

Ravitseminen ikäntyneen kuntoutuksen tukena

Palveluohjaaja,
fysioterapeutti Marjo Forder
Viherlaakson
Muistipalvelukeskus

Mistä hyvinvointi koostuu?

- ✓ Fyysinen (kivunhoito, perussairauksien hoito, lääkehoito, liikunta, puhtaus, ravitseminen),
- ✓ Psykososiaalinen (elämän mielekkyys, tasapainoisuus, ymmärretyksi tuleminen, turvallisuus, yhteisö, perhe, omaiset, ystävät, seksuaalisuus, ulkonäkö),
- ✓ Henkinen (mahdollisuus keskustella olemassaoloon liittyvistä asioista, suhde uskontoon, omat toiveet, tarpeet, miten niihin voidaan vastata tai mistä edes saada tietoa)

Ympäristön esteettisyys, selkeys ja turvallisuus ->toimijuuden mahdollistava

Ikääntyneen ihmisen hyvä ravitsemus

- Ylläpitää terveyttä
- Ylläpitää toimintakykyä
- Ylläpitää elämänlaatua
- Nopeuttaa sairauksista toipumista (reservit)
- Tukee kotona asumista
- Pienentää terveydenhuollon kustannuksia

Ikääntyneiden ryhmät ja ravitsemuksessa huomioonotettavat asiat

- Hyväkuntoiset ikääntyneet
- Kotona asuvat, useita sairauksia ja haurastumista, ei ulkopuolisen avun tarvetta
- Kotihoidon asiakkaat, avuntarvetta välineellisissä päivittäisissä toiminnoissa, voi olla avuntarvetta myös liikkumisessa ja peseytymisessä
- Ympäri vuorokautisessa hoidossa olevat, avuntarve useissa päivittäisissä toiminnoissa

Vanhenemiseen liittyvien fysiologisten muutosten ja sairauksien seurauksena

- o Haju- ja makuuainin rappeutuminen/nälän ja janon tunteiden vaimeneminen vaikuttavat syömiseen
- o Kylläisyyden tunne kauemmin mahalaukun tyhjenemisen hidastumiseen liittyen
- o Liikkuminen vähenee: energiansaannin ja kulutuksen suhde?
- o Perusaineenvaihdunnantaso laskee
- o Rasvakudoksen suhteellinen osuus kasvaa
- o Usein ruokahalu heikkenee – syödyn ruuan määrä pienenee (1500 kcal – turvaa laadun)
>>>energiantarve pienenee (lihassmassan pieneneminen, fyysisen aktiivisuuden alentuminen)

MUTTA: useimpien ravintoaineiden tarve ei pienene

Ikääntyneen virheravitsemukseen altistavat

- o Leskeytyminen ja yksinäisyys
- o Liikkumisen väheneminen
- o Ikääntyminen ja sairaudet
- o Ruokahaluttomuus, syömisvaikeudet, syömättömyys-> laihtuminen
- o Akuutti sairaus ->lisääntynyt ravintoaineiden tarve
- o Ruokavalion huono laatu
- o Energiaa riittävästi tai liikaa; ei painonlaskua
>>>RAVINTOAINEISTA PUUTETTA (E., prot., suojarav.aineet)
- >>> HIDAS TOIPUMINEN
- >>>SAIRASTUMISRISKIN KOHOAMINEN



Virhe/aliravitsemuksen seurauksia

- Tahaton painonlasku, alhainen painoindeksi
-> negatiivinen vaikutus toimintakykyyn, kuolleisuus lisääntyy
- Virheravitsemus yhteydessä moniin sairauksiin kuten painehaavoihin, murtumiin
- Mieliala laskee, ruokahaluttomuus lisääntyy
- Liikkuminen vähenee, hengitys ja sydämen toiminta huononevat
- Infektioherkkyys lisääntyy, intensiivihoidon tarve lisääntyy
- Hoidon teho huononee, sairaalassaoloaika pitenee

8

14.10.2011

Aliravitsemus: seuraukset

Proteiinialiravitsemus

- Lihaskato (sarkopenia) -> toiminta- ja liikuntakyky sekä kehon hallinta heikkenee
- kaatumis- ja murtumavaara kasvaa
- infektioherkkyys lisääntyy
- haavojen paraneminen hidastuu, sairaalassaoloaika pitkittyy
- sairastumisen ja kuoleman vaara kasvaa



ENERGIANTARVE

- Perusaineenvaihdunta PAV 20 kcal/kg
- Vuodepotilas (PAV + 30%) 26
- Liikkuva (PAV + 50%) 30
- Toipilas/levoton 36

esim. 30kcal x 60kg=1800 kcal/vuorokausi

10

14.10.2011

Ikääntyneen proteiinin tarve

- suuremmalla proteiinisaannilla on suotuisia vaikutuksia ikääntyneiden terveydelle.
- **Suosittelava saanti 1-1,2 g/painokiloa kohden/vrk** (noin 70-100 g)
 - Akuutisti sairaille 1,5-2 g/painokilo/vrk
- Vähentää lihas- ja kudostuhoa
- Huonosti syöville energian saannin turvaaminen on runsasta proteiinin saantia tärkeämpää

Huomioitavaa

- Suositellaan 20g proteiinia harjoittelun jälkeen (leucine (aminohappo) 2-2,5g)
- Levodopa on aminohappo ja kilpailee proteiinien aminohappojen kanssa imeytymisestä: proteiinien ottoa tulee välttää 30 minuuttia ennen ja 60 minuuttia jälkeen lääkkeen oton.

LIHASKATO - SARKOPENIA

- Sarkopenian (lihaskato) taustalla luonnollinen ikääntyminen, elintavat, perimä, sairaudet, ravitsemus, stressi...
- Lihasmassa -1%/vuosi ikääntyessä, ½ keski-ikä-80v.
- Lihasäikeiden surkastuma, proteiinisynteesin väheneminen
- SEURATA pohkeen ymp.mittaa
- EHKÄISY: Riittävä PROTEIININ SAANTI

D-vitamiini - monivaikutteinen hormoni

Antti Aro Duodecim 2005;121(16):1749-54

- Vaikuttaa kalsiumin ja fosfaatin aineenvaihduntaan
- Vaikuttaa luun mineralisoitumiseen
- Estää lihaskatoa, parantaa lihasvoimaa ja tasapainoa
- D-vitamiinin puute vahvistunut riskitekijänä useasti kaatuneilla (J.Clin Endocrinol Metab 2006;91:2980-85)
- Vaikutus immuunipuolustusjärjestelmään
- Veren D-vitamiini pitoisuus yli 80 nmol/l vähentää murtumien syntyä

14

14.10.2011

Ikääntyminen / nesteen tarve

- Kehon nestepitoisuus 50-60 %
- Janon tunne usein heikentynyt
- Lääkkeet voivat lisätä tarvetta
- Nestevajaus nopeammin kuin nuoremmille
 - Verenpaineen lasku, kaatumisen vaara
- Suositus: 1-1,5 litraa nesteitä (5-8 lasillista)/vrk)



Kotona asuvat ja päivätoiminnassa käyvät 1-2 x/vko

- Punnitus kerran kuukaudessa
- Mittanauha; vyötärön mittaaminen ja kirjaaminen (seurataan)
- Painonlasku on merkittävä, kun paino on laskenut yli 10% edeltävän puolen vuoden aikana tai yli 5% kuukauden aikana. (Ravitsemusterapeuttien yhdistyksen julkaisusta 1/2014)
- **Ruokapäiväkirja:** 3pv.-7pv. kirjataan kaikki syömiset
- **Juomapäiväkirja;** kirjataan nautitut nesteet
- **Liikuntapäiväkirja;** liikunta min/tunnit, miten liikkui
- Näiden tietojen avulla arvioidaan ravitsemustilanne ja ohjataan ja opastetaan ravitsemuksen korjaamiseen

Räätälöity ravitsemushoito

- Sopiva ateriarytmi ja välipalat. <11h yöpaasto
- Energiansaanti kulutusta vastaava
- Proteiinia
- Vitamiineja
- Ravintolisät; D, kalsium, C
- Täydennysravintovalmisteet
- Suun terveys
- Lääkehoito
- Toimintakyky – tuen tarve

IKÄÄNTYNEEN HYVÄN
RAVITSEMUKSEN TÄRKEIN
TAVOITE ON HAURASTUMISEN
JA TOIMINNANVAJEIDEN
EHKÄISY SEKÄ
TOIMINTAKYVYN
YLLÄPYSYMINEN

Ihminen tarvitsee muutakin kuin
ravintoa
- Ihminen tarvitsee liikuntaa!

Liikunta on ravitsemuksen lisäksi tärkeä
toimintakyvyn ylläpitämisen kannalta.

Pienikin liike on tärkeä

Liikunta pitää sisällyttää arkeen

Aerobinen aktiivisuus ja voimaharjoittelu
sopii ikääntyneille

Fyysisen toimintakyvyn mittereita

- ▶ Berg -tasapainotesti
- ▶ TOIMIVA –fyysisen toimintakyvyn testi
- ▶ SPPB –lyhyt fyysisen suorituskyvyn testi
- ▶ Barthel –toimintakykytesti
- ▶ EMS (Elderly Mobility Scale)



Harjoittelu



SUOSITUKSET (VRN 2010)

Liikunta
 Riittävä, monipuolinen,
 proteiinipitoinen ruoka
 Vuodelepoa vältetään
 Lihasten käyttämättömyyttä
 vältetään
 Harjoittelun aloittamisella ei ikärajaa

LIIKUNTASUOSITUS		
Nimi		
Dg		
Liikunnallinen ongelma		
Tavoitteet		
Päivittaiset harjoitteet	Määrä/toistot	Vastuhenkilö
1		
2		
3		
4		
Viikottaiset harjoitteet	Määrä/toistot	Vastuhenkilö
1		
2		
3		
4		
Liikunta suosituksen tekijät		
Tavoitteiden kontrollointi ja arviointi		

- Kestävyysharjoittelua 30 min/ päivä
- Progressiivista voimaharjoittelu suositellaan 2-3 kertaa/ viikko 10-15 min/ harjoitus (8 toistoa/ lihasryhmä)

Lihaskoima toiminnallisuuden tukena

- Ikääntyneiden liikuntaongelmien takana usein heikentynyt lihasvoima
- Monilla ikääntyneillä lihasvoimien toiminnallinen reservi on pieni, että päivittäiset toiminnot vaativat jo maksimaalista ponnistelua
- Vähäinenkin sairaus, joka johtaa vuodelepoon voi aiheuttaa liikuntakyvyn menetyksen

Mutta

Lihaskuntoharjoittelusta haittoja jos ravitsemustila ei ole hyvä

Carlsson et al JNHA, 2011

- 177 vanhainkotiasukasta
- Reisilihashsten, tasapainon ja kävelyn harjoituksia 5 x 2 vk:n aikana
- Yhteensä 29 kertaa 3 kk:n aikana, räätälöityä kunnon mukaan
- Kontrolleilla laulamista, keskustelua, lukemista ym.
- Ravintolisä 5 min sisällä harjoituksesta: 15 g prot, 30 g hh
- 6 kk kuluttua harjoitteluryhmässä lihaksia vähemmän, paino alhaisempi
- Liian pieni proteiinilisä, tarvitaan 20-30 g
- Monilla ravitsemustila huono, muun ravitsemuksen oltava hyvä

Kaatumistapaturmien estäminen

Lonkkamurtumien Käypä hoito suositus 2014

- Turvallinen ympäristö, valaistus, apuvälineet
- Kaatumistaipumusta lisäävien lääkkeiden välttäminen
- Liikuntakyvyn ja tasapainon kohentaminen
 - kestävyys- ja voimaharjoittelu
- Lonkkahousut
- Kalsium ja D- vitamiinin riittävä saanti
- Ravitsemus
- Kuulo ja näkö

Ikääntyminen lisää kaatumisvaaraa

- Arvostelukyky
- Hahmotushäiriöt
- Oman kehon tuntemus
- Rytmi ja joustavuus
- Masennus ja virikkeettömyys => liikkumisen motivaatio laskee
- Ravitsemushäiriöt
- Lihasvoiman alenema
- Dual Task -oireyhtymä

Omaisien ohjaus

- Liikkumisen ohjaus
 - Miten omainen tukee läheisensä liikkumista ja harjoittelua
- Kuntoutumista tukevan kotihoidon mahdollistaminen
- Kotiohjelman opetus
- Ravintopäiväkirjan pitäminen

- "Tehtyjen kyselyjen perusteella ilmenee myös, että sosiaalinen anti ryhmäliikunnasta on lähes yhtä tärkeä kuin fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen ja parantaminen." (Nissinen & Ruuska 2006)
- Laitoksissa asuvilla tehdyt tutkimukset osoittavat, että liikunnallinen kuntoutus vaikuttaa myönteisesti toissijaisiin liikuntakykyä osoittaviin mittareihin, kuten kävelynopeuteen, lihasvoimaan, kestävyYTEEN ja kävelymatkaan (Fiatarone ym.1994;Alessi ym.1995;Macrae ym.1996;Baum ym.2003;Bastone ja Jacob 2004;Littbrand ym. 2009)

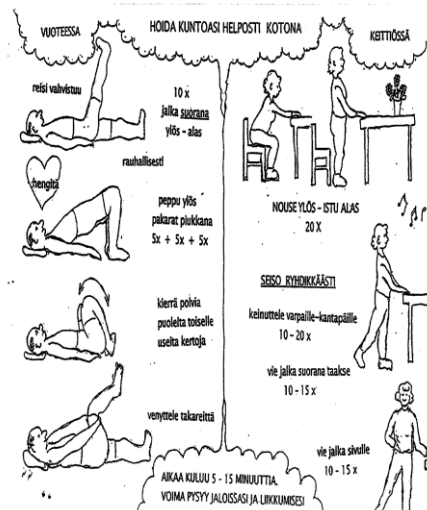
- Ikääntyneestä väestöstä (>65 v) yli kolmannes kaatuu vuosittain (Luukinen 1995); AGS 2001; Tinetti 2003; Iinattiniemi 2009), puolet heistä toistuvasti (Tinetti 2003).
- Hauraalla vanhusväestöllä, kuten laitoshoidon asukkailla, kaatumisia ilmenee jopa kolminkertainen määrä tavalliseen vanhusväestöön verrattuna (1,5 kaatumista/vuodepaikka/vuosi) (AGS 2001). Kaatumiset johtavat ennenaikaiseen kuolemanvaaraan, toiminnanvajauksiin sekä pysyvään laitoshoittoon (AGS 2001;Tinetti 2003).
- Liikkumattomuus taas johtaa hitaaseen lihaskatoon, haurastumiseen ja sitä kautta toiminnanvajaisiin (Abellan van Kan ym.2008). Kaatumisvammojen kustannukset ovat noin 6% vanhusten kokonaiskustannuksista (AGS 2001)
- Suomessa vapaa-ajan tapaturmat ovat lisääntyneet väestön ikääntyessä, ja kaatumiset ovat yli 65-vuotiailla viidenneksi yleisin kuolinsyy (Tilastokeskus 2011) Noin yksi kymmenestä tai kahdestakymmenestä kaatumisesta johtaa vakaviin vammoihin, kuten lonkkamurtumaan tai pään vammoihin (Tinetti 2003; Iinattiniemi 2009)
- Suomessa noin 8000 lonkkamurtumaa vuosittain. Kaatuminen on tunnistettu eräiksi iäkkäiden keskeisimmäksi katastrofaalisten toiminnanvajeiden aiheuttajaksi, ja kaatumisten ehkäisystä onkin tehty runsaasti satunnaistettuja, kontrolloituja tutkimuksia. Kotona asuvilla 111 ja laitoksissa asuvilla 41 (Cameron ym. 2010)

- Ikääntyneestä väestöstä (>65 v) yli kolmannes kaatuu vuosittain (Luukinen 1995); AGS 2001; Tinetti 2003; linattiniemi 2009), puolet heistä toistuvasti (Tinetti 2003).
- Hauraalla vanhusväestöllä, kuten laitoshoidon asukkailla, kaatumisia ilmenee jopa kolminkertainen määrä tavalliseen vanhusväestöön verrattuna (1,5 kaatumista/vuodepaikka/vuosi) (AGS 2001). Kaatumiset johtavat ennenaikaiseen kuolemanvaaraan, toiminnanvajeisiin sekä pysyvään laitoshoitoon (AGS 2001; Tinetti 2003).
- Liikkumattomuus taas johtaa hitaaseen lihaskatoon, haurastumiseen ja sitä kautta toiminnanvajeisiin (Abellan van Kan ym.2008). Kaatumisvammojen kustannukset ovat noin 6% vanhusten kokonaiskustannuksista (AGS 2001)
- Suomessa vapaa-ajan tapaturmat ovat lisääntyneet väestön ikääntyessä, ja kaatumiset ovat yli 65-vuotiailla viidenneksi yleisin kuolinsyy (Tilastokeskus 2011) Noin yksi kymmenestä tai kahdestakymmenestä kaatumisesta johtaa vakaviin vammoihin, kuten lonkkamurtumaan tai pään vammoihin (Tinetti 2003; linattiniemi 2009)
- Suomessa noin 8000 lonkkamurtumaa vuosittain. Kaatuminen on tunnistettu eräiksi iäkkäiden keskeisimmäksi katastrofaalisten toiminnanvajeiden aiheuttajaksi, ja kaatumisten ehkäisystä onkin tehty runsaasti satunnaistettuja, kontrolloituja tutkimuksia. Kotona asuvilla 111 ja laitoksissa asuvilla 41 (Cameron ym. 2010)

- Runsaasti kansainvälistä huomiota saaneessa tutkimuksessa selvitettiin liikunnan vaikutusta luuntihyteen, suorituskykyyn ja murtumiin ikääntyneillä naisilla, joilla riski saada murtuma oli suuri alentuneen luuntihyden vuoksi.
- Seurannan päätyttyä todettiin, että liikuntaryhmään kuuluneet naiset olivat saaneet vähemmän murtumia kuin kontrolliryhmän naiset, vaikka harjoittelu ei ollut vaikuttanut luuntihyteen
- kuolleisuus oli liikuntaryhmässä vähäisempi
- Harjoittelu paransi myös tasapainoa, jalkalihhasvoimaa sekä kävelynopeutta ja -kestävyyttä
- Tasapaino-, lihasvoima- ja tömistelyharjoittelu ylläpitää naisten tasapainoa sekä kävelykykyä. Jo muutaman kuukauden pituinen, viikoittainen lihaskuntoa ja tasapainoa lisäävä harjoittelu voi lisätä lihasvoimaa 10-30%. Tasapainon hallinta perustuu suurelta osin opittuun motorikkaan. Tasapainotaitoja täytyy jatkuvasti ylläpitää. (Raija Korpelainen)

Toimintakyvyn ylläpitäminen ja harjoittaminen

- ylläpitäminen päivittäistä toimintaa ja kuuluu kaikille
- harjoittelu suunnitelmallista ja tavoitteellista toimintaa



Espoon kaupunki

SOUJA PITKIÄ VETOJA

KYSY OSALLISTUJILTA MIHEIN LUKIÄ VAKUUTAA:

niitä
harjoit
käsitteet
verokortti
lähikortti

ohjeiden sovellykset
tapahtumien järjestäminen
puhuttelun helpottaminen
luokkia pyydyksessä
nopeasti luokitella

KUUKKUILE SAMALLA:
syyt hengityksen makuun
laulajat
määrittämistä
äänen laulajat
äänen viittäpäivä
äänen viittäpäivä takaperin
eri laulajat laulamista
kaksi laulaja



Espoon kaupunki

MARSSI

KYSY OSALLISTUJILTA MIHEIN LUKIÄ VAKUUTAA:

vuokkareiden
laulajien
puhuttelun
sääntöjen
tapahtumien
johdattajien
reittien
varustuksen
hengityksen

KUUKKUILE SAMALLA:
osa laulajien makuun
laulajat
tapahtumien puolesta
yhteisiä tapahtumia puolesta
äänen tulla ja tulla
kaksi laulaja



Espoon kaupunki

Linkkejä

- <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erillisryhmat/ravitsemushoitosuositus/>
- Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinoista löytyy tästä http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1069549

Linkkejä

- [http://www.gery.fi/Gerontologinen ravitsemus Gery ry](http://www.gery.fi/Gerontologinen_ravitsemus_Gery_ry) Society for Gerontological Nutrition in Finland
- <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erillisryhmat/ikaantyneet/>
- Intra: Asukasruokaopas
Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus/Palmia