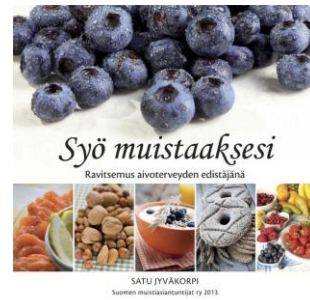




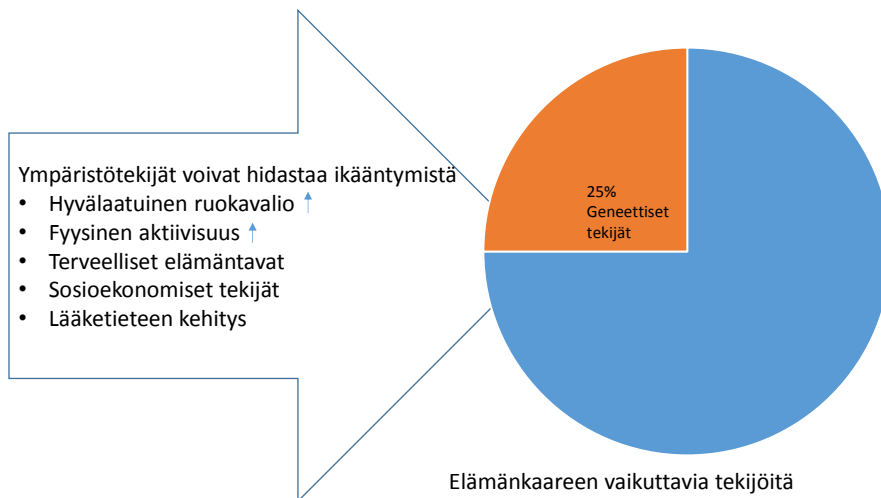
Ikääntyneen ravitsemus, liikunta ja erityispiirteet

Satu Jyväkorpi
 Ravitsemustieteilijä, ETM
 Tohtorikoulutettava
 Helsingin yliopisto
 Gerontologinen ravitsemus Gery ry
Satu.jyvakorpi@gery.fi
 puh.: 050 4920 970

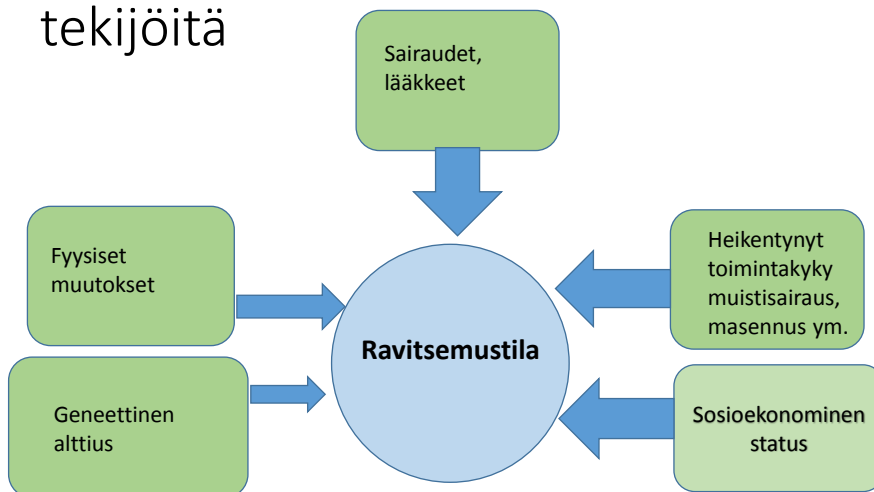
Luennon sisältö

- Vanhenemiseen ja ravitsemustilaan vaikuttavia tekijöitä
- Ikääntyneiden ravitsemus ja erityispiirteet
- Ikääntyneiden ravitsemussuositukset
- Lihaskuntakuntoharjoittelu ja ravitsemus
- Hyvän ruokavalion perusteet
- Proteiini
- Kasvikset
- Rasvan laatu
- C-vitamiini
- D-vitamiini
- Kuitu ja nestesuositus
- Ruokailun psykososiaaliset ulottuvuudet
- Muistisairaus, ravitsemus ja liikunta
- Yhteenveto

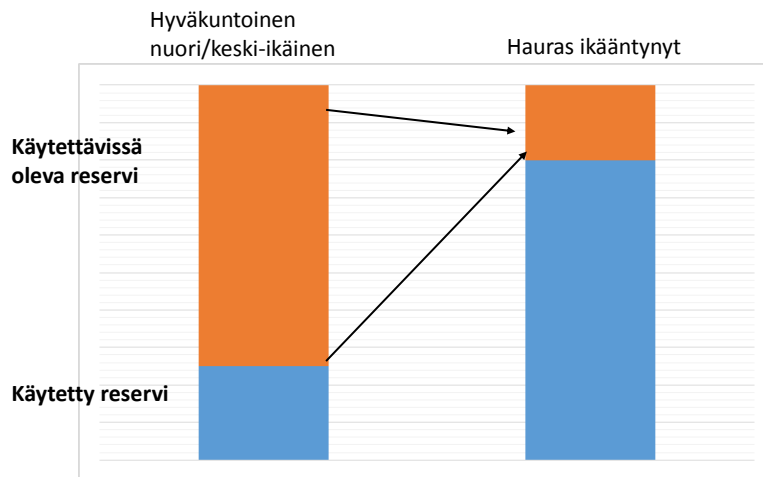
Vanhenemiseen vaikuttavia tekijöitä



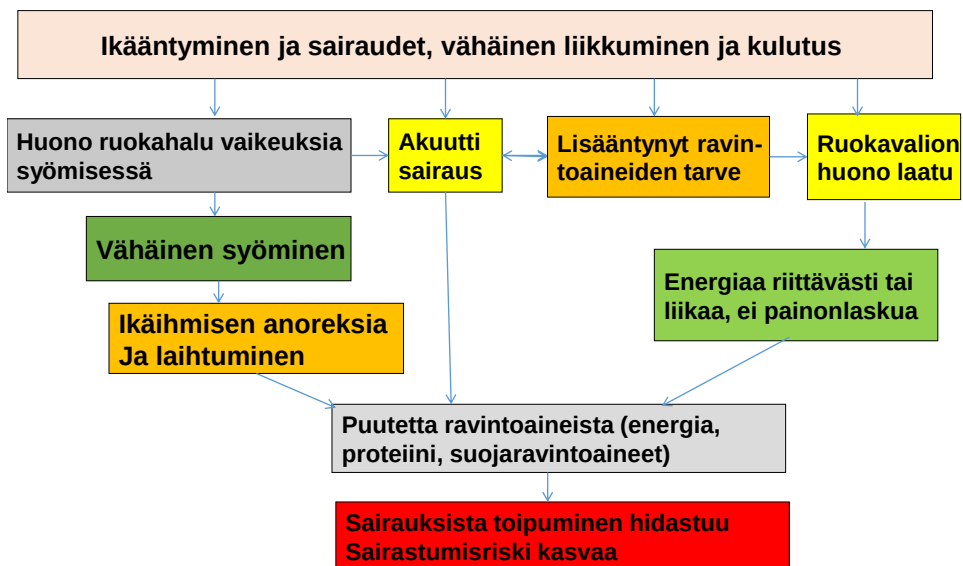
Ravitsemustilaan vaikuttavia tekijöitä



Fysiologinen reservi



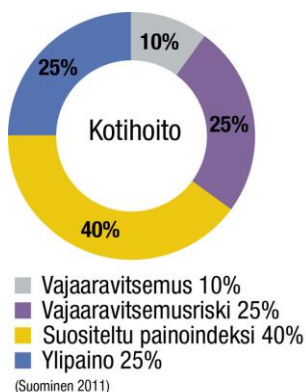
Virheravitsemuksen syntyyn johtavia tekijöitä



Mitä virhe/vajaaravitsemus maksaa?

Katse kokonaisuuteen

Vajaaravitsemuksen yleisyys kotihoidossa



• Asiakkaan kannalta

- Toimintakyky ja elämänlaatu heikkenevät
- Sairastuvuus, komplikaatiot ja kuolleisuus lisääntyvät

Vaikutus

- Lääkärikäynnit ja uusintahoitajaksot lisääntyvät
 - Hoidontarve ja sairaalahoitoaika ↑
- Lonkkamurtumapotilaat: lähes 60 % vajaaravitseminen tai sen riski
(Lääkärilehti 3/2013)

Katse kokonaisuuteen



Kustannukset

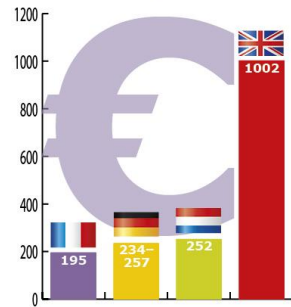
Vajaaravitsemuksen hinta



Englanti: vajaaravitsemukseen liittyvät kokonaiskustannukset 2007 (Ella M & Russell C. Redditch 2009), Saksa: vajaaravitsemuksen aiheuttamat lisäkustannukset 2003 (Cepton 2007), Alankomaat: vastaavat lisäkustannukset 2011 (Frederik K et al. 2012), Irlanti: vajaaravitsemuksen vuoksi käytetyt varat 2007 (Rice N & Normand C. 2011).

Täydennysravintovalmisteet

Täydennysravintovalmisteiden tuoma säästö/potilas



RANSKA: Kokona asuvat >70 v. vajaaravitut (Amaud-Battandier et al. 2004)
 SAKSA: Kokona asuvat, vajaaravitsemusriskissä (Nijlten M, Mitterdorf T. 2012)
 ALANKOMAAT: Sairaalapotilaat (vatsasyöpä) (Frederik K, Nijlten M.J. 2010)
 ISO-BREITANNIA: lääkkeitä, leikkauk- ja avohuolapotilaat, sairastuneet
 (Ella et al. 2005)

Ravitsemuksen erityispiirteitä

- Ravitsemuksen suurin riski yli 80-vuotiaille on liian vähäinen energiansaanti ja laihduminen
- 70-v täyttäneillä ylipaino ja jopa lievä lihavuus suojaavat kuolemanvaaralta.
- Suurimmassa kuolemanvaarassa ovat alipainoiset ja hyvin lihavat
- Elinajanennuste on suurin lievästi ylipainoisilla.
- Hieman runsaampi paino suojaa aliravitsemukselta, osteoporoosilta ja auttaa säilyttämään lihasmassaa.

Ikääntyneen paino

- Energiaa kulutuksen mukaan
- Paino tärkeää pitää vakaana
- Säännöllinen punnitus, vähintään kerran kuussa
- Iäkkäille suositeltava painoindeksi korkeampi kuin nuoremmilla (24-29).

Muistisairailla suurentunut virheravitsemusriski

- Alipaino sekä sairauden seuraus että oire

Laihtumisen syitä:

- Kognitiivisen tason lasku, kyvyttömyys valmistaa ja syödä aterioita.
- Aivoissa tapahtuvien muutosten seurauksena maku ja hajuaistin heikentyminen
- Energian suurentunut kulutus (vaeltelu ja rauhattomuus)
- Muut samanaikaiset sairaudet
- Toisaalta: ylipainoinen muistisairas voi myös olla virheravittu.

Muistisairaahan ravitsemuksesta



- Laihtuminen sekä aivojen toimintakyvyn kannalta tärkeiden ravintoaineiden saanti on saattanut jo pitkään olla heikkoa
- Voi nopeuttaa muistisairauden etenemistä.
- Ruokavalion laadulla ja ravitsemuksella kokonaisuutena on tärkeä osuus aivojen toimintakyvyn ja kognition säilymisessä
- Riittävä energia, proteiini, suojaravintoaineet, hyvälaatuinen rasva tärkeitä
- Täydennysravintovalmisteet tarvittaessa.

Ikääntyneiden ravitsemussuosituks



Ravitsemussuositusten keskeiset painopisteet

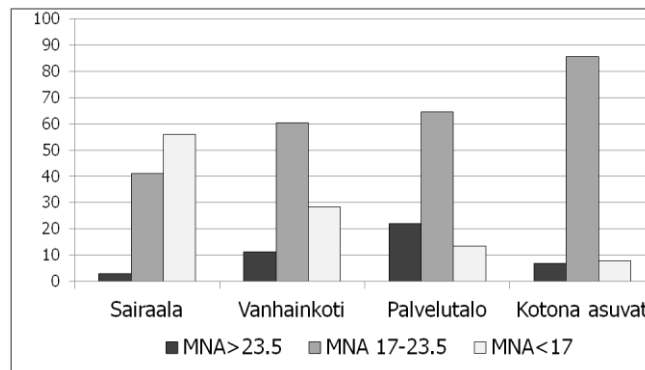
1. Ravitsemukselliset tarpeet ikääntymisen eri vaiheissa otetaan huomioon. Ravitsemustila, ruokailu ja ravinnonsaanti kiinteästi yhteydessä ikääntyneiden terveydentilaan ja toimintakykyyn
2. Ikääntyneiden ravitsemus arvioidaan säännöllisesti
3. Ravitsemushoidon avulla turvataan riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti
4. D- vitamiinilisän käyttö yli 60-vuotiaille 20 µg/vrk ympäri vuoden
5. Liikuntaa toimintakyvyn mukaan.

Ikääntyneiden ravitsemussuositukset



Kuva 1. Ikääntyneiden ryhmät ja ravitsemuksessa huomioon otettavat asiat.

Ravitsemustila



Soini H, Suominen M, Muurinen S, Strandberg TE, Pitkala KH: Frequency of malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. J Am Geriatr Soc. 2011;59:765-6.

Ravitsemustilan arvioinnin hyödyt

- MNA:n on todettu tunnistavan hyvin erityisesti virheravitsemuksen riskissä olevat henkilöt, jotka tutkimusten mukaan hyötyvät ravitsemushoidosta eniten
- Ravitsemushoidon oikea-aikaisuus on tärkeää
- Ravitsemusongelmien tunnistaminen riittävän ajoissa ehkäisee niiden pahenemisen, jolloin mahdollisuudet toimintakyvyn ylläpitoon onnistuu parhaiten.

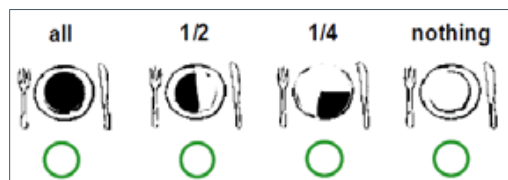
- Ruokailun seuranta, energian, proteiinin ja ravinnonsaannin arviointi.
- Ikääntynyt itse tai omaishoitaja voi myös kirjata ylös päivän aikana syödyt ruoat esim. 3 päivän ajan.
- Tietoa ruokailurytmistä yms.

[illegible][illegible]

www.gery.fi -> ravitsemuksen arviointi
Lomakkeet sivuilla pdf-versiona

Ravinnonsaannin arviointi

- Ruokailun seuranta, energian, proteiinin ja ravinnonsaannin arviointi sekä muut tiedot ruoan hankkimisesta ja ruokailusta.
- Syödyn ruoan määrän arviointi
- Kuinka suuren osan syö tarjotusta ruoasta
- Usein yliarvioidaan syödyn ruoan määrä



Tehostettu ravitsemushoito

Milloin tehostettua ravitsemushoitoa

- BMI on laskenut alle 23 kg/m²
- paino on alentunut nopeasti (yli 3 kg kolmessa kuukaudessa)
- syöminen on erittäin vähäistä
- ikääntynyt syö soseutettua tai nestemäistä ruokaa, nielemisvaikeuksia
- toistuvia infektioita tai painehaavoja
- leikkaukseen menossa tai on toipumassa sairaudesta.
- Lonkkamurtuma tai muita murtumia
- Syöpäpotilas
- Sydämen vajaatoiminta tai keuhkohtauma potilas
- Leikkausten aiheuttamia liitännäissairauksia

Tehostettu ravitsemushoito

Ravitsemushoidon avulla turvataan riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti

- Ravitsemusongelmiin puututaan suunnitelmallisesti mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.
- Proteiinia tavallista enemmän; 1.5-2 g/paino kg/vrk
- Jos laihtumista, lisätään ruoan energiapitoisuutta.
- Yöpaasto ei saa olla yli 11 h.
- Tarjotaan pieniä, proteiini- ja ravintoainetiheitä annoksia tavallista useammin.
- Välipalat tärkeitä
- Täydennysravintovalmisteet

Jos ongelmana ruokahaluttomuus:

- Pienet annoskoot, joita tarjoillaan usein
- Runsasproteiininen ruokavalio
- Jos ongelmana laihtuminen, lisää energiatihyettä rasvoilla
- Maitovalmisteiden rasvapitoisuus kohtalainen tai suuri
- Ei kevyttuotteita
- Lisää energiaa täydennysravintovalmisteista
- Hyvä maku, ruokavalion laatua unohtamatta
- Huom! Tärkeää kiinnittää huomiota ruokavalon laatuun

Esimerkki ruokavalion täydentämisestä -
kotihoitoon asiakas

Esimerkki



Aamiainen:

Sekaleipä + 1 tl margariinia + kuppi teetä
105 kcal, 2,4 g proteiinia



Lounas:

Pinaattikeitto + leipä ja levite, 2 dl vettä
345 kcal, 9,3 g proteiinia



Välipala:

marjakeitto, leipä, margariini, kuppi kahvia
182 kcal, 2,7 g proteiinia

Päivällinen:

200 g Lihamakaronilaatikko
lasi kevytmaitoa
410 kcal, 22 g proteiinia



Ilta-pala:

2 dl mansikkajogurttia
160 kcal, 5,4 g proteiinia



Yhteensä: 1197 kcal, 41,8 g proteiinia, 9 mg C-vitamiinia, 3,1 mg E-vitamiinia

Aamiainen:

+ 1 lasi tuoremehua (+90 kcal, 75 mg C-vitamiinia)
+ 10 g juustoa (+ 40 kcal, 3 g prot.)

Lounas:

+ keitetty kananmuna (+ 70 kcal, 7 g prot.)
+ Kevyt-maitoa (+90 kcal, 6 g prot.)

Välipala:

+ 150 g Rahka, jossa marjoja tai hedelmänpaloja (+90 kcal, 15 g prot, C-vitamiinia 10 mg.)

Päivällinen:

Kasvislisäke tai lihamakaronilaatikon sekaan sekavihanneksia

Ilta-pala:

+ 30 g mantelirouhetta, tai siemeniä (+ 200 kcal, 8 mg E-vitamiinia, 8 g prot.)

Yhteensä: 1680 kcal, 77 g proteiinia, 90 mg C-vitamiinia, 11,1 mg E-vitamiinia

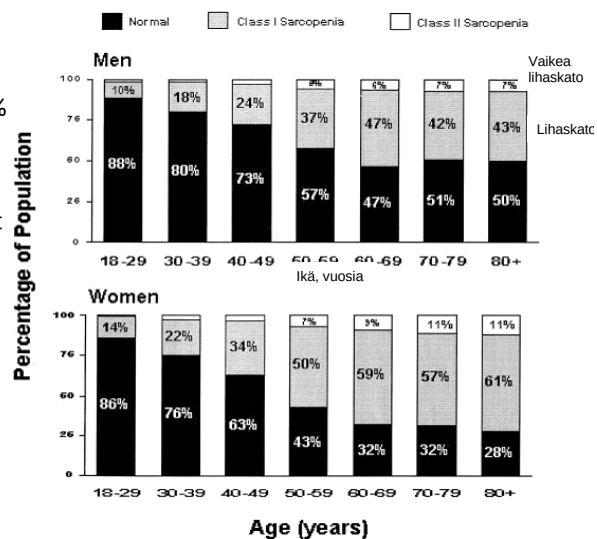
Täydennysravintovalmisteet – pienestä määrästä paljon

- Runsaasti proteiinia sisältävät ravintovalmisteet vähentävät infektioita, painehaavojen muodostumista sekä leikkausten jälkeisten komplikaatioiden määrää.
- Täydennysravintovalmisteiden käyttö voi vähentää sairaanhoitopäiviä, alentaa kuolleisuutta ja parantaa ravitsemustilaa.
- Heti täydennysravintovalmiste, jos ikääntyneellä painehaavoja tehostetun ruokavalion lisänä.
- Ruoan maku tärkeää, jos esim. proteiinijauhe maistuu läpi, voi olla, ettei vanhus syö edes normaalia ruokaa, johon jauhe on lisätty.

Ikääntyneen lihaskunto, ravinto ja liikunta

Naiset miehiä suuremmassa riskissä toiminnanvajeille

- Naisilla lähtökohtaisesti 30% vähemmän lihasmassaa kuin miehillä
- Naisilla lihakset heikkenevät nopeammin kuin miehillä



Janssen et al. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 889 - 89

Miksi lihaskunto on niin tärkeää ikääntyneillä?



- Lihaskato ja alhainen lihasvoima lisäävät merkittävästi ennenaikaisen kuoleman riskiä.
- Alhainen lihasvoima on tutkimusten mukaan suurempi riski terveydelle kuin liiallisen lihavuuden, kohonneen verenpaineen ja kolesterolin aiheuttamat riskit yhteensä.
- Lihaskadon on arvoitu oleva kuolinsyynä jopa 25 prosentissa kaikista kuolemantapauksista
- Hyvä lihaskunto on tärkeä tekijä sairauksien ennaltaehkäisyssä, niistä selviytymisessä ja niistä toipumisessa.
- Monipuolinen ruokavalio ja etenkin riittävä proteiinin saanti yhdistettynä voimaharjoitteluun auttavat ylläpitämään ja kasvattamaan lihasmassaa

Hauraan ikääntyneen kuntouttaminen

Liikuntaintervention aloittaminen

Ravitsemus ja liikuntaharjoittelun aloittaminen

- Huonokuntoiselta ikääntyneeltä on ennen
- liikuntaharjoittelun aloitusta tärkeää:
- Arvioida ravitsemustila (MNA= Mini Nutritional Assessment)
- Ravinnon saati esim. ruokapäiväkirjan avulla.
- Jos ikääntyneen ravitsemus on huono, tärkeää korjata puutteet ennen liikuntaharjoittelun aloittamista.
- Lisätään ruokavalioon energiaa, proteiinia ja ravintoainepitoisia ruokia, täydennysravintovalmisteet ja lisäravinteet tarvittaessa (esim. pitkäaikaishoidossa olevat asukkaat).

Ravitsemustilan arviointi MNA™
Mini Nutritional Assessment MNA™

Nimi: _____ Sukunimi: _____ Ss: _____ Pää: _____
Paino (kg): _____ Pituus (cm): _____ Pää-kehäpää (cm): _____

Muuttele pistetä ruokailun ja keuhkojen. Jos ruokailun ja keuhkojen pistemäärä on 11 tai vähemmän, se on huono.

A. Oirekriteerit	J. Pääkehäpää
1. Oirekriteerit a) Oirekriteerit b) Oirekriteerit c) Oirekriteerit	1. Pääkehäpää a) Pääkehäpää b) Pääkehäpää c) Pääkehäpää
B. Painopisteen laskenta	K. Ravinnonsaanti
1. Painopisteen laskenta a) Painopisteen laskenta b) Painopisteen laskenta c) Painopisteen laskenta	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
C. Liikuntatila	L. Ravinnonsaanti
1. Liikuntatila a) Liikuntatila b) Liikuntatila c) Liikuntatila	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
D. Ravinnonsaanti	M. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
E. Ravinnonsaanti	N. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
F. Ravinnonsaanti	O. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
G. Ravinnonsaanti	P. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
H. Ravinnonsaanti	Q. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti
I. Ravinnonsaanti	R. Ravinnonsaanti
1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti	1. Ravinnonsaanti a) Ravinnonsaanti b) Ravinnonsaanti c) Ravinnonsaanti

Ravitsemustilan arviointi

1. Ravinnonsaanti
a) Ravinnonsaanti
b) Ravinnonsaanti
c) Ravinnonsaanti

Ravitsemustilan arviointi

1. Ravinnonsaanti
a) Ravinnonsaanti
b) Ravinnonsaanti
c) Ravinnonsaanti

MNA-lomake pdf-muodossa:
www.gery.fi

Lihaskuntoharjoittelu ja ravitsemus

Tutkimus:

- 177 vanhainkotiasukasta, yli 65 v
- Reisiliikkeen, tasapainon ja kävelyn harjoituksia
- 5 kertaa kahden viikon aikana, yhteensä 29 kertaa 3 kuukauden aikana, räätälöityä kunnon mukaan
- Kontrolleilla laulamista, keskustelua, lukemista ym.

Ravintolisä annettiin 5 min sisällä harjoituksesta:

- 200 ml, 7.4 g proteiinia, 15.7 g hh
- 6 kk kuluttua lihaksia vähemmän, paino alhaisempi harjoitusryhmässä

Syitä:

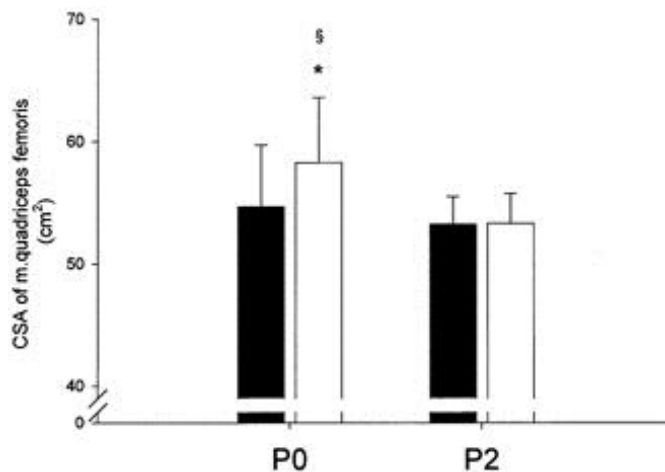
- Liian pieni proteiinilisä
- Ravinnonsaattia ei arvioitu
- Monilla ravitsemustila oli huono
- Tarvitaan 20-30 g proteiinia ja muun ravitsemuksen oltava kunnossa harjoittelun yhteydessä



Ikääntyneet hyötyvät lihaskuntoharjoittelusta

- Lihaskuntoharjoittelulla voidaan estää tai hidastaa lihasvoiman menetystä tehokkaasti, kyky lisätä lihasmassaa ja -voimaa säilyy koko eliniän.
- Jo muutaman kuukauden pituinen säännöllinen lihasvoimaharjoittelu lisää iäkkäiden lihasvoimaa 10–30 % molemmilla sukupuolilla.
- Harjoitus kannattaa päättää palautumisjuomalla.
- Välittömästi harjoituksen jälkeen nautitun proteiinin hyödyntäminen lihasmassan ja voiman suhteen on vahvaa näyttöä

Lihasten kasvu iäkkäillä miehillä, kun proteiini-pitoinen palautusjuoma annettiin heti treenin jälkeen (P0)



Esmarc ym. 2001

Proteiinilisä, palautusjuoma

- Juuri ennen ja jälkeen harjoitusta otettava 20 g proteiinilisä, etenkin heraproteiini (Hulmi ym. 2010) hyödyllinen lihasmassa kasvun suhteen (Anderssen ym. 2005).
- Vanhuksilla proteiinilisä on tehostanut lihaskasvua (Tieland ym. 2012).
- Välttämättömät aminohapot (erityisesti leusiini) harjoittelun jälkeen lisäävät lihasproteiinisynteesiä. Leusiinia etenkin heraproteiinissa (maitotuotteet).
- Hiilihydraatit heti voimaharjoituksen jälkeen (palautusjuomassa) täydentävät tehokkaasti glykogeenivarastoja. Proteiini hiilihydraattien kanssa tehostaa edelleen glykogeenivarastojen palautumista.

Lihasmassan kehittyminen ikäntyneellä edellyttää:



- Hyvää ravitsemustilaa ja riittävää ravintoaineiden saantia.
- Voimaharjoittelun periaatteilla tapahtuvaa harjoittelua
- Hieman tarvetta enemmän energiaa
- Säännöllistä ateriarytmiä

Lisäetua:

- 20 g heraproteiinia + hh sisältävä palautusjuoma välittömästi harjoittelua ennen ja jälkeen tukee lihasmassan kehittymistä.

Hyvän ravitsemuksen kulmakivet



Tärkeää:

- Sopiva ateriarytmi ja välipalat
- Kulutusta vastaavasti energiaa
- Kasviksia monipuolisesti joka aterialla ja välipalalla ainakin 5 annosta
- Riittävästi proteiinia
- Rasvan laatu
- C-vitamiini
- Kuitu ja neste
- D-vitamiini lisänä
- Tarvittaessa ravintolisiä



Proteiinin optimaalinen jakautuminen päivän aterioille

Joka aterialla joku hyvä proteiinin lähde

Aamiainen	20-30 g
Lounas	20-30 g
Välipala	10-15 g
Päivällinen	20-30 g
Illtapala	10-15 g



- Lihasmassaa kasvatettaessa, kolmella aterialla päivässä ainakin 20-30 grammaa proteiinia, joka kerta-annoksena ylittää tehokkaan lihasproteiinisynteesikynnyksen (Penning ym. 2012).
- Päivän täysjyväviljatuotteista (6-9 annosta) proteiinia n. 20 g

Miten lisätä helposti ruokavalioon proteiinia?

- Puuro maitoon
- Välipalaksi rahka, jogurtti, raejuustoa hedelmien kera
- Leikkeleitä leivän päällä
- Salaattiin raejuustoa, tonnikalaa, kanaa, leikkeleitä, kalaa
- Juotavia pirtelöitä, joissa maitoa, rahkaa tai jogurttaa, marjoja ja hedelmiä
- Lämmin leipä, jonka päällä esim. tonnikalaa, kinkkua tai kanaa ja juustoa
- Herneitä, papuja ja linssejä monipuolisesti
- Kananmuna hyvä proteiinin lähde
- Hyvälaatuinen proteiini lisä (esim. Nutridrink, Profeel yms.)



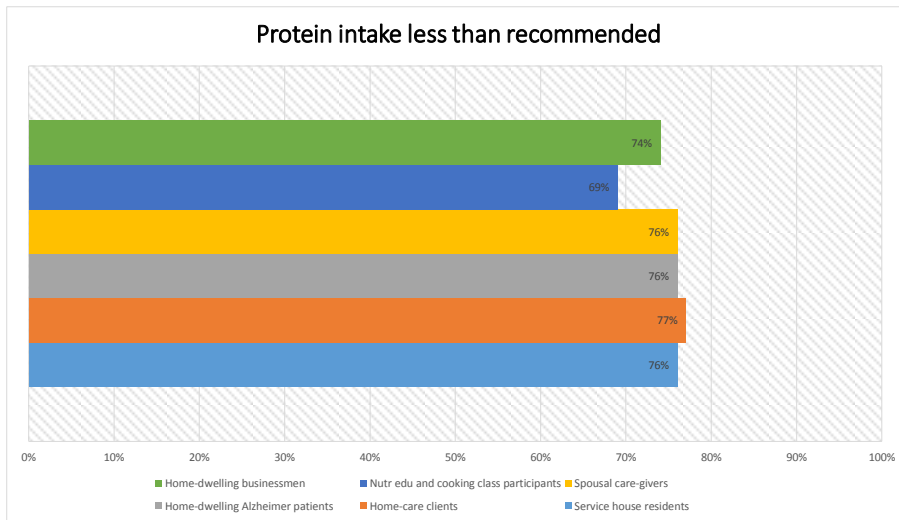
Miltä ikääntyneiden proteiinin ja muiden ravintoaineiden saanti näyttäytyy eri ikäntyneiden ryhmillä?

Eri ikääntyneiden ryhmien ravinnonsaanti

- Poikkileikkaustutkimuksessa (n=900) selvitettiin eri toimintakyvyn omaavien ikääntyneiden ravitsemustila, ravinnonsaanti 1-3 päivän ruokapäiväkirjaa käyttäen ja siihen yhteydessä olevat tekijät.
- Aineistossa oli mukana:
 - 1.) Hyväkuntoisia, ravitsemustieto- ja ruoanvalmistuskursseille osallistuneita ikääntyneitä (n=54)
 - 2.) Helsingin johtaja-tutkimuksen iäkkäitä miehiä (n=68)
 - 3.) Kotona asuvia muistisairaita ja
 - 4.) heidän iäkkäitä puolisoita (n=200)
 - 5.) Porvoon sarkopenia-tutkimukseen osallistuneita iäkkäitä, joista n. 40% oli kotihoidon asiakkaita (n=208) sekä
 - 6.) Helsingin palvelutaloissa ympärivuorokautisessa hoidossa olevia iäkkäitä (n=374).

Proteiinia suosituksia vähemmän eri ikääntyneiden ryhmillä (1.2-1.4 g/paino kg/vrk) n=901

Jyväskylä ym. 2014



Rasvan laatu



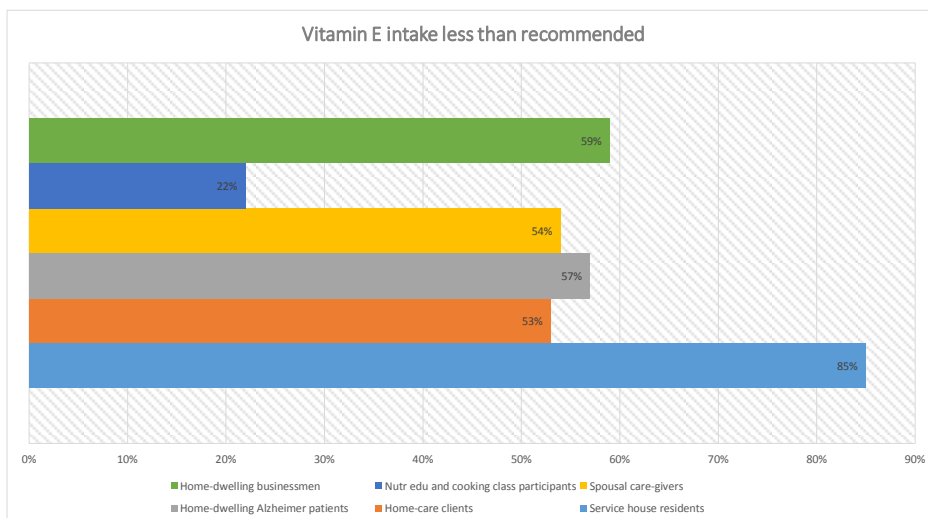
- Rasva tärkeä energian lähde
- Rasvasta n. 1/3 energiasta, voi olla korkeampikin.
- Välttämättömät rasvahapot omega-6 ja omega-3
- Hyvän rasvan lähteitä: kasviöljyt, pähkinät, siemenet, rasvainen kala, pehmeät margariinit
- Kalasta, pellavansiemenöljystä, saksanpähkinöistä ja rypsiöljystä välttämättömiä omega-3 rasvahappoja
- Rasvaista kalaa suositellaan ainakin 2 kertaa viikossa

Pähkinät

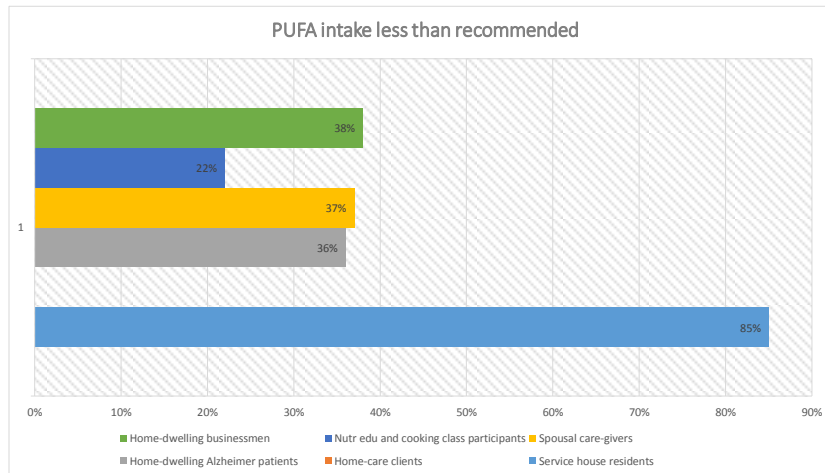


- Sisältävät runsaasti hyvälaatuista rasvaa
- Sisältävät lisäksi paljon antioksidantteja, etenkin E-vitamiinia, B-ryhmän vitamiineja ja kivennäisaineita, proteiinia ja kuitua.
- Pähkinöitä sisältävä ruokavalio onkin tutkimuksissa todettu edulliseksi aivo- ja sydänterveydelle.
- Suositeltava pähkinöitä on n. 30 g/vrk.
- Hyvä välipala tai lisä ikääntyneelle, jos tahatonta painonpudotusta, huono ruokahalu, tai ei riittävästi hyviä rasvoja ruokavaliossaan ja muutenkin.

E-vitamiinin saanti suosituksia vähemmän eri ikääntyneiden ryhmillä



Monityydyttymättömien rasvahappojen saanti suosituksia vähemmän eri ikääntyneiden ryhmillä



C-vitamiini



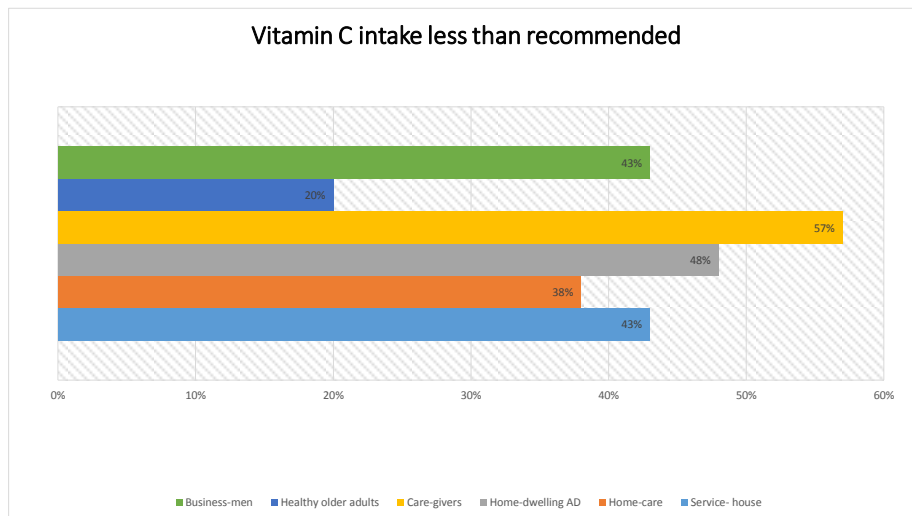
- Suositus 75 mg/vrk
- C-vitamiinin liian vähäinen saanti usein ongelmana ikääntyneillä!
- Jos kasvisten saanti on vähäistä tai yksipuolista, voi C-vitamiinin saanti olla riittämätöntä.

Puute: haavojen hidastunut paraneminen, väsymys, lihaskivut, stressin ja vastustuskyvyn heikkeneminen

Vakava puute: ihon alaiset verenvuodot; esiintyy mustelmia, verenvuoto ikenistä, silmien ja suun kuivuminen, hiusten lähtö, turvotus

C-vitamiinin klassinen puutostauti: keripukki

C-vitamiinin saanti suosituksia pienempi eri ikääntyneiden ryhmillä



Esimerkkejä C-vitamiinipitoisuuksista

Ruoka-aine	C-vitamiinia (mg)
Appelsiini, 1 kpl	77
Omena, 1 kpl	8
Mustaherukka, 1 dl	60
Tyrnimarja, 1 dl	91
Mustikka, 1 dl	9
Kurkku, n. 8 viipaletta	3
Tomaatti, 1 kpl	10
Salaattiannos	4
Porkkaraaste, 1 dl	9

Mehut vertailussa

Juoma	C-vitamiinia mg/ 2 dl
Appelsiinitäysmehu	72
Mustaherukkamehu, laimennettu	8
Mehujuoma	26
Nektari, hedelmäpitoisuus 50 %	26
Mehu, osittain keinomakeutettu	22



D-vitamiini



Ikääntyneet D-vitamiinin puutoksen riskiryhmää!

Suositus: yli **60-vuotiaille ravintolisänä 20 µg/vrk** ympäri vuoden

- Ikääntyneillä D-vitamiinin imeytyminen ja hyväksikäyttö pienenee.
- 20 µg riittävä määrä ehkäisemään lonkkamurtumia ja kaatumisia.
- D-vitamiininpuute voi johtaa myös lihaskatoon, mikä heikentää tasapainoa ja altistaa kaatumisille.
- Vastustuskyky!

Kuitu ja neste



- Liukoinen ja liukenematon kuitu
- Riittävä kuidun saanti ehkäisee ummetusta, liukoinen kuitu sitoo kolesterolia ja tasaa sokeriarvoja.
- Hyviä kuidun lähteitä:
 - täysjyväviljatuotteet (kuitua vähintään 6 %)
 - pellavansiemenet, leseet
 - Pähkinät, kasvikset
- Nesteen saanti tärkeää, suositus: ainakin 1,5 l nestettä/vrk
- Etenkin kuumalla ja harjoittelun yhteydessä nesteen saanti tärkeää, tarvittaessa muistutetaan juomisesta ja nestettä tulisi nauttia tavallista enemmän.

Ruoan ja ruokailun psyko-sosiaaliset ulottuvuudet

Tunteet ja ruoka

- Varhaislapsuuden kokemuksilla vaikutusta vielä aikuisiässäkin.
- Ruoka voi helpottaa pelkoa, jännitystä, pettymistä tai ikävystymistä, toimia palkintona tai rangaistuksena.
- Stressitilanteissa uusien ruokien houkuttelevuus vähenee
- Syödään mieluiten ruokia, jotka yhdistyvät lapsuudenaikaisiin miellyttäviin ja turvallisiin kokemuksiin >>> turvaruuat

Tunteet ja ruoka



- Turvaruuat aina yksilöllisiä, perustuvat jokaisen oman lapsuuden ruokakokemuksiin.
- Ruuan emotionaalinen turvallisuus ja turvattomuus
- Ruuan tunnemerkit eivät muutu myöhempien kokemusten tai ympäristön muutosten seurauksena.
- Kaikilla ihmisillä tunnemerkitä jokapäiväisten ruokavalintojen taustalla >> ei aina edes tiedostettuja

Ruoka sosiaalisissa suhteissa



- Ruoan jakaminen toisen kanssa
- Läheisyyttä
- hyväksymistä
- Keskinäistä riippuvuutta
- Ruoka on kommunikaatiota
- Ilmaistaan toiselle, että hänestä pidetään ja häntä arvostetaan
- Ruoasta kieltäytyminen tai ruoan moittiminen koetaan erityisen negatiivisena

Kerro mitä syöt, niin tiedän kuka olet

- Ruoka symboloi koko yhteisön sosiaalista rakennetta.
- Enemmän tai vähemmän arvostetut, rikkaiden ja köyhien ruoat.
- Esim. valkoinen leipä ja sokeri
- Aiemmin vain pienellä yläluokalla oli varaa käyttää niitä.
- Nykyisin molemmat yleisempiä alimpien sosiaaliluokkien ravinnossa

Ruokailun kulttuuriperinne

- Kulttuuri määrittelee
 - mitä pidetään ruokana, kuinka ruoka hankitaan, miten se käsitellään ja valmistetaan, kuka sen syö, millä tavalla ja kenen kanssa.
 - Mitä arvoja ruokaan ja ruokailuun liitetään Syömien velvollisuutena tai hyveenä
 - Ruokatabuja ja rajoituksia, uskonnolliset ja kulttuuriset ruokasäädökset
- Ruoka on identiteettisymboli, keino erottua muista ihmisistä.

Suomalaisen ruokakulttuurin muutos



- Muutama vuosikymmen sitten ruoassa arvostettiin ensisijaisesti rasvaisuutta ja määrän runsautta.
- Nykyään suosittuja uutuusruuat ja juomat, joiden päällysmarkinnat lähes takaavat, että niistä ei saa ravintoa.
- Ruokien sosiaaliset merkitykset yhteisiä, aina opittuja.
- Voivat muuttua nopeastikin olosuhteiden muututtua.

Suomalaisen ruokakulttuurin muutos

- Ruokakulttuurin ja ruokatottumusten perustana suomalaisten elinympäristö
- Luonnonolosuhteet, elintarvikkeiden saatavuus
- Keskeistä pyrkimys omavaraisuuteen.
- Vuodenaikojen merkitys korostui, eri vuoden aikoina syötiin erilaisia ruokia
 - elintarvikkeiden säilyvyys ratkaisijana
 - Kevättalvi ja alkukesä niukkaa aikaa; kasviksia, hedelmiä, marjoja vähän, mm. näivettyneitä lanttuja
- Suomalainen arvostaa edelleen sitä, että vuodenaikojen kierto näkyy ruoan valmistuksessa ja ruokalistassa.

Suomalaisen ruokakulttuurin muutos

- Perinteisessä suomalaisessa ruokakulttuurissa ruoan tärkein ominaisuus oli täyttyvyys.
- Mitä rasvaisempaa, sen täyttävämpää.
- Tämä käsitys säilyi 1950-luvulle asti.
- Hyvän ruoan tunnusmerkkejä olivat rasva, liha, kahvi ja sokeri.
- 1950-luvulle asti väestön ruokailu hyvin kasvispainotteista!!
- Ruoan maku oli toissijainen ominaisuus – eikä pidetty sopivana kommentoida makua.

Suomalaisen ruokakulttuurin muutos

- Ruoan merkityksen suhteen tapahtunut valtava muutos viimeisen 50-vuoden aikana:
- Ruoan ensisijainen merkitys on nautittavuus, maku ja esteettiset ominaisuudet.
- Vanhaan ruokakulttuuriin verrattuna on tapahtunut täydellinen, jopa absurdi käänös:
 - ruuan on oltava hyvän makuista, mutta siinä saa olla mahdollisimman vähän ravintoa/energiaa.

Ikääntyneen ravitsemuksessa huomioitavaa

- On otettava huomioon kunkin ikäpolven omat ruokailutottumukset ja herkku- ja mieliruuat.
- Monet ikääntyneet arvostavat perinteistä kotiruokaa, kuten peruna-kastikeruokia, laatikoruokia sekä keittoja ja kalaruokia.
- Perinneruuat, iänmukaiset ruuat, tutut ruuat ns. kohorttiruuat > muuttuvat ikäpolvien vaihtuessa
- Peruna vai pasta ja riisi?
- Tulevaisuudessa pizza ja hampurilaiset?
- Vuodenajat, merkkipäivät ja juhlapyhät syytä huomioida ruokalistalla

Ikääntyneen ravitsemuksessa huomioitavaa



- Tarjotaan sitä, mikä kunakin vuodenaikana parasta.
- Vuodenaikojen ja vuotuisjuhlien huomioiminen ruuassa auttaa vanhuksia myös hahmottamaan ajankulua.
- Ruoka tuo muistoja, tunteita, hajuja ja aistimuksia.

Ruokailun ja ravitsemuksen toteuttaminen käytännössä

- Ruokailun järjestäminen
- Ruokailussa avustaminen
- Erityistilanteet

Ravitsemuksen suunnittelun käytäntöä

Ruokailijoiden tarpeet ja ruokailukäyttäytyminen on yksilöllistä.

- Mieliruokien tarve, äkillistä tarvetta ruoan muutoksiin
- Suuri osa asiakkaista/asukkaista ei osaa valita ruokavaihtoehtoja, valinta jää hoitajan vastuulle
- Henkilökohtaisia toiveita toteutetaan henkilökunnan välittämänä toiveena.
- Hoitohenkilökunnan merkitys!!!
- Toimiva yhteistyö ja yhteinen ravitsemuskieli keittiön ja hoitohenkilökunnan välillä.
- Keittiöhenkilökunta ei aina kohtaa asiakasta tai saa kontaktia asiakkaaseen.

Ravitsemuksen suunnittelun käytäntöä

Lähtökohta:

- Hyvät raaka-aineet
- Hyvä tuotelaatu= suuri ravintotiheys
- Sopivuus tuotantoprosessiin = sopii mahdollisimman moniin ravitsemustarpeisiin.
- Hyvä aterian ravitsemuksellinen laatu
- Annoksen hyvä ravintotiheys
- Useita aterian osia samalla aterialla: lämmin pääruoka, pääruoan lisäke, lämmin kasvislisäke, salaatti jälkiruoka.

Ravitsemuksen suunnittelun käytäntöä

- Sopiva ruoan rakenne (yksilöllisyys)
- Ruokailijan toimintakuntoon sopiva.
- Oikea energiataso, oikea annoskoko
 - >Tavallisen ruoan houkuttelevuutta voidaan lisätä pienentämällä annoskokoja ja käyttämällä ruoanvalmistuksessa hiukan tavallista enemmän suolaa ja rasvaa.
 - >Huolehdittava, että päivittäinen energiansaanti riittävää > useita pienempiä aterioita



Ravitsemuksen suunnittelun lähtökohdat

- Hoitohenkilökunnan välittämä tieto yksilöi asiakkaan ja hänen ravitsemukselliset tarpeet ja toiveet.
- Hoitohenkilökunta arvioi ja päättää, mitä toiveita toteutetaan.
- Asiakkaan yksilöivät tiedot ateriapalveluun hoitohenkilökunnan määrittämänä.
- Ateriapalvelun järjestäminen:
 - Keskitetty jakelu: annostelu keittiössä
 - Hajautettu jakelu: annostelu osastolla
 - Annospakattu ateria kotiin: lämpimänä tai jäähdytettynä.
 - Ruokasali-ruokailuna: mahdollisuus itse annosteluun

Ruokailutilanne

- Ruokailuhetket sosiaalisia tapahtumia ja mielihyvän lähteitä sekä kotona että laitoksissa.
- Ruokailu voi olla etenkin laitoksessa päivän kohokohta.
 - ruokailuhetkelle annettava oma arvonsa – ei vain välttämätön päivään kuuluva rutiini
- Ruoka ja ruokailu luonnollinen aktivoinnin väline.
 - Ennen ruokailua voi olla voimistelua tai ulkoiluhetki.
 - Aivojen toimintaa ja käsien käyttöä aktivoiva ”lusikka suuhun”- jumppa ja lauluhetki ennen ruokailua soveltuvat varsinkin muistisairaille henkilöille
- Välitön ympäristö ja tunnelma tärkeitä informaation lähteitä etenkin muistisairaille.
- .

Ruokailutilanne

- Kodinomainen ruokailu vs. laitosmainen ruokailu



Kodinomainen ruokailu

Pöytien kattaus	Pöytäliinat, tavalliset lautaset, lasit ja ruokailuvälineet, lautasliinat, pöytäliinat, kukkia pöydällä
Ruoan tarjoilu	Tarjoilu kodinomainen, annoskoko ruokahalun ja ruoan mieluisuuden mukaan, vaihtoehtoja tarjolla
Henkilökunta	Henkilökunta istuu pöytien ääressä, yksi hoitaja jokaisessa pöydässä, lääkkeet jaetaan selvästi ennen tai jälkeen ruokailun.
Asukkaat	Asukkaat istuvat siten, että ruokarauhaa edistetään; riittävästi aikaa ruokailemiseen; kannustetaan omatoimisuuteen; kaikki aloittavat yhdessä ruokailun; ruokarukous tai muu rauhoittuminen
Ruokailutilanne	Ruokailutilanne rauhoitetaan; ulkopuoliset häiriötekijät minimoidaan; ei muita vieraita kuin ennalta sovitut, esimerkiksi opiskelijat ja omaiset.

Laitosmainen ruokailu

Pöytien kattaus	Ei pöytäliinaa; muoviset ruokailuastiat, kaikilla ruokalappu
Ruoan tarjoilu	Valmiit annokset tarjottimilla, samat juomat ja leivät, ei ruokavaihtoehtoja tarjolla.
Henkilökunta	Henkilökunta ei istu asukkaiden seurana. Henkilökunta jakaa tarjottimia ja lääkkeitä, tarjottimet viedään pois nopeasti.
Asukkaat	Istumapaikat tilan mukaan, asukkaat eivät voi vaihtaa ruokaa, jos ei mieluista, ateriointi alkaa, kun tarjottimet saapuvat.
Ruokailutilanne	Ruokailuaikaa ei ole rauhoitettu; siivousta, lääkärin käyntejä

Ruokailutilanne

- Hollantilainen interventiotutkimus:
- Positiivisilla muutoksilla sosiaalisessa ympäristössä oli myönteinen vaikutus vanhainkodin asukkaiden ravitsemustilaan ja elämänlaatuun.
- Muutoksia ruokailutilassa, ruoan tarjoilussa ja henkilökunnan tehtävissä.
- Kodinomainen ruokailu hidasti elämänlaadun heikkenemistä, ylläpiti fyysistä kuntoa ja ehkäisi laihtumista.
- Myönteisiä muutoksia oli myös kehon painossa ja energian saannissa, vaikka ruokalista ja ruoan ravintosisältö pidettiin ennallaan.

Muistisairaus, ravinto ja liikunta

Voidaanko muistisairautta ennaltaehkäistä?

Muistisairauden ennaltaehkäisyn merkitys

Muistisairaiden määrä lisääntyy

- Muistisairauksiin sairastuu vuosittain Suomessa 13 000 henkilöä. Määrän odotetaan nelinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä.
- Suomessa muistisairaita on nyt 120 000.
- Sairastuminen lisääntyy iän myötä
 - 65-69 v. **1.5 %**
 - > 85 v. **35 %**
 - > 95 v. jopa **60 %**
- Vuonna 2010 maailmassa oli 35.6 miljoonaa muistisairasta ihmistä
- Vuonna 2050 muistisairaita ihmisiä on jo 115.4 miljoonaa!

(World Alzheimer Report 2009)

Mitä tiedetään ruokavalion, liikunnan ja aivoterveysten yhteydestä?

Muistisairausten riski- ja suojaavia tekijöitä

Riskitekijöitä	Suojaavia tekijöitä
Korkea verenpaine Korkea kolesteroli Ylipaino Aikuistyyppin diabetes Kovat, eläinperäiset rasvat Liiallinen alkoholin käyttö Tupakointi B-vitamiinien puute	Tyydyttymättömät rasvat Kahvi Kala ja kalaöljyt Antioksidantit Henkinen aktiivisuus Korkea koulutus Aktiivinen elämäntapa Fyysinen aktiivisuus Sosiaalinen aktiivisuus

Tyydyttynyt rasva vaikuttaa

- Valtimoiden ahtautumiseen
- Hermokudoksen tulehdukseen
- Veri-aivoesteen toimintahäiriöön
- Vähentää hermosoluja stimuloivan ja niiden joustavuutta parantavan tekijän (BNDF) muodostumista aivoissa.
- Voi aiheuttaa Beeta-amyloidi plakkimuodostumista aivossa.

Kalan syönti ja omega-3 rasvahappovalmisteet

- Säännöllisesti kalaa syöville on havaittu pienempi riski sairastua muistisairauteen.
- Kalan hyvät omega-3 rasvat ja mahdollisesti kalan proteiini suojaavat aivoja ikääntymiseen liittyviltä vaurioilta.
- Omega-3 rasvahapot voivat vähentää hermokudoksen tulehdusta.
- DHA on tärkeä osa solukalvoja aivoissa.
- Voi vähentää plakkimuodostusta aivoissa vaikuttamalla amyloidi-proteiinin prekursoriin.
- Omega-3 rasvahapoista ovat tutkimuksissa hyötyneet lievästä muisti häiriöstä kärsivät, mutta eivät terveet, eivätkä jo muistisairauteen sairastuneet.

E-vitamiini, tyydyttymättömät rasvahapot

- Rasvaliukoista E-vitamiinia ravinnostaan riittävästi saavilla on ollut pienempi riski sairastua muistisairauteen.
- E-vitamiinilla ravintolisänä ei ole tutkimuksissa ollut samaa vaikutusta.
- Luonnossa E-vitamiini esiintyy kahdeksassa eri muodossa, kun ravintovalmisteissa se on vain yhdessä muodossa.
- Hyviä E-vitamiinin lähteitä ovat mm. kasviöljyt, pähkinät, siemenet, avokado, täysjyvävilja.
- Ruokavalion rasvan hyvä laatu on suojannut muistisairaudelta.
- Kun ruokavaliossa on riittävästi ja monipuolisesti tyydyttymättömiä rasvoja, myös E-vitamiini saanti on yleensä hyvä.

Kasvikset, hedelmät ja marjat luonnolliset antioksidantit

- **Väestötutkimuksissa** runsaasti luonnollisia antioksidantteja sisältävä ravinto on suojannut muistisairausriskiltä sekä muilta kroonisilta sairauksilta.
- **Seurantatutkimuksessa:** ≥ 3 kertaa viikossa hedelmätäysmehuja juoneet iäkkäät sairastuivat vähemmän muistisairauteen.
- **Mustikka** suojaa verisuonia.
- **Eläinkokeissa** ruokavalio, jossa on paljon antioksidantteja vähensi ikääntymiseen liittyviä aivomuutoksia. Marjojen saanti on estänyt ikääntymiseen liittyviä muutoksia muistissa, oppimisessa ja motorisissa toiminnoissa.

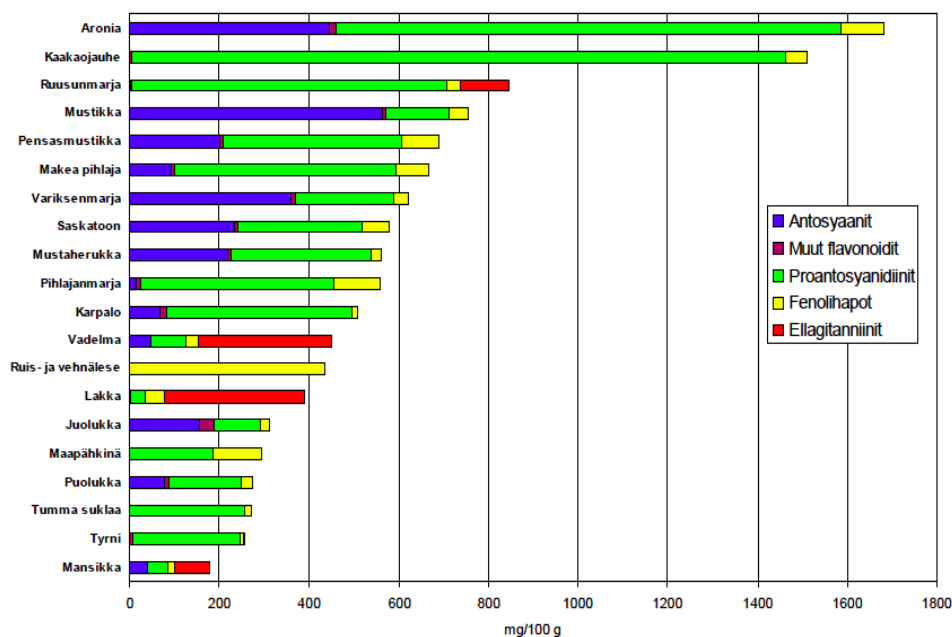


Marjat ovat suomalaista superruokaa

- Auttavat ravitsemussuositusten toteuttamisessa
- Parhaita polyfenolien lähteitä
- Maku, väri
- Elintarvikkeiden säilyvyyden parantaminen: hapettumisen ja mikrobitoiminnan esto
- Hyvin monipuoliset terveysvaikutukset
- Aivojen terveys
- Infektioiden ehkäisy
- Terveen aineenvaihdunnan ylläpitäminen
- Verisuonten ja silmien terveys ja ylläpito
- Ihon ja limakalvojen terveys
- Syövän ehkäisy
- Marjojen vaikutuksista paljon lupaavaa tutkimusnäyttöä

Polyfenolien pitoisuudet suomalaisissa elintarvikkeissa (TOP 20)

MTT & Kuopion yliopisto



Kahvi ja muistisairaus

- ❖ Kahvin kohtuullinen juonti, 3-5 kupillista päivässä vähentää muistisairausriskiä.

Taustalla vaikuttavat?

- ❖ Kofeiini
- ❖ Magnesium
- ❖ Antioksidantit - klorogeenihappo
- ❖ Kahvin muut ainesosat



- ❖ Teen nauttiminen vähentää aivohalvausriskiä
- ❖ Tumman kaakaon ja tumman suklaan flavanoli-antioksidantit aivo- ja sydänterveellisiä.

Kaakao ja tumma suklaa



- Kaakao ja tumma suklaa sisältävät runsaasti antioksidantteja.
- Tumman suklaa on vähentänyt sydän- ja verisuonitautien sekä diabeteksen riskiä väestötutkimuksissa.
- Lievistä muistihäiriöstä kärsiville ihmisille annettiin 8 vkon ajan eri määriä kaakaon antioksidantteja sisältäviä juomia. Enemmän kaakaon flavonoleja saaneet tutkittavat suoriutuivat paremmin kävelyn- ja puheen sujuvuutta mittaavista testeistä. Lisäksi heidän verenpaineensa aleni ja insuliiniresistanssi sekä rasvojen hapettuminen väheni.
- Runsas sokeri!

B₁₂vitamiini ja muistisairaus

- B₁₂-vitamiinia saadaan kaikesta eläinperäisestä ruoasta kuten lihasta, kalasta, kanasta, kananmunista ja maitotuotteista.
- B₁₂-vitamiinilla tärkeä tehtävä hermosolujen toiminnassa.
- Pitkäaikainen puute voi aiheuttaa muistisairautta ja anemiasa.
- Imeytyminen voi heiketä ikääntymisen, sairauksien ja eräiden lääkkeiden käytön seurauksena.
- Arviolta 12 % yli 65-vuotiaista kärsii B-12 vitamiinin imeytymishäiriöistä ja tarvitsee vitamiinia ravintolisän muodossa (Loikas 2009).
- Tutkimuksen mukaan B12- vitamiini voi myös olla yhteydessä pienentyneeseen Alzheimerin taudin riskiin.

Muut B-vitamiinit

B-vitamiinit

- ovat tärkeitä mm. energiantuotannossa ja vaikuttavat hermostoon, solujen uusiutumiseen, verisolujen muodostukseen yms.
- Foolihappo, B12- ja B6-vitamiinit vähentävät homokysteiinipitoisuutta veressä,
- Homokysteiini aminohapon runsaus on yhdistetty mm. aivohalvauksiin, Alzheimerintaudin ja sydän- ja verisuonitautien riskiin, mutta toistuvista tutkimuksista huolimatta homokysteiinin vähentämisen ei ole osoitettu ehkäisevän sairauksia.
- **Folaatin l. foolihapon** saantilähteitä ovat mm. kukkakaali, paprika, palkokasvit, kokojyväviljat, marjat, hedelmät ja tuoreet vihannekset.
- **B6-vitamiinia** saadaan mm. lihasta, siipikarjasta, kalasta ja munankeltuaisesta.

Välimeren ruokavalio



- Tutkittiin n.500 74-vuotiaasta, joilla oli korkea sydän- ja verisuonitautiriski.
- Tutkimus kesti 6,5 vuotta
- Osa ryhmästä oli vähärasvaisella ruokavaliolla, toiset saivat päivittäin oliiviöljylisää ja kolmannet pähkinälisää.
- Kontrolliryhmä sai kirjallisen standardiohjeen vähärasvaisesta ruokavaliosta.
- Lisäksi oliiviöljy- ja pähkinäryhmän tutkittavat saivat ryhmä- ja yksilöohjausta Välimeren ruokavalion toteuttamisesta.
- Sekä oliiviöljy- ja pähkinäryhmäläisten kognitio parantui vähärasvaiseen ruokavalioon verrattuna.
- Välimeren ruokavalio on myös vähentänyt toisessa tutkimuksessa aivohalvausriskiä 30%.

Finger-tutkimus – muistitoimintojen heikentymisen ehkäisy tutkimus

Tavoite: Muistitoimintojen heikentymisen ehkäisy korkean riskin henkilöillä monimuotoisen elintapaintervention avulla

Tutkimusasetelma:

- Osallistujat : 1260 kotona asuvaa 60–77-vuotiaasta henkilöä, joilla oli kohonnut riski sairastua muistisairauteen.
- Interventio ja kontrolliryhmä
- 2- vuotinen elämäntapainterventio
- Monitahoinen elintapainterventio, johon kuului:

Ravitsemusneuvontaa

Liikunta

Kognitiivinen harjoittelu - aivojumppaa

Tehostettu yksilö- ja ryhmähoito

Ravitsemusinterventio – tavoitteena ravitsemussuositusten mukainen ruokavalio

- Kalaa vähintään 2 x vko
- Kasviksia, hedelmiä ja marjoja 500 g/vrk
- Pehmeät rasvat
- Viljatuotteista kuitupitoiset täysjyväviljavalmisteet
- Maitotuotteista vähärasvaiset
- Sokerin saannin rajoittaminen

Muut yksilölliset tavoitteet

- D- vitamiinivalmisteen käyttö

Ravitsemusneuvontaa

2-3 yksilötapaamista

6-8 pienryhmätapaamista

Interventio

- Tehostettuun elintapaohjaukseen sisältyi ravitsemusneuvontaa, liikuntaharjoittelua, muistiharjoittelua sekä sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden hallintaa.
- Tehostetun elintapaohjelman tavoitteena oli kohentaa osallistujien elintapoja monipuolisesti ja saada aikaan kokonaisvaltainen muutos.

Liikunta:

- 3 erilaista liikuntaryhmää, joissa erilaisia lihakunto-aerobisen liikunnan yhdistelmiä

Aivojumppaa

- 9 ryhmätapaamista
- Itsenäistä harjoittelua

Verisuoniperäisten tekijöiden hallinta:

- kerran kolmessa kuukaudessa terveydenhoitajan tarkastus
- 3 tapaamista lääkärin kanssa.

Interventioryhmä: ravitseminen

- + kasvien käyttö lisääntyi
- + marjojen käyttö lisääntyi
- + kokojyvätuotteiden käyttö lisääntyi
- + kalan käyttö lisääntyi
- + vähärasvaisten maitotuotteiden käyttö lisääntyi

Tutkimuksen lopussa interventioryhmään osallistuneiden kognitio oli testeissä 40% parempi kuin kontrolliryhmään kuuluvien.

Souvenaid- täsmäravintovalmiste

- Souvenaid on varhaisen Alzheimerin taudin ravitsemushoitoon tarkoitettu ravintovalmistejuoma, joka on kehitetty tukemaan aivojen synapsien eli hermosolujen välisten viestiyhteyksien, muodostumista.
- Voi olla hyötyä varhaista Alzheimerin tautia sairastaville.
- Sisältää mm. foolihappoa, C- ja E-vitamiineja, B6- ja B12-vitamiinia, seleeniä, EPA- ja DHA-kalaöljyä, fosfolipidejä, koliinia, UMP-yhdistettä
- Tutkimuksissa on pystytty todentamaan, että souvenaidin säännöllinen käyttö lisää aivojen synapsien muodostumista ja on parantanut käyttäjien muistitestituloksia.
- Tutkitaan Itä-Suomen yliopistossa Lipididiet-tutkimuksessa.

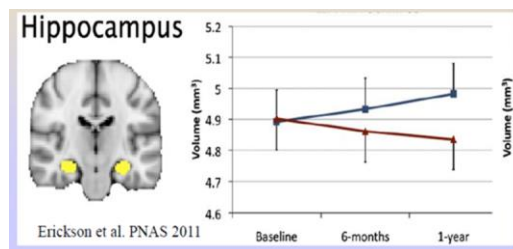
Yhteenveto ruokavaliotekijöistä:

1. Tyydyttynyt, eläinperäinen rasva näyttää lisäävän muistisairauden riskiä
2. Kalan rasva (EPA +DHA) ja muut monitydyttymättömät rasvat voivat suojata aivoja muistisairaudelta ja hidastaa kognition laskua.
3. Ruokavalio, jossa runsaasti hyvä rasvoja, antioksidantteja (kasviksia, hedelmiä, marjoja), vaaleaa lihaa sekä pähkinöitä edullinen
4. Vitamiineista B-ryhmän vitamiinit, C- ja E-vitamiinit mahdollisesti tärkeitä
5. Kahvin ja teen kohtuullinen juominen edullista

Liikunnallinen harjoittelu ja kognitio

Aerobinen harjoittelu parantaa kognitiota. (Yhteenveto 11 tutkimuksesta, Angervaren ym. 2009 Cochrane)

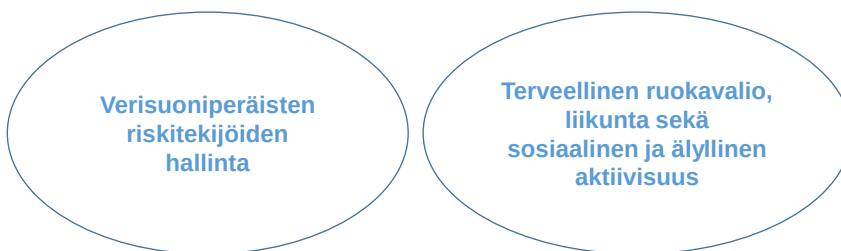
Aerobinen harjoittelu kasvattaa hippokampuksen kokoa: Eriksson ym. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc Natl Acad Sci U S A 2011;108:3017-22.



Miksi liikunta on aivoille hyväksi?

- Aivojen vanhenemisen mekanismeiksi ehdotettu:
 - Heikentynyt verenkierto
 - Heikentynyt energiansaanti (verenpaine, kolesteroli, insuliiniresistanssi)
 - Hiljainen tulehdustila
- Liikunnan seurauksena: verenkierto paranee, aivot saavat hapetta, sokeritasapaino paranee, hiljainen tulehdus vähenee

Voidaanko muistisairauksia ennaltaehkäistä?



- Koko elämän ajan
- Viimeistään keski-iässä
- Myös ikääntyneiden tärkeää huolehtia aivoterveystään

Yhteenvetona:

- Monipuolinen, tasapainoinen ruokavalio ja liikunta on ikääntyneen terveyden ja hyvinvoinnin perusta
- Proteiinin saantiin huomiota! Hyviä lähteitä kala, kana, liha, kananmuna, rahka ja muut maitotaloustuotteet sekä herneet, pavut ja pähkinät
- Rasvan laatu tärkeää, suosi kasviöljyjä, hyvälaatuisia levitteitä, pähkinöitä ja avokadoa.
- Runsaasti ja monipuolisesti kasviksia, vähintään 5 annosta/vrk
- Syö 2-4 kertaa viikossa kalaa
- Pähkinöitä, tummaa suklaata ja kahvia kohtuudella
- D-vitamiinia ravintolisänä yli 60-vuotiaille 20 µg/vrk
- Unohtakaa laihdutus, painon vakaana pitäminen tärkeää.
- Joka päivä jotain liikuntaa unohtamatta lihaskuntoliikuntaa!



Gerontologinen ravitsemus Gery ry

Gerontologinen ravitsemus Gery ry on voittoa tavoittelematon yhdistys, joka edistää ikääntyneiden terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia monialaisesti ravitsemuksen, liikunnan ja sosiaalisen toiminnan avulla.

Internet: www.gery.fi sekä www.voimaaruuasta.fi

Facebook: Gerontologinen ravitsemus Gery ry

- Paljon tietoa ikääntyneiden ravitsemuksesta,
- Tietoa ravitsemuksen arvioinnista sekä ilmaisia lomakkeita (MNA, ruokapäiväkirjat yms.)
- Uutta tietoa ietoa ravitsemustutkimuksista yms.

Kiitos!

