakseen. Riippuvuuden lainalaisuudet sopivat myös ruokariippuvuuden määrittämiseen. Kun ajatukset syömisestä ja syömiskäyttäytymisestä alkavat häiritä elämää, ihmissuhteita ja terveyttä, on hyvä harkita esim. ravintoterapeutin konsultaatiota. Kotikonstein voidaan poisoppia vähemmän rajoittavista, pienimuotoisista ruokahimotottumuksista.

Mielihalujen tiedostaminen on hyvä alku. Pienten mielihalujen salliminen on inhimillistä ja liian nopeat muutokset usein tuhoon tuomittuja. Pohdittaessa syitä ruokahimoon kannattaa olla rehellinen itselleen ja luottaa itseintuitions, "jokainen on kehonsa paras asiantuntija" pätee niin syömiseen, liikkumiseen kuin muuhunkin hyvinvointiimme.

Ruokasolmujen aukomisessa keskeisenä ongelmana on usein halu laihtua nopeasti. Voi olla vaikeaa ymmärtää, että laihtuminen ei ratkaise mahdollisia ongelmia. Sen sijaan tunne oman elämänsä johtajuudesta sekä hyvä olo ovat tavoitteita, joihin kannattaa panostaa ja joihin tarvitaan pitkäjänteistä työtä.

Ravinnonoton säätely

Suomessa on asunut meidän kaltaisiamme ihmisiä noin 10 000 vuotta. Viimeisen jääkauden jälkeen ihmiset uskaltautuivat yhä pohjoisemmaksi metsästysretkillään. Maata ei viljelty eikä eläimiä kesytetty kotieläimiksi. Ihminen söi kaikkea ruoaksi kelpaavaa ja saaliikseen saamaansa. Elämä oli taistelua eloonjäämisestä ja mahdollisimman vaihteleva ruokavalio antoi parhaat mahdollisuudet selviytyä.

Kivikauden ruokavalio poikkesi monin tavoin omastamme. Siihen eivät kuuluneet esimerkiksi viljatuotteet. Hiilihydraatteja saatiin siis huomattavasti vähemmän kuin nykyaikana. Tärkeimmät proteiinin lähteet olivat riista, pähkinät (suomessa kasvanut vesipähkinä) ja kalat.

Kivikauden ihminen sai ravinnostaan vähän rasvaa ja kolesterolia. Lihavuus ei ollut ongelma. Kun ruokaa oli paljon, ihmiset lihoivat. Yltäkylläisyyttä seurasi kuitenkin nälän ja puutteen aikoja, jolloin ihmiset laihtuivat normaalipainoiksi. Nälkäkausista parhaiten selvisivät ne, jotka pystyivät tehokkaasti varastoimaan ylimääräisen energian rasvakudokseksi. Nykyihmiselle ko. ominaisuus on muuttunut epäedulliseksi. Voisikin olettaa, että parhaiten taistelussa liikapainoa vastaan selviävät ne, joilla energian varastoitumiskyky on heikko.

Motivaatio

Onko kolesteroliarvosi yli 5? Jos olet mies, onko vyötärön ympäryksesi yli 90 cm? Tupakoitko? Jos vastasit yhteen tai useampaan kysymykseen "kyllä", sinulla on henkilökohtainen ongelma. Ei kuitenkaan syytä huoleen! Yhteiskunta auttaa ja tukee. Lääkärit ja psykiatrit, psykologit ja perheterapeutit, avioliittoneuvojat ja sosiaalityöntekijät, ravitsemusterapeutit ja kuntosaliohjaajat ovat juuri sinua varten. He tahtovat sinun parastasi ja tietävät, mikä on sinulle hyväksi.

Syitä ravinnonoton säätelyyn voi olla useita; syyt voivat olla niin terveydellisiä kuin taloudellisiakin. Motivaatio lähtee kuitenkin aina yksilöntasolta. Teorioita motivaatiolle on useita, mutta yksinkertaisin on vastaus kysymykseen "miksi käyttäydymme siten kuin käyttäydymme"? Erään käsityksen mukaan on olemassa ns. sisäistä motivaatiota, jossa yksilö itseohjautuvasti käyttäytyy tavoitteellisesti sekä ulkoista motivaatiota, jonka lähtökohtana ovat perinteisesti palkkiot tai rangaistukset. Hedonistisia motivaatioteorioita yhdistää korostus organismin pyrkimisestä nautinnon tavoitteluun ja ahdistuksen tai kivun välttämiseen. Motivoinnin kannalta haasteellista on se, että yksilö voi olla erittäin älykäs (älykkyyden perinteisen määritelmän mukaan) mutta ei motivoitunut käyttämään tätä älykkyyttään tiettyyn tehtävään.

Osalla ihmisistä on kyky säädellä syömistään asiaa sen kummemmin miettimättä. Tämä on sisäisesti motivoitunutta toimintaa, jossa tavoitteena on hyvä olo ja jossa riittävä energian saanti toimii välineenä ylemmälle tavoitteelle, jaksamiselle.

Yleisin motivaatio ja tavoite ravintotottumusten muutoksille on laihtuminen. Laihduttamien on ulkoisesti motivoitunutta toimintaa, jossa ankarat laihdutuskuurit ovat yleinen valinta ylipaino-ongelmien hoitamiseksi (joskus jopa terveydenhuollon ammattilaisten suosittamana). "Laihduttaminen on 5 % inspiraatiota ja 95 % perspiraatiota, eli raakaa työtä" (erään laihduttajan kommentti). Mistä motivaatio "suureen elämänmuutokseen löytyy"?

Kuten Tommy Hellsten kirjassaan Pysähdy, olet jo perillä toteaa; "vain pysähtyminen ja hiljaisuuden äärellä syntyy oivallus, joka voi johtaa muutokseen". Hän rohkaisee pysähtymään, tekemään havaintoja ja ottamaan etäisyyttä oman elämän kiireeseen ja suorittamiseen.

Työvälineet

Liikunta

Liikunta ja fyysinen aktiivisuus ovat perusta hyvinvoinnille yhdessä terveellisen, kohtuullista herkuttelua sallivan ruokavalion kanssa. Mielekäs liikkuminen on parhaillaan mukavaa yhdessäoloa perheen, ystävien tai itsensä kanssa ja vie myös ajatukset pois syömisestä. Liikunnasta ei saisi tulla yksi stressitekijä lisää, omien liikkumismieltyymysten löytäminen voi viedä aikaa, vaatii rehellisyyttä itselleen sekä rohkeutta kokeilla erilaisia liikkumismuotoja.

30-40% suomalaisista liikkuu vähemmän kuin kansainväliset suositukset terveyden edistämiseksi edellyttävät. Vuonna 2007 Suomessa 67 % miehistä ja 73 % naisista sanoi harrastavansa vapaa-ajan liikuntaa vähintään 30 minuuttia vähintään kahdesti viikossa. Suuri osa ihmisistä ei kuitenkaan liiku suositusten mukaisesti tarpeeksi vaan kuvittelee tekevänsä niin.

Syyt liikkumattomuuteen vaihtelevat elämäntilanteen, arvomaailman ja yksilötasolla tapahtuvien valintojen mukaan. Suomessa liikkumisen mahdollisuudet ovat hyvät, esimerkiksi Yhdysvalloissa fyysisen aktiivisuuden ylläpitäminen on huomattavasti vaikeampaa ympäristötekijöistä johtuen. Suomalaisten yleisin syy liikkumattomuuteen lienee ajan puute. Kuitenkin vapaa-aikamme on lisääntynyt ja "pakollisen" liikkumisen (esim. fyysinen työ/arki) osuus vähentynyt.

Suomalaisten television katselu on lisääntynyt noin viidellä prosentilla viime vuodesta. Televisiota katsellaan keskimäärin 3 tuntia 13 minuuttia päivässä, mikä tarkoittaa vajaat 23 tuntia televisiota viikossa.

Internetin käyttöön kuluu suomalaisilta keskimäärin vuonna 2006 68 minuuttia/vrk ja vuonna 2012 arviolta 126,75 minuuttia/vrk. Kaksi-kolmasosaa 12-20 vuotiaista ovat aktiivisia nettiyhteisöjen käyttäjiä.

Ajankäyttöön liittyy myös ympäristöstä johtuvia yksilöllisiä ja alueellisia eroja, mm. työmatkojen ja -aikojen pituudet vaihtelevat huomattavasti eri ihmisillä.

Ravinto

Jotta jaksaa liikkua, pitää syödä hyvin. Yhä useammat liikunnallisesti aktiiviset henkilöt tiedostavat ravinnon merkityksen suorituskyvyille, energisyydelle ja hyvinvoinnille.

Jotta kehosta poistuisi kilo rasvaa, tarvitaan 30 MJ:n (7000 kcal:n) energiavajaus ruokavaliossa kulutukseen verrattuna.

Laihduttaessa paino ei laske tasaisesti. Alussa paino voi pudota nopeasti, koska elimistöstä poistuu vettä. Myöhemmin painon lasku hidastuu ja voi välillä jopa pysähtyä.

Energiaa sisältävistä ravintoaineista rasva on energiapitoisin. Rasvalla on muitakin lihomista lisääviä ominaisuuksia. Rasvaisen aterian antama kylläisyyden tunne kehittyy hitaammin ja on lyhytaikaisempi kuin hiilihydraatteja ja proteiineja sisältävän aterian.

Kun suositaan täysjyväviljavalmisteita, perunoita, vihanneksia, juureksia, marjoja ja hedelmiä, saadaan runsaasti kuitua. Runsaskuituiset ruoka-aineet lisäävät ruoan tilavuutta ja syrjäyttävät runsaasti energiaa sisältäviä ruoka-aineita. Kuitupitoinen ruoka vaatii pureskelua, jolloin syömistahti hidastuu ja kylläisyyden tunne ehtii kehittyä. Myös veden juominen ja kasvien syöminen lisäävät kylläisyyden tunnetta.

Useimmille sopii ateriaritmi, jossa päivittäin nautittavat ateriat ovat aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Lyhyet aterioiden välit auttavat pitämään ruokamäärät kohtuullisina ja voivat estää ahmimista.

Merkittävän ja vaikean lihavuuden hoitoon käytetään joskus erittäin niukkaenergistä (ENE tai VLCD) ruokavaliota, jossa päiväenergian saanti on rajattu n. 400-800 kcal:n. Tätä ruokavaliota noudattaessa ENE- ravintovalmisteiden lisäksi saa syödä vain vihanneksia ja juoda energiattomia juomia.

Laihduttajille myydään monenlaisia laihdutusvalmisteita, joiden luvataan pudottavan painoa nopeasti ja vaivattomasti. Monet laihduttajat kokeilevat myös mm. Atkinsin ja Montiagnacin dieettejä tai zone- ja kaalisoppadieettejä. Yleensä näissä muotidieeteissä kielletään ruoka-aineita ja sallitaan vain harvoja. Pitkäaikaiskäytössä joidenkin dieettien puutteellinen ravintosisältö voi olla jopa terveydelle haitallista.

Lepo

Hyvät ruokailutottumukset lähtevät riittävästä levosta. Aikuinen tarvitsee unta keskimäärin 8,5 tuntia vuorokaudessa, kun suomalaiset nukkuvat keskimäärin 7 tuntia/vrk. Unen merkitys kasvaa stressaavan työn tai elämäntilanteen myötä.

Ruokailun rytmittäminen

Terveellinen ruokavalio perustuu monipuoliseen ja säännölliseen ateriarhythmiaan. Ruokailutottumukset ovat muuttuneet kuitenkin yhä epäsäännöllisemmiksi. Ruokailu yhteisöllisyyden hetkenä on menettänyt merkityksensä ja napostelukulttuuri yleistynyt.

Säännöllisen ruokailurytmin avulla energiansaanti on todennäköisemmin tasaisempaa. Ruokailun rytmittämisen haasteet löytyvät normaalista arjesta sekä ihmisen mielestä. Itselle sopivan ruokailurytmin löytäminen on hyvä apu terveellisen ruokavalion koostamisessa.

Fiilispäiväkirjan avulla voidaan helposti löytää syy-seuraussuhteita. Esim. jos illalla on tullut nautituksi raskas ateria, voi sillä olla vaikutusta yöuniin ja seuraavaan päivään; väsyttää, aamupala ei maistu jne. Kyseessä olevassa mallissa todentuu myös hyvin lepo-ravinto-liikunta –yhtälön merkitys fiilikseen.

REFLEKTIO – erilaiset "kirjat"

Meillä on vieraskirjoja, vauvakirjoja, päiväkirjoja jne. Kirjojen viehäytys näkyy myös facebookin (naamakirja) suosiossa. Kirjan käyttö voi toimia hyvin välineenä myös elämäntapamuutoksessa, jossa itsetuntemuksella on keskeinen osa.

Esimerkkejä:

"Slambook" – ystäväkirja itsellesi. Kirjaa lempiruokia, syömishetkiä, tunnelmia jne. Esimerkiksi "mikään ei ole niin ihanaa, kun rojahtaa sohvalle irtokarkkipussin kanssa ja katsoa roskaohjelmia televisioista". "Rakastan katsoa aamutelevisiota syödessäni". Elämäntapamuutoksen myötä lauseet voivat muuttua. Esimerkiksi "ihana syödä hiljalleen perheen kanssa keskustellen päivän tapahtumista". "ihanaa lähteä ulos kirpeään syysiltaan ja juoda kuppi kuumaa".

Listat – olet kenties tehnyt listaa vaikkapa "unelmamiehen" ominaisuuksista tai siitä mitä tekisit, jos voitaisit lotossa. Tee listaa itsestäsi esim:

- "Olen mahtava tyyppi, koska"...
- "Minua ärsyttää itsessäni"...
- "Asioita, joita haluaisin saavuttaa tällä projektilla"...
- "Liikuntalajeja, joista minulle tulee hyvä olo"...
- "10 syytä, miksi haluan laihtua"...
- "Kun olen saavuttanut tavoitteen"...

Kirje: kirjoita itsellesi kirje ja postita se. Kirjoita kirje kuin kirjoittaisit sen ystävällesi seuraavin sisältöin:

- konkreettiset tavoitteet?
- suunnitelmat niiden tavoittamiseksi?
- mitä tapahtuu, kun tavoite on saavutettu (tai välitavoite)?
- mitkä asiat vaikeuttavat tavoitteisiin pääsyä?
- miten voin ystävänä auttaa tavoitteiden toteutumisessa (itseäni)?

Aarrekartta: Askartele kartta omiin unelmiisi. Leikkaa aikakauslehdistä kuvia, lauseita ja sanoja, jotka koet merkitykselliseksi ja jotka kuvaavat olotilaa kun olet saavuttanut tavoitteesi. Voit myös askarrella kaksi karttaa "ennen ja nyt" malliin.

Pahesanasto: Ajattele paheesi paperille ja luo positiivinen visio rinnalle; fakta – mahdollisuus ajattelumalliin:

- "olen tämmöinen, enkä muuksi muutu"; Saan olla mukavuudenhaluinen. Haen hyvältä tuntuvia asioita liikunnasta, luonnosta, yhdessäolosta, syömisestä.
- "olen innostuja ja lannistuja, annan periksi helposti"; Jospa olen vaatinut itseltäni mahdottomia. Löytäisinköhän jonkun ystävän, joka on tehnyt samoin? Voisimmekohan yhdessä onnistua?
- "en pysty olemaan syömättä makeaa"; En vaadi itseltäni liikaa, vaan saan syödä makeaa. Mitähän muita makean makuja voisi löytyä kuin karkki? Maistuisikohan banaanipirtelö ihanasta mukista hausalla pillillä juotuna hyvältä?
- "pelottaa jo nyt, että epäonnistun ja petyn taas itseeni"; Turha lannistua heti alkumetreillä. Jos en itse usko itseeni, niin kuka sitten? Nyt yritän ihan oikeasti, olisikohan ystävälläni samoja ajatuksia?

Muutoskalenteri – auttaa etenemään pienin askelin:

- syön kaksi hedelmää joka päivä
- kävelen töihin torstaisin tai perjantaisin
- syön lounaalla puoli lautasellista kasviksia
- makustelen ruokaa, syön hitaammin

Ensiapulaukku – pakkaa valmiiksi "evästeitä" kommellusten varalle:

- "nyt iski syöpöttelyhimo" – jääkaapista löytyikin ihana valmiiksi tekemäni täysjyväpatonki, melkein suoraan kuin lempikahvilastani!
- "pimeää, ottaa päähän, suklaata nyt!" – soitampa kaverille, josko lähtisi kanssani "juorulenkille" ja sen jälkeen kotikaakaolle!
- "ruoka-aika meni jo, ei ehdi syödä" – jos nyt kerran jää ateria väliin ei siitä maailma kaadu. Illalla pitää vaan muistaa kurkkasta aarrekarttaa, jotta muistan haavekuvani ja tavoitteeni kun nälkä on kova.
- "nyt ei jaksa, eikä pysty" – otan käyttöön "varaventiilin", joka on kuin jokerikortti jota voi käyttää hätätilanteissa. Voin

vaihtaa liikunnan kevyempään, hakea kiinalaista kotiin ja syödä samasta annoksesta myös seuraavana päivänä, ostaa pikkusuklaapatukan tai lakun. Huomenna taas jaksaa!

Yhteenveto ja pohdinta

Koko yhteiskunta osallistuu talkoisiin, kun rakennetaan normalisoivaa yhteiskuntaa, koulua, sairaalaa, oikeuslaitosta ja vankilaa. Tupakkakarsinoiden suunnittelijoille, varusmiesten ja –naisten kuntouttajille ja painonhallintaryhmien vetäjille riittää töitä tulevaisuudessakin. Ja miksi vielä ihmettelet, että "vankila muistuttaa tehtaita, kouluja, kasarmeja ja sairaaloita, jotka kaikki puolestaan muistuttavat vankiloita?" (Michel Foucault, Tarkkailla ja rangaista. Suom. Eevi Nivanka. Keuruu 2001 (1975), 312) Ei ole mitään, minne paeta. Ei ole mitään, minne edes haluaisit paeta. (Ote Päivi Jussilan kolumnista "henkilökohtainen ongelma", Kaleva 29.10.2009)

Noiin 70% suomalaisista aikuisista on liikapainoisia. Syyllisyys, itseinho ja syrjintä liitetään yleensä liikapainoisuuteen. Kysymys kuuluu; kuka syyttää ja ketä, kun normaalipaino on poikkeavaa? Miksi syömään oppiminen on niin vaikeaa?

Voiko pitkäaikaisella "valmennuksella" opettaa ihmistä syömään oikein? Vai pitäisikö ihmisen olla oman elämänsä johtaja ja valmentaja? Terveyttä edistävä syöminen ja ravinnonoton säätely on myös ns. normaalipainoisten haaste, ei vain liikapainoisten. Haasteet liittyvät niin yksilön käyttäytymiseen, ympäristökäyttäytymiseen kuin geenitekijöihin.

Perintötekijätasolla elimistössämme on sisäänrakennettu selviytymisen mekanismi, johon perustuu syykäytöksellemme haalia ruokaa. Yksilötasolla ruokailutottumukset määräytyvät osin siis myös vaistojemme mukaan, joten valmentautuminen vähempään energian saantiin on haasteellista.

Yksilötasolla länsimaista lääketiedettä syytetään liiallisesta medikalisoitumisesta. Luotammeko liikaa länsimaisen lääketieteen kykyyn ratkaista ongelmia lääkkeiden ym. "nopeiden" ratkaisujen avulla? Kun esim. verenpaine kohoaa epäterveiden elintapojen myötä, olemmeko valmiit luopumaan elintavoistamme vai tyydymmekö "helppoon" ratkaisuun, lääkehoitoon?

Liikapainoon johtavat faktat tunnetaan myös väestötasolla hyvin; pitkäaikaisesta energiankulutuksen ja –saannin epätasapaino johtaa lihavuuteen. Lihavuus on Suomessa yleistynyt, vaikka väestötutkimusten mukaan energiansaanti on vähentynyt. Tutkimustulos on seurausta fyysisen aktiivisuuden vähäisyydestä ja sitä seuraavan energiankulutuksen laskusta sekä ihmisten taipumuksesta vähätellä syötyä ruokamäärää. Syötyihin ruokamääriin saattaa liittyä häpeän tunteita, jotka olisi hyvä tiedostaa. Näin ollen olisi mahdollista tarkastella muutosmahdollisuuksia ruokavaliossa faktapohjalta

Luota ammatti-ihmisiin, jotka kantavat huolta kehon ja väestön hallinnasta. He valvovat, ettet lipsu, lankea tai retkahda. Jonkin ajan kuluttua et enää tarvitse heitä, koska alat huomaamattasi harjoittaa itsekontrollia. Et tarvitse enää Pekka Puskaa, koska sinussa asuu pieni Pekka Puska! (Ote Päivi Jussilan kolumnista "henkilökohtainen ongelma", Kaleva 29.10.2009)

Laihduttamisessa on pohjimmitaan kyse kontrollista, lainatakseni erästä tavoitteessaan onnistunutta laihduttajaa: "laihduttamisessa 5% on inspiraatiota ja 95% perspiraatiota". Tähän ajatukseen suhteutettuna, voimmeko elää pitkällä aikavälillä normaalia elämää käyttäen 95% energiastamme ja ajatustyöstämme laihtumiseen? Missä menee raja, jossa elämä muuttuu riippuvuussuhteeksi ruokaan ja syömiseen?

Annikki Alexanderssonin kirjassa "Ruokahirviö ja minä" on kokemuksia syömisen haasteista jojolaihduttajan näkökulmasta. Hän kirjoittaa: "Olen ruokaholisti, olen ollut sitä kuusivuotiaasta asti. Riippuvuuteni on aina hankaloittanut elämäni, mutta kesti kauan ennen kuin tulin tietoiseksi väärinkäytöstäni. Paino on ollut syöksymässä aina alas tai ylös päin, paikallaan se ei koskaan ole pysynyt. Kuten lukemattomat muutkin ruoan väärinkäyttäjät, olen tuntenut vain kaksi todellisuutta; mässäilyn ja laihduttamisen. olen 157 cm pitkä ja painoni on vaihdellut 55:n ja 85:n kilon välillä." Laihtumisen menetelmät, joissa keskitytään syömään kevyemmin ja lisäämään liikuntaa. Pakkosityöjä laihtuu ja taikoo itsestään esiin aivan uuden, viehättävän henkilön. Tekee mieli käyttää kliseitä rumasta ankanpoikasesta, josta kehkeytyy joutsen. Kuluu vähän aikaa. Ympäristön ihastelu vähenee ja loppuu vähitellen kokonaan. Pakkosityöjä on tällöin unenomaisessa rajatilassa ja herää vasta kun huomaa kaikkien vatteittensa olevan taas liian pieniä. Lihavuuden koko raivostuttavuus ja nöyrytyt ovat jälleen arkipäivää."

Syömään oppiminen ei ole helppoa. Lihavuuden hoito on vaikeaa ja pysyvät tulokset usein huonoja. Ennaltaehkäisyssä sekä hoidossa erityisen tärkeää olisi kehittää elinympäristöä painonhallintaa ja ravinnonoton säätelyä helpottavaksi. Kuinka suuri on yksilönvastuu ja kuinka paljon ympäristötekijöillä on vaikutusta?

Lihavuudesta on tullut myös suuri poliittinen kysymys ja Suomessakin tämä ilmiö on kasvamaan päin sitä mukaa kuin ihmiset kasvavat ei toivottuun suuntaan. Yhdysvalloissa noin kaksi kolmasosaa väestöstä luokitellaan ylipainoiseksi tai liikalihavaksi. Tutkimusten mukaan amerikkalaisten liikalihavuuteen liittyvä sairaudenhoito maksaa jopa sata miljardia dollaria vuodessa. Joidenkin arvioiden mukaan lihavuus aiheuttaa Suomessa vuosittain vähintään runsaan 260 miljoonan euron kokonaismenot, joista vajaat 190 miljoonaa euroa ohjautuu terveydenhuollon ja loput sosiaaliturvan maksettavaksi. Voisiko esimerkiksi amerikkalaisessa tai suomalaisessa huippuvalmennuksessa olla ratkaisu pysäyttämään tämä kasvava epidemia, jolla on myös merkittäviä kansantaloudellisia vaikutuksia?

Tupakoitsijat ja alkoholikäyttäjät maksavat osan mahdollisesti aiheuttamistaan kustannuksista veroina. Pitäisikö ruoan arvonlisäveroa miettiä ko. näkökulmasta? Lisää veroa ns. terveyttä vaarantaville tuotteille ja vähemmän sitä edistäville tuotteille?

Keskustelu kauppojen sunnuntaiaukioloista käy kuumana. Pienyritykset vastustavat, suuret päivittäistavara kauppaketjut kannattavat. Entä pienten ruokakauppojen ympärivuorokautinen aukiolo? Mikäli ruokaa on saatavilla ympärivuorokauden, vaikeuttaako tämä aterioinnin suunnitelmallisuutta ja ohjaisi nopeisiin valintoihin, jotka tunnetusti eivät useinkaan ole niitä parhaita?

Ympäristöllä on suuri vastuu valinnoistamme, mutta lopullinen päätös tapahtuu yksilötasolla. Miten muuttaa suhtautumistamme ruokaan, kun vaistomme käskvät toimimaan toisin? Muutos käytöstasolla lähtee ympäristötekijöistä ja ketju jatkuu yksilötasolla pitkäaikaiseksi vasta pysyvien käyttäytymismuutosten myötä. Näihin muutosprosesseihin tarvitsemme usein tukea ja valmennusta, jotta muutokseen liittyvät "kompastuskivet" eivät pysäyttäisi oppimistamme. Eiväthän oppilaatkaan opi yksin, tarvitaan hyvä ympäristö eli oppilaitos, kannustava ohjaus eli opettaja sekä rakentava palaute eli tulokset, joista kaikista seurauksena on motivaatio eli toivottu käytös.

Anonyymi sanoi...
Ihan hyvä juttu, paljon tietoa sille, kuka ei ole aikaisemmin laihduttanut. Laihduttajille, kuten minulle, ei oikeastaan mitään uutta.

Eräs lause..
"Et tarvitse enää Pekka Puskaa, koska sinussa asuu pieni Pekka Puska", pitää varmaan paikkansa, koska Puskan lautamallin syystä sitä useimmiten lihavia ollaankin.

Esim. VHH:n ansiosta olen laihtunut jo useita kiloja ja sama jatkuu.

perjantai, joulukuu 04, 2009 3:48:00 ip.

Anonyymi sanoi...
Siis edelliseen viitaten, minulla ei olisi mitään sitä vastaan, että se pieni Pekka Puska lähtisi minusta lopullisesti pois.

perjantai, joulukuu 04, 2009 3:56:00 ip.

J sanoi...
Hyviä ajatuksia, pari asiaa särähti korvaan:

"Rasvaisen aterian antama kylläisyyden tunne kehittyi hitaammin ja on lyhytaikaisempi kuin hiilihydraatteja ja proteiineja sisältävän aterian"

- Omat kokemukset on kyllä juuri päinvastaiset. (Nopeasti imeytyvät) hiilihydraatit eivät pidä kylläisyyden tunnetta pitkään yllä. Rasva ja proteiini kylläkin.

"Kun suositaan täysjyväviljavalmisteita, perunoita, vihanneksia, juureksia, marjoja ja hedelmiä, saadaan runsaasti kuitua."

-Miksi ihmeessä peruna mainitaan tuolla? (varmaan siksi että joku perunan lobbaja on joskus noin fikusti sanonut?)
Finelistä nähdään että kokonaiskuidun suhteen saavutetaan peräti sija 924 eniten-listalla (Peruna, kuorittu, keitinvesi suolaton 1g/100g).
http://www.fineli.fi/topfoods.php?compid=2168&fuclass=all&sp_ecdiet=none&items=2000&from=top&portion=100g&lang=fi

Ei ole vaikea etsiä tuolta listalta monta perunaa parempaa kuidun lähdeä joka on muutoinkin ravinteikkaampaa...

"Luota ammatti-ihmisiin, jotka kantavat huolta kehon ja väestön hallinnasta"

- Luotto on kyllä valitettavasti mennyt, jos esim. THL:ta tuossa tarkoitetaan...

-J

perjantai, joulukuu 04, 2009 4:21:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Ylipainoa esiintyy myös kotieläimillä, mutta villieläimillä se on harvinaista."

Jep, villieläimet syövät vaistonsa varaisesti. Kotieläimet puputtavat usein halpaa tärkkelystä. Tottakai ne lihavat. Koppakuoriainenkin osaa ravita itseään siten, että voi hyvin, vahvistuu ja lisääntyy.

Mikäli meitä ei ohjattaisi "vähän rasvaa, paljon tärkkelystä"-linjalle voisimme keskimäärin paremmin ja lihavuus ei olisi yhteiskunnallinen ongelma. Kyllä se elimistö kertoo, teetä ja siihen kermaa sekaan. Kalaa voin kanssa, marjoja kun niitä on tarjolla jne.

Jep, olen edelleen sitä mieltä, että lihavuuden kasvu yhteiskunnallisella tasolla johtuu vääristä tärkkelyspainotteisista ohjeista, liikunnan vähenemisestä ei ole sen kanssa mitään tekemistä, koska se ei ole vähentynyt yhtään mihinkään. Olen nähnyt vain yhden tutkimuksen, jossa on kvantitatiivista aineistoa kulutuksen kehittymisestä ajan funktiona. Tässä Australialaistutkimuksessa havaittiin ettei ihmisten kokonaisenergian kulutus ollut 80-luvun alussa yhtään sen enemmän kuin nykyisin.

perjantai, joulukuu 04, 2009 7:34:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...
"Syömään oppiminen ei ole helppoa."

Tämä, jos mikään, on helppoa. Pikkuvauva itkee kun sillä on nälkä. Se syö rasvaista äidinmaitoa sen verran ettei enää ole nälkä. Ottakaa punkerot opiksi. Syökää kun on nälkä. Iskekää pihvi bearnaisekastikkeen kanssa vihannesten kera pöytään, nauttikaa, syökää sillein että nälkä lähtee. Kun nälkä tulee uudelleen, toista em. proseduuri.

"Lihavuuden hoito on vaikeaa ja pysyvät tulokset usein huonoja."

Ei ja juu. Lihavuuden hoito on erittäin helppoa, kun sen tekee oikein. Tulokset ovat todellakin päin seiniä, koska ohjeet ovat väärin.

"Ennaltaehkäisyssä sekä hoidossa erityisen tärkeää olisi kehittää elinympäristöä painonhallintaa ja ravinnonoton säätelyä helpottavaksi."

Tämä "elinympäristön kehittäminen painonhallintaa helpottavaksi" onnistuisi parhaiten lähettämällä ravitsemuksesta vastaavat lääke- ja ravitsemustieteen ammattilaiset etelänvalle ruokkimaan pingviinejä (voi eläinparkoja). Ihmiset voisivat siltä välin syödä niinkuin elimistö toivoo ja voida paremmin.

"Kuinka suuri on yksilönvastuu ja kuinka paljon ympäristötekijöillä on vaikutusta?"

Entä mikä vastuu on ohjeilla ja niiden antajilla, kun kansa menee kohti perikatoa?

perjantai, joulukuu 04, 2009 8:25:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Sanot viisaita sanoja Sami Uusitalo. Miten muuten on, asuuko sinussa vielä se pikku Pekka Puska?

perjantai, joulukuu 04, 2009 8:50:00 ip.

Ville sanoi...

Minusta tuo rasvahuomio vaikuttaa uskottavalta. Omien havaintojeni mukaan erittäin rasvainen ruoka tekee huonosti kylläiseksi suhteessa nautittuun kalorimäärään. Liekö sitten yksilöllistä.

lauantai, joulukuu 05, 2009 12:27:00 ap.

veteraaniurheilija sanoi...

Kiitos kun kommentoitte tätä mielestäni hyvää opinnäytettä. Anonyymi tarraa kiinni tuohon Puskaan. Minusta on vähän outoa, että yksittäinen henkilö saa niin paljon huomiota ravitsemuskeskustelussa. Olen joissakin luentotilaisuuksissa sanonut, että keskusteluni pääjohtaja Pekka Puskan kanssa ovat tuoneet esiin pohjimmitaan hyvää tarkoittavan terveysvalistajan, joka on järjestelmän uhri. Hän joutuu tekemään koko väestömme koskevia poliittisia päätöksiä, tietäen, että yksilötasolla esiintyy valtavaa vaihtelua. Olen yrittänyt viestittää hänelle yksilöllisen ravitsemusneuvonnan suurempaa tarvetta suhteessa valtakunnan tasolla tapahtuvaan ohjaukseen. Ehkä nykyisistä ravitsemussuosituksista pitäisi kokonaan luopua.

Muun muassa Sami Uusitalo on oppinut syömään päivittäin kuin ravitsemussuosituksissa neuvotaan. Useissa yhteyksissä tässä blogissa, lehtikirjoituksissa ja yksityisissä keskusteluhetkissä olemme käyneet seikkaperäisesti läpi hänen syömänsä sapuskoita. Sami syö terveellisesti vähennettyään hiilihydraatteja. Se on Samin valitsema tie. Joku toinen, esim. Ville on löytänyt mahdollisesti toisenlaisen tavan koota se päivittäinen ruoka-annoksensa.

Lukekaa pohtien Tiitan opinnäytteestä tekemääni lyhennelmää. Pyytäkää häntä esiintymään tilaisuuksissanne. Hänellä on miellyttävä tapa esittää asiansa ja tukena hänellä on laadukas powerpoint esitys. Suosittelen.

lauantai, joulukuu 05, 2009 10:58:00 ap.

Risto sanoi...

"Ehkä nykyisistä ravitsemussuosituksista pitäisi kokonaan luopua."

Kysyt Christer tässä ihan oikean kysymyksen! Ihminen on enimmänsä osan olemassaoloaan pärjännyt ilman virallisia ravitsemussuosituksia. Nuo suositukset joutavat romukoppaan. Saisivat ravitsemusterapeutit tällä tavalla ihan uutta ulottuvuutta työhönsä ja saisivat pistää koko ammattitaitonsa peliin.

lauantai, joulukuu 05, 2009 11:42:00 ap.

biponainen sanoi...

Minua kiinnostaa Christerissä se tapa millä hän tuo ravitsemuksen perusteet koko kansalle. Tämän blogin kautta, lehtiartikkelien mukana avautuu ihan uusi raikas ote ja luennoilla on aivan hiltäntä hyvää tunnelmaa. Suositellen käymään Christeriä kuuntelemissa kun hän käy paikkakunnalla.

lauantai, joulukuu 05, 2009 4:59:00 ip.

biponainen sanoi...

Piti vielä jatkaa, että tämä minulle tuntematon Tiitta on tehnyt hyvän kirjoituksen syömisestä. Lopussa oli oikein hyviä keinoja selvittää painonhallinnan hel**ssä.

lauantai, joulukuu 05, 2009 5:02:00 ip.

Kummitus sanoi...

Pysytään asiassa!
Hymynaama

lauantai, joulukuu 05, 2009 5:33:00 ip.

Anonyymi sanoi...

Samaa mieltä kuin edellinen kirjoittaja. Tämä Christerin kehuminen ja Samin erinomaisuus alkaa ällöttämään...

Minä haluaisin kuulla kommentteja tuosta Tiitan työstä. Jaksoitteko lukea kaiken läpi? Jos tämä oli lyhennelmä, miten pitkä on itse opinnäyte?

lauantai, joulukuu 05, 2009 6:41:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Huomasin kotiin tultuani, että terveysblogiini oli ilmaantunut vähän kyseenalaisia kommentteja. Yritetään jatkossa keskustella sivistyneesti ja kiva olisi jos pysyttäisiin aiheessa. Keskustellaan mieluusti Tiitan opinnäytteestä.

lauantai, joulukuu 05, 2009 10:47:00 ip.

veteraaniurheilija sanoi...

Poistin vähän alle kymmenen asiata kommenttia. Joudutte etsimään internetistä jonkun muun ideointialustan henkilökohtaisille hyökkäyksillenne joko Tiittaa, Pekka Puskaa tai minua vastaan.

lauantai, joulukuu 05, 2009 10:49:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Kun suositaan täysjyväviljavalmisteita, perunoita, vihanneksia, juureksia, marjoja ja hedelmiä, saadaan runsaasti kuitua. Runsaskuituiset ruoka-aineet lisäävät ruoan tilavuutta ja syrjäyttävät runsaasti energiaa sisältäviä ruoka-aineita."

Esim. perunoiden niputtaminen vihannesten kanssa samaan ryhmään, ei ole mielestäni perusteltua.

Vihanneksissa on paljon enemmän kuitua kuin perunoissa eritoten kun tarkastelemme kuidun määrää suhteutettuna energian määrään.

Runsastärkkelyksissä ruuissa kuten leivässä on hirmuisesti energiaa ja näin ollen olisi erittäin tärkeää ohjata lihavia valitsemaan muita kuidun lähteitä kuin esim. täysjyväleipä.

sunnuntai, joulukuu 06, 2009 11:31:00 ap.

pikkuorava sanoi...

Tupakoitsijat ja alkoholikäyttäjät maksavat osan mahdollisesti aiheuttamistaan kustannuksista veroina. Pitäisikö ruoan arvonlisäveroa mieltä ko. näkökulmasta? Lisää veroa ns. terveyttä vaarantaville tuotteille ja vähemmän sitä edistäville tuotteille?

Hollannissa tehdyn tutkimuksen mukaan lihavuuden ja tupakoinnin vähentäminen ei todennäköisesti vähennä terveyden- ja sairaanhoidon sekä sosiaalipuolen yhteenlaskettuja kustannuksia. Tämä sen takia, kun sekä lihavuus että tupakointi lyhentävät elinajanodotusta niin paljon (Pieter H. M. van Baal & al 2008).

Tämä ei tietenkään tarkoita, ettei lihavuutta kannata vähentää. Onhan se kansanterveyden, yksilön hyvinvoinnin kannalta pahasta. Toisaalta lihavuudella saattaa olla myös taloudellisia vaikutuksia muutenkin kuin julkistenmenojen kautta.

-pikkuorava-

sunnuntai, joulukuu 06, 2009 12:05:00 ip.

Sami Uusitalo sanoi...

"Onhan se kansanterveyden, yksilön hyvinvoinnin kannalta pahasta."

Jep se todellakin on pahasta. Yli 30 BMI lisää merkittävästi esim. seuraavien tilanteiden todennäköisyyttä:

- Kuolema tai vakava loukkaantuminen liikenneonnettomuudessa.
- Lapsettomuus.
- Ennenaikainen kuolema johtuen esim. sydänkohtauksesta.
- Jne.

Eikö ihminen ole luokiteltavissa kovin kynniseksi, mikäli em. seikoilla ole merkitystä?

"Toisaalta lihavuudella saattaa olla myös taloudellisia vaikutuksia muutenkin kuin julkistenmenojen kautta."

Sairaspoissaoloja, työkyvyn heikentymistä yms. menoja ei pysty enää kukaan laskemaan.

sunnuntai, joulukuu 06, 2009 8:16:00 ip.

Seija sanoi...

Tämä Christerin referoima Tiitta Kartiovaaran työ on vähän raskas lukea, mutta ainakin minulla oli sunnuntaina aikaa lukea huolella mm. tätä Christerin kirjoitusta. Onneksi olkoon Tiitalle! Olet tehnyt hyvän työn. Eniten minua kiinnosti tässä lihavan maailmaan uppoutuminen (olen itse hoikka). Tiitta opettaa meille kotikonsteja millä voidaan ruokahimoista. Erittäin tärkeä asia! Suosittelen lukemaan kirjoitus huolella.

maanantai, joulukuu 07, 2009 3:02:00 ip.

Ravintovinkkejä suomalaisille miehille

**

Jukka Pyrrö Koripalloliitosta osallistui Ravintovalmentajien seminaariin aiheella "Suomimiesten pieni ravinto-opas". Jukka tarjosi siinä työssään oivallisia vinkkejä ruokailuun avuttomillekin miehenköriläille.

Työn tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli valistaa ja antaa tietoa vuolijokelaisille SuomiMiehille ravinnon merkityksestä sekä liikuntaa harrastettaessa että vapaa-aikana. SuomiMies -toiminta on tarkoitettu 40-60 -vuotiaille vähän liikuntaa harrastaville miehille. Tärkeänä ajatuksena liikuntaan kannustamisen lisäksi on huumori, jota jo toimintamuodon nimi SuomiMies-seikkailee kuvaa. Monilla miehillä liikuntaharrastuksesta on venähtänyt jo jonkin aikaa, vyötärön ympäryys on alkanut huolestuttavasti kasvaa (ei kaikilla) ja ensimmäiset askeleet liikunnan parissa eivät aina ole myönteisiä (jäseniä kolottaa, hikeä pukkaa ja ei tahdo oikein jaksaa).

Seuraunionissa on järjestetty yhdessä Kainuun Marttojen kanssa SuomiMies-kokkaa kursseja (3 kertaa), joissa on valmistettu liha-, kana- ja kalaruokia sekä salaatteja. Lisäksi samalla on saatu tietoa terveellisestä ravinnosta ja syömisestä. Miehet ovatkin olleet varsin innostuneita kokkauskursseista, sillä osalla miehistä ei ole ollut aikaisemmin kokemusta ruoan valmistuksesta.

Suomimiehen ravitseminen

Järkevästi ja laadukkaasti koostettu ruokavalio on yksi Suomimiehen peruspilareista, etenkin harjoittelun jaksamisessa ja yleensä fyysisen rasituksen yhteydessä. Monesti aktiivinen harjoittelu ei tuota haluttua tulosta, jos ravitsemusasiat eivät ole kunnossa. Riittävä syöminen, oikein koostettu ruokavalio, oikea ateriarytmi ja ruokavalion monipuolisuus takaavat omalta osaltaan sen perustan, jota liikunnan aiheuttama energiankulutus vaatii, jotta harjoittelun, levon ja oikean ravinnon vaikutuksesta kuntoilijan kehossa tapahtuu haluttua muutosta.

Terveellinen ravinto on monipuolista ja maittavaa. Sen määrä on kohtuullinen ja oikeassa suhteessa kulutukseen. Pienet herkuttelut ja yksittäiset ruoka-aineet eivät kokonaisuutta pilaa, jos perusta on vankalla pohjalla.

Muistettava on, että tieto ei lisää tuskaa vaan terveyttä.

Ruokavalion koostamisen periaatteet

Ruokavalion koostamisen lähtökohtana on sellaisten ruoka-aineiden valinta, jotka vastaavat henkilön kulutusta. Tarkoitus on saada oikea määrä oikeita ravintoaineita, jotta energian saanti ja kulutus ovat tasapainossa. Näin keho voi hyvin eikä turhaa massaa pääse vyötärölle syntymään. Lisäksi on tärkeää, että saadaan oikeanlaisia ravintoaineita oikeaan aikaan. Esimerkiksi kestävyysuorituksen jälkeen riittävästi hiilihydraatteja ja nestettä, jotta palautuminen ja menetetyt energiavarastot saadaan mahdollisimman pian palautumaan entiselleen.

Ravitseminen tulee nähdä kokonaisuutena, jossa jokapäiväiset valinnat määräävät ruokavalion terveellisyyden. Siten arki- ja juhlaruoka tulee erottaa toisistaan. Juhlapäivinä saa syödä myös normaaliin ruokavalioon kuulumattomia herkkuja. Älä ole liian ehdoton itsellesi: etene hitaasti, mutta varmoin askelin. Hyväksy myös taantumiset, ne kuuluvat elämään. Toisin sanoen, älä tarkastele ravitsemusta ja elämää mustavalkoisin silmiläsein: "Tästä päivästä lähtien en syö enää mitään herkkuja ja harrastan liikuntaa tunnin joka päivä."

Kaikki tarvittavat ravintoaineet saadaan monipuolisesta ja energiatarvetta vastaavasta ruokavalioista. Tärkeää ruokavalion koostamisessa on valittavien ravintoaineiden laatu, määrä ja moninaisuus, ruoka-aineiden monipuolisuus (välttämättömien ravintoaineiden saanti) sekä kohtuus (yksittäisiä terveellisiä ruoka-aineita ei pidä nauttia kohtuuttomasti).

Tasapainoisen aterian tulee pääosin koostua hyvistä hiilihydraateista, laadukkaista proteiineista, tuoreista ja värikkäistä salaateista ja vihanneksista sekä ruokajuomana vedestä. Myös joillakin aterioilla voidaan syödä terveellistä rasvaa. Etenkin kasvisten, vihannesten, hedelmien ja marjojen lisääminen ruokavalioon on suuri muutos, mutta se askel on otettava, sillä edellä mainittujen ruoka-aineiden on sisällyttävä monipuoliseen ruokavalioon, mikäli halutaan muutoksia omaan terveyteen tai painoon.

Kuntoilijan ravitsemuksessa ei tärkeää pelkästään ole aterioiden sisältö, vaan myös aterioiden säännöllinen rytm. Useille ihmisille hyvä aterioiden määrä on 5-6 kertaa päivässä. Aterioita tulee olla 3-4 tunnin väliajoin (esim. aamiaisen klo 7.00, välipala klo 9.30, lounas klo 11.30 välipala klo 15.00, päivällinen klo 18.00 ja iltapala klo 20.30). Tämä onkin tärkeää, jotta verensokeri pysyy tasaisena eikä nälkää pääse syntymään. Usein ihmisillä onkin väärät käsitykset ateriarytmistä, koska monesti etenkin ylipainoisilla henkilöillä makean napostelu pitkin päivää korvaa terveelliset välipalat. Tämän takia on tärkeää, että ruokavalio koostetaan suunnitelmallisesti, jotta ravinnonsaanti olisi tasaista.

Päivän ruokavalion tulee koostua seuraavasti:

- tukeva ja maittävä aamupala
- monipuolinen ja runsas lounas
- terveellinen välipala (esim. hedelmä, marjat)
- päivällinen
- iltapala
- lisäksi tulee muistaa nauttia vettä päivän aikana

Kotona on tärkeää, että perhe kokoontuu yhdessä syömään ateriansa eikä lähdetä siitä ajatusmallista, että kukin syö itselleen sopivaan aikaan. Lisäksi ruokailujen on tapahduttava keittiössä ruokapöydän ääressä, ei televisiota katsellen olohuoneessa, koska helposti silloin sorrutaan vain naposteluun ja sitä kautta turhiin kaloreihin.

Ohjattaessa yksilön ruokatottumuksia on perusteltua edistää säännöllistä syömistä. Se, miten kukin säännöllisyyden toteuttaa, vaihtelee. toinen syö pääaterian lounasaikaan ja keventää iltaa kohden. Toiselle sopii lounaalla salaattia ja pääateria illalla. Tärkeintä on löytää itselle hyvä ja säännöllinen rytm ja noudattaa sitä. Päivän aikana nautitut ateriat määrittävät päivän energiansaannin, ja pitkän jakson aikana nautitut ateriat ovat merkityksellisiä kokonaisravitsemuksen kannalta.

Energian ja ravintoaineiden saanti

Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan energian saannin tulee olla kulutukseen nähden tasapainossa normaalipainon ja terveyden ylläpitämiseksi. Ihminen tarvitsee energiaa sen verran, jotta voi pitää yllä kehon painoa, koostumusta ja fyysistä aktiivisuutta. Tärkeää on muistaa, että energiaa tarvitaan etenkin perusaineenvaihduntaan, sillä aikuisilla 60-80 % energian kulutuksesta kuluu perusaineenvaihdunnan yhteydessä.

Ruoan aiheuttama lämmöntuoton osuus on noin 10 % ja liikunnan osuus noin 15-20 % koko energian kulutuksesta. Kokonaisuudessaan on tärkeää, että ylimääräistä rasvaa ei olisi kehossa liikaa, vaan lihasmassaa, jonka energiankulutus on suurempaa kuin rasvakudoksen.

Liikkuvalle ihmiselle hiilihydraatit ovat tärkein energianlähde. Mitä kovempi intensiteetti liikuntasuorituksessa on, sitä enemmän niiden merkitys energialähteenä kasvaa. Hiilihydraattien keskeisin tehtävä elimistössä on toimia kovassa rasituksessa energianlähteenä ja palautuksessa. Mikäli hiilihydraatteja ei nautita päivittäin, ei liikuminen ja harjoittelu maistu, sillä hermasto ja lihaksisto vaativat päivittäiset annoksensa.

Tärkeää olisi syödä hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja, jotta nälän tunne ei tulisi heti ruokailun jälkeen ja jotta elimistön vireystila ja sokeritasapaino säilyisi tasaisena seuraavaan ruokailuun.

Parhaita hiilihydraattilähteitä ovat:

- viljavalmisteet (leivät, puurot, myslit, murot, makaroni ja riisi)
- kasvikset, vihannekset, juurekset
- hedelmät ja marjat

Muistettava onkin, että suositetaan nimenomaan hyviä hiilihydraattilähteitä ja vältetään valkoisia, sokeroituja ja pitkälle jalostettuja valmisteita.

Proteiinit ovat ensisijaisesti suojaravintoaineita ja koostuvat aminohapoista. Kuitenkin elimistö pystyy niitä käyttämään myös energianlähteenä. Tosin ylimääräiset proteiinit muuttuvat energiaksi ja varastoituvat rasvana. Huomattavaa on, että ihminen ei pysty valmistamaan kaikkia aminohappoja itse, vaan osa on saatava ravinnosta, täten

valkuaisaineita on hyvä nauttia pieniä määriä jokaisella aterialla. Proteiinit ovat elimistölle välttämättömiä rakennusaineita, joita tarvitaan solujen, hormonien ja lihasten toimintaan.

Lähtökohtana on, että saamme tarvittavat proteiinit monipuolisesta ravinnostamme. Etenkin eläinproteiinit sisältävät kaikkia elimistömme tarvitsemia välttämättömiä aminohappoja.

Parhaita eläinproteiinin lähteitä ovat (hyvälaatuiset proteiinit):

- kala, kana, vähärasvainen liha
- kananmuna, maito, rahka ja raejuusto.

Lisäksi kasvikunnan tuotteista saadaan proteiineja, mutta hyviä proteiinilähteitä on vähän, joten aterian koostaminen pelkistä kasvikunnan tuotteista on hyvin työlästä.

Parhaita kasvikunnan proteiinilähteitä ovat:

- viljavalmisteet
- herneet, pavut ja pähkinät

Hyvänä toimenpiteenä aterioita valmistettaessa on yhdistää sekä eläinkunnan että kasvikunnan tuotteita, jolloin ruuasta saadaan riittävän monipuolinen myös proteiinien saannin suhteen. Kuntosaliharjoittelussa, mikäli tarkoitus on kasvattaa lihasmassaa, elimistö tarvitsee lisää proteiineja palautumisvaiheessa, koska lihas kasvattaa uusia rakenneosia.

Tavallisen kuntoilijan (SuomiMiehen) ei pidä kuitenkaan turvautua lisäproteiineihin pillerien, jauheiden tai erilaisten muiden proteiinivalmisteiden kustannuksella, vaan usein riittää pelkkä proteiinien lisääminen normaaliin ravintoon esim. syömällä lihaa kaksi kertaa päivässä.

Ihmisen tarvitsee rasvaa energianlähteenä, mutta niiden osuutta ja tärkeyttä on korostettava etenkin solujen rakennusaineena, aivojen toimintaan vaikuttavana tekijänä ja hormonien tuotannossa. Liika rasva lihottaa ja se kulkeutuu tehokkaasti ihmisen rasvakudokseen. Täten on huomioitava, minkälaista rasvaa nautitaan. Meidän tulee suosia tyydyttymättömiä rasvoja. Yleensä tyydyttynyt rasva on huoneenlämmössä kiinteää ja tyydyttymätön juoksevaa tai hyvin pehmeää.

Pehmeän rasvan parhaita lähteitä ovat:

- kasvisöljyt
- pehmeät ja juoksevat margariinit
- kala

Suomalaisten ruokailutottumusten osalta rasvan laatu on parantunut ja rasvan kokonaissaanti on vähentynyt viime vuosikymmenien aikana. Uusimpien tutkimusten mukaan hyvä kehitys näyttää kuitenkin pysähtyneen niin rasvan laadun kuin määränkin suhteen. Suomalaisten ruokavaliossa on kovaa rasvaa edelleen liian paljon ainakin Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan.

Etenkin korkea kolesteroli yhdistettynä korkeaan verenpaineeseen on todellinen pommi, kenen kohdalla se sitten onkin totta. Nyt on aika ottaa seuraava askel, koska se on vielä mahdollista ja alkaa käyttää omassa ruokavaliossa entistä enemmän terveellisiä rasvoja, jotta vältetään siltä – viimeiseltä askeleelta.

Nesteen saanti ja riittävyys

Ihmiselle elintärkeät toiminnot, kuten elimistön kemialliset reaktiot, aineiden kuljetus ja lämmönsäätely, ovat riippuvaisia veden läsnäolosta. Aikuisen ihmisen tuleekin nauttia nesteitä päivittäin noin 1,5 litran verran. Paras janojuomamme on vesi. Lisäksi saamme nesteitä nauttimastamme ruoasta. Mikäli harrastetaan liikuntaa, lisää se nesteen tarvetta 0,5–1 litraa tunnissa. Jo pienikin nestevaje heikentää suoritustamme.

Aikuisen ihmisen painosta noin 60 % on vettä, iän myötä veden osuus kehon painosta vähenee. Kehon kokonaisnestemäärästä reilut 40 % on solujen sisällä ja loput soluja ympäröivissä nesteissä. Elimistön nestetasapainoon vaikuttavat luonnollisesti nesteiden saaminen ja niiden menetys. Nestetasapaino on monien eri tekijöiden tarkoin säätelemä. vettä menetetään virtsana, hikenä ja uloshengityksen mukana. Jo 1-2 % painon aleneminen vedenhukkana saa aikaan suorituskyvyn ja yleisen vireystilan laskua. Lisäksi ilmenee päänsärkyä, ruokahaluttomuutta, väsymystä ja huimausta.

Liikuntasuorituksen aikana (etenkin kestävyysuoritus) nesteiden nauttiminen on aloitettava jo ennen janon tunnetta, koska kun janon tunne yllättää, on usein sitä mahdoton enää paikata juomalla (nestettä imeytyy noin 0,8 litraa tunnissa) ja monesti nautimmekin kerralla liikaa nestettä, joka aiheuttaa sen, että liikuntasuoritus joudutaan lopettamaan (vesi "hölskyy" mahassa).

Ruokajuomana vesi on ykkönen, mutta toki muitakin keveitä vaihtoehtoja on mm. rasvaton maito tai piimä. Tuoremehut ja limsat ovat vaarallisia kaloripommeja ja niitä olisikin syytä välttää. Kahvia voi nauttia kohtuudella, pitää muistaa, että kahvissa itsessään ei ole haittaa, mutta jos sekaan laitetaan kermaa ja sokeria kertyy siitä päivän mittaan

iso annos ylimääräisiä kaloreita.

Ammattien vaikutus ravinnontarpeeseen

Vuolijoen SuomiMiesten ammatit vaihtelevat raskaasta vuorotyöstä ja maanviljelystä kevyempiin toimistotehtäviin. Monilla miehillä kasvien käyttö on ollut erittäin vähäistä. Ravintokursseilla onkin valmistettu erilaisia salaatteja, jotka ovat olleet sekä tuoresalaatteja (ei maustettuja) että maustettuja salaatteja. Lisäksi luennoilla ja ruokakursseiden yhteydessä on korostettu kasvien monipuolisuutta ja tärkeyttä ruokavaliossa. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että työssäkäyvät miehet, jotka ruokailevat työpaikkansa ruokalassa käyttävät enemmän salaatteja kuin ne, jotka eivät käytä tai hyödynnä työpaikkaruokalaa. Tänä päivänä työpaikkojen ruokalaitokset tarjoavat erittäin monipuolisen ja maukkaan ravintokokonaisuuden salaatteineen, eri lämpimän ruoan vaihtoehdot, juomat ja jälkiruoat. Myöskään hinnat eivät päästä huimaa, vaan ruokaloiden hintataso on hyvin kohtuullinen.

Kiire pilaa useinkin maittavan lounasaterian, turhan usein nautitaan pikaruokaa, jonka energiamäärä on suhteellisen suuri, mutta ei sisällä kasviksia eikä takaa aterian riittävää monipuolisuutta. On muistettava, että kiireetön ruokahetki antaa mahdollisuuden nauttia ruuasta.

Vuorotyö tehtaalla, etenkin ilta- ja yövuoro tuovat omat haasteensa ruokailujen suhteen, koska pääsääntöisesti vuorotyössä olevat ottavat mukaan omat evänsä (maito, kahvi ja eväsläivä). Monilla työpaikoilla on onneksi hankittu mikrot, joten ruoan lämmittäminen onnistuu. Etenkin ruokailutottumukset vaikuttavat olennaisesti vuorotyöläisen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin, koska säännöllinen ruokailu vaikuttaa veren sokerin tasoon ja sitä kautta väsymyksen ennaltaehkäisyyn työpaikalla etenkin yövuorossa. Vuorotöihin kannattaa kotona valmistaa salaattiansios, hedelmiä ja marjoja mukaan ja korvata napostelua näillä terveellisemmällä vaihtoehdoilla. Pääateria on hyvä sijoittaa työvuoron alkupuolelle, jolloin pärjätään pienemmälläkin ruoka-annoksella. Muutaman tunnin jälkeen voidaan nauttia välipalaa. Toki myös kofeiinipitoiset ja kylmät juomat auttavat väsymyksen torjunnassa. Nesteiden riittävä nauttiminen eri työvuorojen aikana on myös tärkeää. Vuorotyöläisellä vaikuttaa jaksamiseen koko elämän rytmi ts. riittävä liikunta takaa yleensä hyvän unen ja stressin laukaisun.

Maanviljelijän ongelmat terveellisen ravinnon suhteen ovat, että tuiki tarpeelliset välipalat jäävät nauttimatta ja tästä johtuen lounaalla ja päivällisellä tulee yleensä syötävä liikaa. Lisäksi pienet päivänokset otetaan ennen töiden aloittamista. Toisaalta hyvä, ettei vatsa täynnä lähetä ahertamaan liian kovalla intensiteetillä, sillä suuri osa verenkierron on vatsan seudulla ja helposti kova työ voi johtaa heikotukseen. Tutkittaessa maataloustyötä tekevien ravinnon koostumusta, on todettu, että maataloustyötä tekeville kevytlevitteiden ja rasiaan pakattujen margariinien käyttö leivän päällä, kasvisöljyn käyttö ruoanlaitossa, rasvattoman maidon juominen sekä tuoreiden kasvien käyttö oli vielä vuonna 1996 muihin ammattiryhmiin – varsinkin toimistossa palvelutyötä tekeviin – verrattuna selvästi harvinaisempaa. SuomiMies harjoitusten yhteydessä käymieni keskustelujen perusteella eri ruuista ja elintarvikkeista on olemassa parempi tietämys kuin aikaisemmin. Monesti kiivasrytmisen työ, etenkin kevään, kesän ja syksyn aikana, vaikeuttaa säännöllistä ruokailu- ja elämänrytmiä. Ruokailujen välit tulevat usein liian pitkiksi ja nälän tunne on varsin suuri ennen ateriointia ja usein annoskoot ovatkin liian suuria. Myös kovien rasvojen osuus ruoan valmistuksessa ja itse aterioilla on suuri, etenkin kasvien, marjojen ja hedelmien käyttöä tulisi lisätä reilusti. Työpäivän aikana on mahdollista pitää sopivan väliajoin taukoja, jolloin voi nauttia terveellisen välipalan.

Henkilöt, jotka tekevät toimistotyötä syövät yleensä työpaikan ruokalassa tai käyttävät ulkopuolisen ravintolan palveluita. Monilla ongelmana on, että aamupala on jäänyt varsin puutteelliseksi ja aamupäivän aikana nautitaan useampi kuppi kahvia pullien tai keksien kera. Lounaalla seisovasta pöydästä tulee nautittua liikaa, koska lautasmaali ei ole aina mielessä, kun seisovan pöydän eri vaihtoehtoja kasataan lautaselle. Hyvä puoli on, että lounaalla nautitaan myös salaattipöydän tarjoilusta. Työpäivän jälkeen kotona odottaa päivällinen tai itse valmistetaan valmisteineistä mikrossa ei aina niin ravitseva valmisateria. Suosituksena on, että nautitaan tukeva ja kunnollinen aamupala ilman kiirettä ja aamupäiväksi töihin varataan hedelmä kahvin kera, jotta turhilta energiakaloreilta vältytään. Iltapäivälle on hyvä varata myös hedelmä tai vastaava iltapäiväkahvin kera.

Osa Vuolijoen SuomiMiehistä nauttii hyvin ansaittuja eläkepäiviään. Kaikki eläkkeellä olijat ovat aktiivisia liikkujia ja heillä ei painon kanssa ole suurempia ongelmia. Osa heistä käy maanantaina, torstaina ja perjantaina ikäihmisten kuntosaliharjoituksissa (aamuisin klo 9.00-10.30). Tämän lisäksi heillä on tiistai-iltaisin SuomiMiesten yhteiset harjoitukset. Lisäksi tämä aktiiviporukka hiihtää talvisin ja sauvakävelee kesäisin. Ravinnon suhteen ei suurempia ongelmia ole, mutta salaattien ja vihannesten käyttö on ollut vähäistä. Osa on ottanut ravintokursseilta "vinkistä-vaarin" ja ruvenneet lisäämään salaattien, marjojen ja hedelmien käyttöä. Ikääntymisen myötä on kiinnitettävä huomiota myös nesteiden lisäkäyttöön, sillä ikääntyvät ihmiset eivät huomaamattaan nauti tarpeeksi nestettä (koskee etenkin 55-75 vuotiaita). Yleensä tällainen pieni nesteen nauttimisen lisäys ei aiheuta mitään ongelmia.

Vinkkejä ja ohjeita ruokailuun

Tähän osioon on koottu muutamia ohjeita eri ravintoaineiden osalta, joiden tulee olla mukana lähes jokapäiväisessä ruokavaliossa. Lisäksi osioon on koottu tietoa niistä valmisteista, joita on syytä vähentää ruokavaliossa. Kuitenkaan ei pidä liikaa takertua yksittäisiin valmisteisiin, vaan kokonaismäärä ratkaisee.

Kala on hyvä proteiinin lähde. Lisäksi kalan rasva on hyödyllistä ja terveellistä sydän- ja verenkiertoelimistölle pienentäen veren triglyseridipitoisuutta (varsinaiset rasvat) ja lisäten veren juoksevuuutta. Välttämättömiä rasvahappoja tarvitaan hermoston kehittymiseen sekä keskushermoston rakennusaineeksi. Viikkoon tuleekin sisällyttää vähintään

kaksi kala-ateriaa, jotka riittävät varmistamaan omega-3-rasvahappojen saannin. Viikon aikana kannattaa vaihdella eri kalalajeja mieluummin kuin tyytyä korvaaviin kapseleihin. Kalat keräävät itseensä joitakin ympäristömyrkyjä, joten tämänkin takia kaloja tulee käyttää monipuolisesti. Kalan merkittävyyttä ruokavaliossa tukee myös se, että kalasta saadaan hyvin D-vitamiinia (vaikutus luuston kuntoon).

Kasviksia, marjoja ja hedelmiä saa syödä periaatteessa niin paljon kuin vain jaksaa, mutta kuitenkin niin, että jokaisen pääaterian yhteydessä vähintään omistajansa nyrkin verran ja lisäksi etenkin hedelmiä ja marjoja välipalojen yhteydessä (päivittäin noin puoli kiloa). Kasvikset, sen lisäksi, että ovat maukkaita, antavat lautaselle väriä, näköä ja makua. Tuoreiden kasvien vesipitoisuus on yleensä suuri (70-95 %) ja ne sisältävät vähän energiaa. Kasvikset voidaan nauttia tuoreina, mutta myös lämpiminä tai salaatteina ja raasteina. Eri ruokapaikoissa kannattaa tarkkailla, miten kasvikset on valmistettu. Usein saattaa kasvien päällä olla juustokuorutus tai ne on valmistettu kerman kera. Tällöin kasviksetkin saattavat sisältää ylimääräistä ns. piiloenergiaa.

Viljatuotteita kannattaa käyttää monipuolisesti (täysjyväleivät, puurot), sillä ne sisältävät runsaasti kuituja, joilla on myönteisiä terveysvaikutuksia (myös marjat, hedelmät, peruna, juurekset, vihannekset sisältävät runsaasti kuituja). Viljatuotteet sisältävät hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja ja osa on imeytymätöntä kuitua, joka parantaa suolen toimintaa, edistää veren kolesterolipitoisuuden alenemista ja hidastaa veren sokerin nousua. Lisäksi kuitu imee itseensä ruoansulatuskanavassa vettä ja näin turpoaa, jolloin vatsa täyttyy, pitää se myös kylläisyyden tunnetta pitkään. Suosituksen on, että saisimme kuituja 25-35 g päivittäin, mutta keskimääräinen saantimme on noin 20 g/päivä. Leipää nautittaessa on syytä muistaa, pelkkä leipä ei useinkaan lihonta, vaan se mitä laitetaan leivän päälle. Toki eri leipälajien suolapitoisuutta on hyvä tarkkailla pakkausselosteista.

Esimerkki, miten varmistaa päivittäinen kuidunsaanti (30-35 g):

- 4 palaa täysjyväruisleipää 20 g
- 3 perunaa tai 2 dl täysjyväriisiä 4 g
- 1 hedelmä ja 1 dl marjoja 5-7 g
- puoli lautasellista salaattia tai raasteita 5

Perunan käytöstä ruokapöydässä kiistellään eri lähteissä. Toisten mielestä perunaa tulee välttää, toisten mielestä peruna kuuluu tärkeänä osana suomalaisen ruokapöytään. Peruna on hyvä hiilihydraattilähde, sisältäen kohtuullisesti energiaa, C-vitamiinia (raakana) ja kivennäisaineita. Peruna tuleeekin valmistaa kuorineen keittämällä eikä missään nimessä rasvan kanssa. Monet perunaherkut sisältävät kyliäisenä runsaasti rasvaa sellaisenaan tai juusto- ja kermaperunoiden muodossa. Lisäksi perunaa syötessä on hyvä pitää muistissa lautasmalli eli kolmasosa lautasesta täytetään perunalla, ja tietenkin se toisillekin, että peruna on kotimainen raaka-aine.

Esimerkiksi:

Annoskoko on 150 g perunaruokaa.

- keitetyt perunat 105 kcal
- perunasose 115 kcal
- uuniperuna kermaviilitäyte 140 kcal
- paistetut perunat 185 kcal
- perunasalaatti 230 kcal
- ranskalaiset perunat 330 kcal
- perunalastut 780 kcal

Eli perunalastut eivät ole parhaimmillaan dipattuna, vaan parasta ne ihmiselle ovat koristeena kaupan hyllyssä. Kaikkiaan peruna ei ole ongelma ruokavaliossa, vaan se, miten ja missä muodossa perunaa nautitaan.

Suomalaiset tottuvat jo pienestä pitäen käyttämään suolaa esim. monen perheen ruokapöytään kuuluu automaattisesti suolapurkki, josta voi lisätä suolaa ruokaansa.

Päivittäisestä suolasta jopa 80 % kertyy erilaisista elintarvikkeista. Tärkeää olisikin tarkkailla ainakin seuraavien elintarvikkeiden suolapitoisuuksia (elintarvikepakkausten suolamerkinnot):

- leivät
- margariinit
- juustot
- lihaleikkeet
- kalavalmisteet
- kaikki valmisruoat

Oman ryhmänsä muodostavat erilaiset suolaiset naposteltavat, jotka olisi syytä jättää kaupan hyllylle (täysin turhaa suolaa ja kaloreita). Jo pelkästään pelkkä suolapähkinäpussi sisältää suolaa 2,6 grammaa. Ihmisen päivittäinen suolarave on noin 5 grammaa.

Maitoa ja erilaisia maitotaloustuotteita on tarjolla tänä päivänä useita vaihtoehtoja. On erittäin rasvaisia ja täysin rasvattomia tuotteita. Maito ja maitotaloustuotteiden tärkeä ravintolähde ihmiselle on kalsium, joka vaikuttaa erityisesti luustoomme. Lisäksi maitotaloustuotteista saadaan sinkkiä, B-, D- ja A-vitamiineja. Kaiken kaikkiaan tärkeää on tarkkailla eri maitotaloustuotteiden rasvapitoisuuksia (etenkin juustot), koska tarjolla on rasvattomia ja vähärasvaisia tuotteita. Kuitenkin kalsiumia saadaan yhtä paljon kuin rasvaisemmista tuotteista.

Alkoholista saadaan runsaasti energiaa, joten sen liiallista käyttöä tulisi välttää.

Runsas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö heikentää ravintoaineiden imeytymistä ja lisää ravintoaineiden menetystä virtsaan. Alkoholin käyttö vääristää usein ruokailutottumuksia siten, että rasvan osuus ruokavaliossa lisääntyy ja hiilihydraattien osuus vähenee. Kaloreita alkoholissa on lähes yhtä paljon kuin rasvassa.

Esimerkki:

Kahdesta sixpackista saadaan energiaa noin 1500 kcal, joka tekee noin 70 000 kcal, mikäli kyseinen satsi anniskellaan joka viikonloppu. Tätä myötä elimistöön kertyy ylimääräisiä kiloja 10.

Loppupäätelmä

Kokonaisuudessaan vuolijokelaiset SuomiMiehet ovat aktiivisia liikkujia, toki muutamilla harjoituskertoja viikkoon ei kerry kuin pari, mutta pääosalla harjoituksia on 3-5. Ruokavalintojen suhteen niin ruokaluennot kuin ruokakurssit ovat vaikuttaneet siihen, että monien ruokavalio on muuttunut salaattien, hedelmien ja marjojen käytön myötä. Toki kyseisiä ravintoaineita voisi käyttää huomattavasti enemmän.

Tänä päivänä tietoisuus terveellisestä ruoasta on lisääntynyt huomattavasti, samoin on käynyt myös ruokatottumusten. Valistusta terveellisen ja monipuolisen ruoan vaikutuksista saadaan monien eri tiedotusvälineiden ja lehtien kautta. Myös työpaikat ovat lisänneet terveyteen liittyvää toimintaansa, jotkut työaikana ja jotkut panostaneet työntekijöidensä vapaa-aikana tapahtuvaan toimintaan (esimerkiksi liikuntasetelien muodossa). Työpaikkojen TYKY-toiminta on myös yksi toimintamuoto.

Tärkeää SuomiMies toiminnassa on ollut rento ja kannustava ilmapiiri, joka vaikuttaa koko porukan hyvinvointiin, ainakin tiistai-iltaisina. Rento meno ja mukavat kaverit ovat luoneet sosiaalisesti tärkeän liikunnallisen toimintamuodon, jossa on kiva olla mukana. Lisäksi oman höysteensä toimintaan ovat tuoneet yhteiset kokki-kurssit ja ravintoluennot. Varmaankaan moni SuomiMies ei olisi lähtenyt muuten mukaan kokkaamaan, mutta porukan mukana oli helppoa ja vaivatonta osallistua mukaan. Tätä kautta on myös moni saanut tärkeää tietoa ravinnon merkityksestä osana liikuntaa ja yleensä jokapäiväistä elämää. Ikää karttuu ja se tuo mukanaan omia haasteita. Tärkeää on pysyä aktiivisena, jotta välttyy "sohvaperunalta", sillä pitkäaikainen laiskana oleminen vaikuttaa siihen, että se ensimmäinen askel aktiiviseen toimintaan on yhä kauempana.

Lopuksi ja saatteeksi voi kiteyttää terveellisen ruokavalion perusteet, jotka muistamalla pärjää pitkälle:

- vältä paljon sokeria ja rasvaa sisältävät tuotteet
- lue ja tutki kaupassa eri tuotteiden pakkausselosteet, niistä selviää mitä ja miten paljon eri aineita tuotteeseen on valmistusvaiheessa lisätty
- syö päivittäin reilusti kasviksia, marjoja ja hedelmiä
- valitse vähärasvaisia maitotaloustuotteita, kanaa ja lihaa
- muista syödä ainakin kaksi kala-ateriaa viikossa (muista monipuolisuus, ei pelkästään tonnikalaa)
- syö säännöllisesti 3-4 tunnin välein, jotta veren sokeritasapaino säilyy tasaisena. Älä sorru naposteluun, äläkä jätä aterioita väliin.
- suhteuta energiansaantisi omaan kulutukseesi, jos et liiku tai ole muuten aktiivinen päivän aikana, voit syödä kevyemmin, jos taas liikut, voit nauttia ravintoaineita hieman enemmän
- levitä leivällesi margariinia ja suosi ruuanvalmistuksessa öljyjä
- muista kaikessa kohtuus ja kokonaisuus

Ja kuten lasten laulussa sanotaan: "Älä sormipieni koske mihin vain..." niin meille aikuisille olkoon ohjeena: "Älä käsi suuri pistä suuhun mitä vain..."

Ei mitään uutta ravitsemusrintamalta.. sanoi...

Tämähän on melkein yksi yhteen se virallinen THL:n suosittelu ravinto- ja lautasmalli. Margariinia leivälle jne. ja jos lihoo, niin ainoa konsti on vähentää syömistä.

keskiviikko, joulukuu 02, 2009 3:25:00 ip.

veteraaniruuhailija sanoi...

Ei mitään uutta ravitsemusrintamalta taitaa nyt olla vähän liian kapeakatseinen. Jukka Pyrrö esittelee paljon, mukavaa ja kehittävästä ideointiaan tässä opinnäytteessä. Mikä saa sinut otaksumaan, että Jukan malli ei voisi toimia?

keskiviikko, joulukuu 02, 2009 4:33:00 ip.

Matias sanoi...

Ihan hyviä ajatuksia. Margariinia en kuitenkaan käytä, en pidä sitä elintarvikkeena.

torstai, joulukuu 03, 2009 1:18:00 ip.

Risto sanoi...

Tässä Jukka Pyrrön työssä on sopiva miehinen ote! Tällaiselle SuomiMies -kurssille minäkin mielelläni osallistuisin.

lauantai, joulukuu 05, 2009 11:56:00 ap.