



# Miten ravintoaineiden saantia voi parantaa ikääntyneillä kotihoidossa?

Ravitsemusfoorumi, Gery ry, 5.9.2019

*Tarja Kaipainen, TtM, laill.rav.terapeutti*

*Terveystieteiden tohtoriohjelma, kliininen ravitsemus*

*Terveystieteiden tiedekunta*

**UEF** // University of Eastern Finland

---

# Miten ikääntyminen vaikuttaa ravinnonsaantiin?

- Ikääntymisessä tapahtuu normaaleja fysiologisia, psykologisia ja sosiaalisia muutoksia, jotka vaikuttavat ikääntyneen ravinnon saantiin ja ravitsemustilaan
  - Energiantarve vähenee, mutta ravintoaineiden tarve ei vähene
  - Myös syödyn ruoan määrä yleensä vähenee, jolloin proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti voi jäädä niiden tarvetta pienemmäksi
- ➡ Ruoan tulee olla laadukasta ja ravintoainetiheää

# Nutrition, Oral health ja Medication (NutOrMed) tutkimus

- NutOrMed tutkimus on ei-satunnaistettu monialainen tutkimus, jonka tavoitteena on arvioida kotihoidon asiakkaiden ravitsemustilaa, suun terveyttä, toimintakykyä ja sairaalahoidon käyttöä ja kustannuksia
- Tutkittavat olivat 75-vuotiaita tai sitä vanhempia kotihoidon asiakkaita, jotka asuivat kolmessa Itä- ja Keski-Suomen kaupungissa

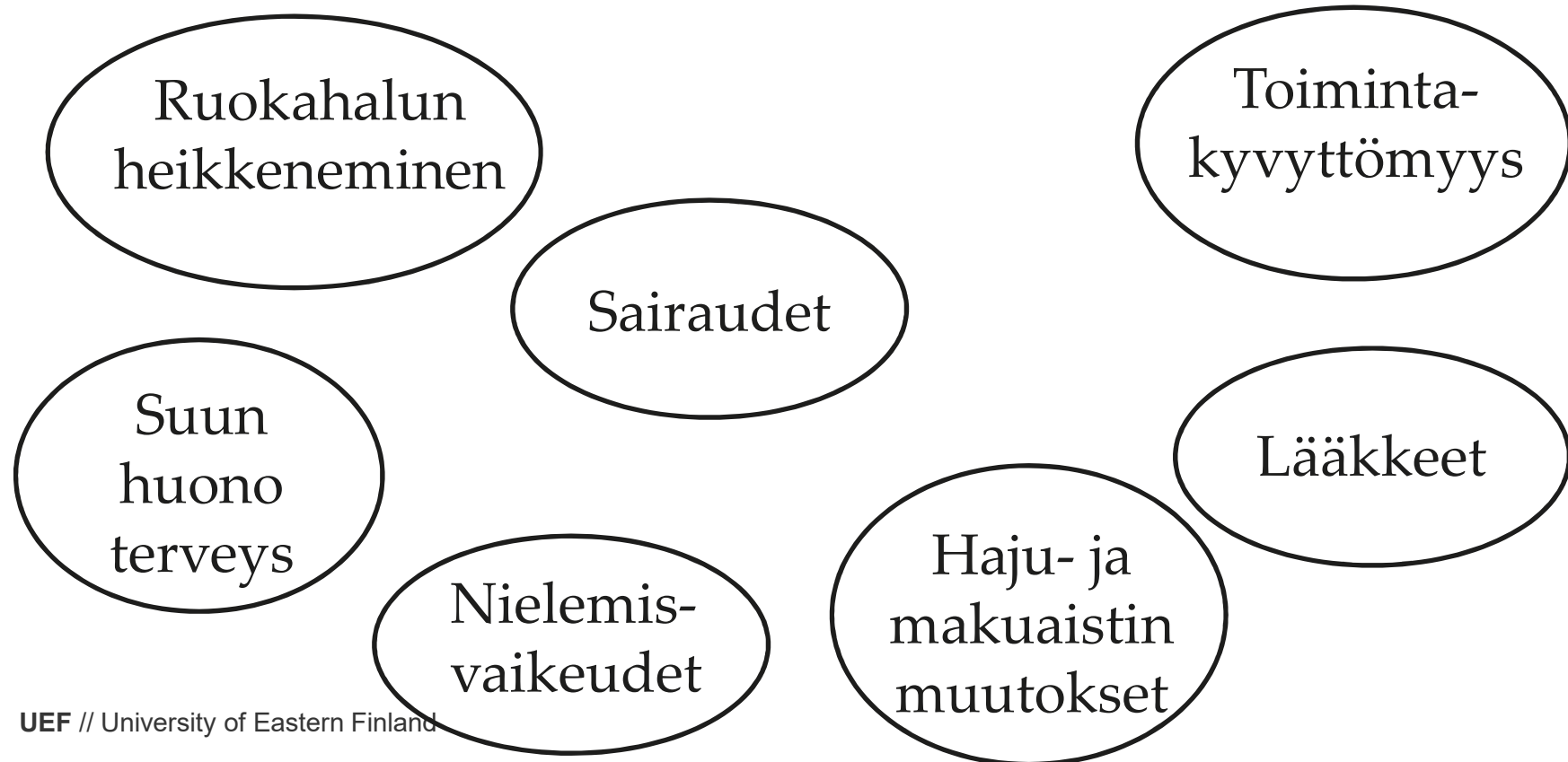
# Miksi teimme tutkimuksen?

- Vajaaravitsemuksen riski ikääntyneillä tiedossa, mutta vain muutama tutkimus tehty kotihoidon parissa
- Sosiaali- ja terveystieteelliset linjaukset
  - ikääntyneiden toimintakyvyn ylläpitäminen
  - kotona asumisen tukeminen
  - säännöllinen kotihoito
- Säännöllisen kotihoidon asiakkaista 77 % oli 75 vuotta täyttäneitä (2018)
  - 11,0 % koko maan 75 vuotta täyttäneestä väestöstä
- Yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa n. 50 % vuoteen 2040 mennessä

# Mitä tiedämme vajaaravitsemuksesta tai sen riskistä?

- Vajaaravitsemus tai sen riski vaihtelee 49-86 % kotihoidon asiakkaiden keskuudessa
- Vajaaravitsemus johtuu riittämättömästä ruoan saannista ja / tai sairauksista, mikä johtaa proteiini-energia vajaaravitsemukseen (PEM)
- PEM on yhteydessä haitallisiin terveysvaikutuksiin, kroonisten sairauksien kehittymiseen ja lisääntyneeseen kuolleisuuteen
  - huonontunut fyysinen aktiivisuus ja elämänlaatu

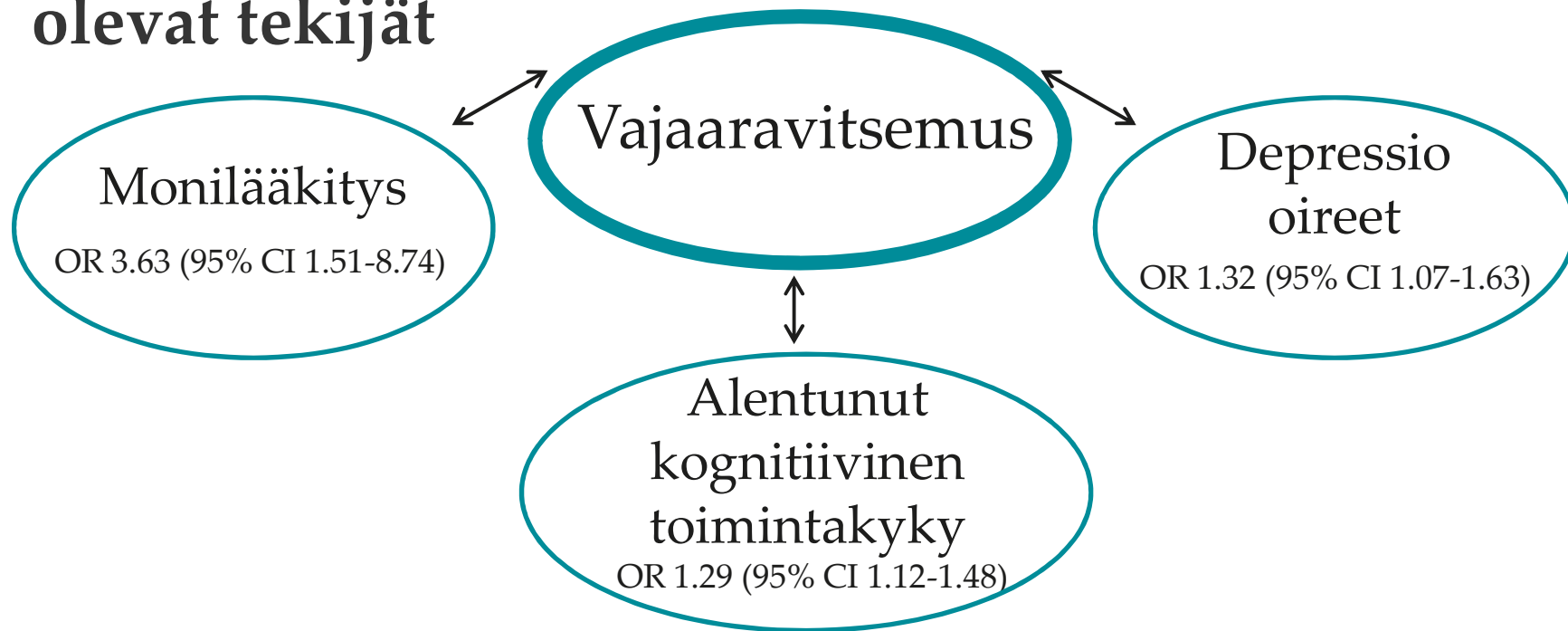
# Tyypillisimmät vajaaravitsemuksen syyt



# Tyypillisimmät vajaaravitsemuksen syyt

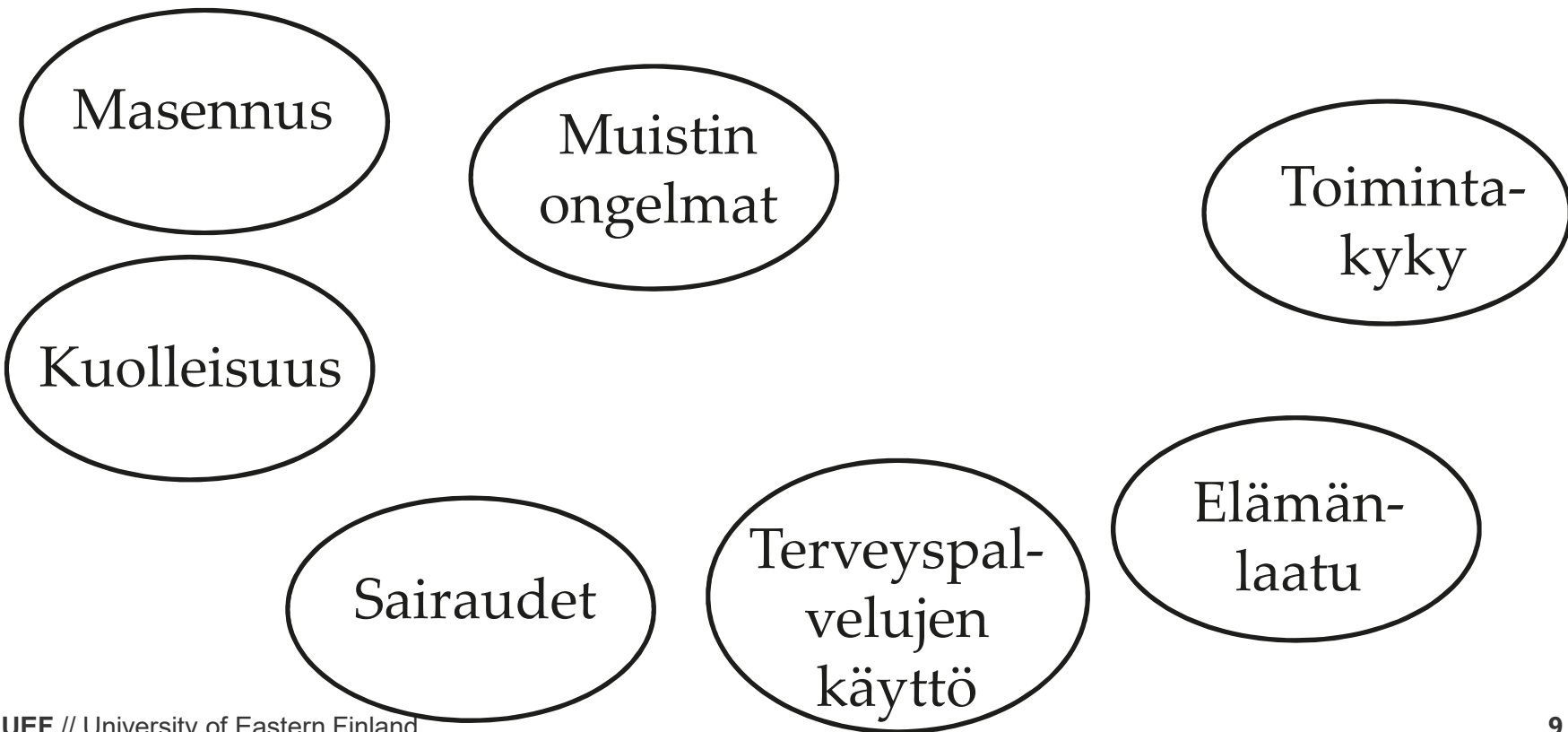
- Sosiaaliset tekijät:
  - tiedon puute ruoasta, ruoanlaitosta, ravitsemuksesta
  - yksinäisyys, eristäytyneisyys
  - taloudellinen tilanne (köyhyys)
- Psykologiset tekijät:
  - dementia, depressio, mielialaongelmat
  - alkoholismi
- Vajaaravitsemuksen syitä ovat samat tekijät, jotka ilmenevät ikääntymisen seurauksena
- Vajaaravitsemus ei kuitenkaan ole ikääntymisen sivuvaikutus, vaan useat ikääntymisen muutokset voivat edistää vajaaravitsemusta

# Vajaaravitsemukseen tai sen riskiin yhteydessä olevat tekijät





# Vajaaravitsemuksen seurauksia



# Tutkimuksen tavoite

- Arvioida miten yksilöllisesti toteutettu ravitsemusohjaus vaikuttaa ravintoaineiden saantiin kotihoidon asiakkailta, jotka proteiini-energia vajaaravittuja (PEM) tai sen riskissä.

# Tutkittavat

- PEM interventioryhmä (n=112)
  - proteiini-energia vajaaravitsemus (PEM) tai sen riski ja jotka saivat yksilöllistä ravitsemusohjausta
- Kontrolliryhmä (n=87)
  - proteiini-energia vajaaravitsemus (PEM) tai sen riski ja jotka eivät saaneet yksilöllistä ravitsemusohjausta
- Tutkittavilla normaali ja lievä tai vaikea kognitiivinen vajaatoiminta
  - vastaa todellista vestöä

# Mitä yksilöllinen ravitsemusohjaus oli?

- Ravitsemusohjaus perustui MNA-testiin, plasman albumiiniin ja 24-tunnin ruoankäyttökyselyyn
- Laillistettu ravitsemusterapeutti antoi ravitsemusohjausta tutkimuksen alussa
  - 6 kuukauden jälkeen selvitettiin miten ravitsemusohjaus oli vaikuttanut ravintoaineiden saantiin
- Ravitsemusterapeutti kehitti yksilöllisen ravitsemussuunnitelman yhdessä asiakkaan ja hänen sairaanhoitajansa tai perheenjäsentensä kanssa

# Mitä yksilöllinen ravitsemusohjaus oli?

- Tarkoituksena lisätä ravinnonsaantia energiatiheällä ruoalla, lisäämällä aterioiden määrää sekä energia- ja proteiinipitoisia välipaloja
- Lisäksi ravitsemusterapeutti antoi neuvoja
  - ruokaostosten toteuttamiseen
  - ruoanlaittoon
  - ruokahaluun
  - mahdollisiin syömiseen liittyviin ongelmiin

# Mitä yksilöllinen ravitsemusohjaus oli?

- Energiaa:

- useita pieniä aterioita päivässä
- lisätä kasviöljyn käyttöä ruokiin ja/tai margariinia leivän päälle
- käyttää rasvaisia maitotuotteita

- Proteiinia:

- käyttää paljon maitotuotteita, kuten maitoa juomana, juustoa leivällä,
- välipalalla kermaviiliä, rahkaa, jogurttia ja raejuustoa, keittää puuro maitoon
- käyttää maitojauhetta ja runsaasti proteiinia sisältäviä maitotuotteita
- syödä päivittäin kaksi lämmintä ateriaa lihalla, kanalla, kalalla tai kananmunilla

# Vinkkejä energian saannin lisäämiseksi

- Ateriarytmin tihentäminen
- Mieliruokien käyttö
- Runsasenergisten välipalojen ja jälkiruokien valitseminen
- Runsasenergisten juomien käyttö
- Rasva-, kerma- ja sokerilisien käyttö

# Vinkkejä proteiinin saannin parantamiseksi

- Maitovalmisteiden lisääminen
  - maitopohjaisten puurojen käyttö
  - ruokajuomana maito, piimä
  - välipalana rahkaa, jogurttia, viiliä, kermaviiliä, raejuustoa
  - juustojen käyttö
- Leivän päälle runsaammin täyslihaleikkeleitä, kalaa tai kananmunaa
- Tarvittaessa proteiinipatukat ja täydennysravintovalmisteet



# SYÖ HYVÄÄ

## RUOKA-ANNOSTEN PROTEIINIPITOISUUKSIA

Valitse päivän mittaan riittävästi erilaisia proteiinin lähteitä aterioillesi.

AIKUISTEN PÄIVITTÄINEN PROTEIINIIN TARVE (1,1 - 1,3 g/painokilo)	
50 kg	55 - 65 g
60 kg	66 - 78 g
70 kg	77 - 91 g
80 kg	88 - 104 g
90 kg	99 - 117 g

IKÄÄNTYNEIDEN PÄIVITTÄINEN PROTEIINIIN TARVE (1,2 - 1,4 g/painokilo)	
50 kg	60 - 70 g
60 kg	72 - 84 g
70 kg	84 - 98 g
80 kg	96 - 112 g
90 kg	108 - 126 g

Lue lisää: [www.syohyvaa.fi](http://www.syohyvaa.fi)





## 70 kg painavalla tarve 84-98 g/vrk

- Maitoa 6 dl: 20 g
  - Voileipä juustolla ja leikkeleellä x 2: 20 g
  - Kananmuna: 7 g
  - Kala-ateria perunalla ja kasviksilla: 20 g
  - Lautasellinen hernekeittoa: 25 g
- ➡ 92 g proteiinia

# Keijo

- 76-vuotias, asuu yksin kotona, liikkuu itsenäisesti
- Paino 70, aikuisiän pituus 176 cm
- MNA-testin tulos 20
- Syö
  - aamupala: ½ lautasellista puuroa, kahvi mustana, 2 sokeripalaa
  - lounas: ½ lautasellista lihakeittoa, lasi kevytmaitoa, leipäviipale oivariinilla
  - iltapäivä: kahvi mustana, 2 sokeripalaa, pulla
  - illalla: 2 viipaletta leipää oivariinilla, lasi kevytmaitoa, appelsiini
  - ennen nukkumaanmenoa: leipäviipale oivariinilla, lasi mehua

# Miten saadaan lisättyä energia ja proteiinia?

- Maito plusmaitoon
- Puuro täysmaitoon
- Raejuustoa  $\frac{1}{4}$  prk
- Mehulasin lisäksi lasi plusmaitoa
- Leivän päälle täyslihaleikkelettä 4 siivua
- Kalaa  $\frac{3}{4}$  dl esim. leivän päälle, aterian lisänä
- Leivän päälle kananmuna
- Iltapäivällä kermaviili
- Leivän päälle runsaasti oivariinia 2 tl/leipä
- Ruoan sekaan rypsiöljyä 2 rkl
- Leivän päälle kasviksia, puuron ja kermaviilin sekaan marjoja/mehukeittoa

2200 kcal  
95 g proteiinia

# Irmeli

- 82-vuotias, asuu yksin, lieviä muistisairauden oireita (monimutkaiset askareet ei suju), huono ruokahalu
  - kokee väsymystä ja voimattomuutta viikoittain
- Liikkuu itsenäisesti kotona rollaattorilla, ei ulkoile kuin kesäisin
  - tekohampaat, huolehtii itse hygieniasta, suoli toimii normaalisti
  - pystyy lämmittämään ruoan itse, ei valmistamaan
- Verenpainetauti, astma, korkea kolesteroli, krooniset säärihaavat, lääkkeitä 7
- Ateriapalvelu toimittaa lämpimän ruoan 1 x pv, jonka jakaa kahteen
- Poika käy 1 x viikossa täydentämässä ruokavarastoja (maitoa, pastaa, riisiä, pullaa, sekaleipää)
  - Laihtunut 8 kiloa kolmessa kuukaudessa (lähtöpaino 85 kg)

# Irmeli

- Anamneesi:
  - Klo 8.30 1 kkp maidolla, 2 tl sokeria, sekaleipäviipale oivariinilla ja lauantaimakkaralla
  - Klo 12 ½ ateriapalvelun ateriasta, ½ maitolasi
  - Klo 14 1 kkp maidolla, 2 tl sokeria, 2 voisilmäpullaa
  - Klo 16 ½ ateriapalvelun ateriasta, ½ maitolasia, ei joka päivä
  - Klo 19 1-2 sekaleipäviipaletta oivariinilla ja lauantaimakkaralla, ½ maitolasi, pulla tai 1-3 keksiä

# Irmeli

- Ongelma painonlasku, ruokavalion yksipuolisuus, huono ruokahalu
  - Monipuolisuus
  - Välipalojen ja aterioiden lisääminen: mitä ja milloin
  - Proteiini ruokavalioon: leikkeleet, kananmuna, maitovalmisteet
  - Kasvikset, marjat, hedelmät lisääminen
  - D-vitamiinilisä
  - Täydennysravintovalmisteet? Milloin?
- Muuta
  - Poika mukaan -> mitä kaupasta tuodaan -> makutottumukset
  - Elintarvikkeita, joita pystyy lämmittämään tai ei tarvitse lämmittämistä
  - Krooniset haavat?



# Ruoankäytön seuranta

- Erilaisia ruoankäytön seurannan lomakkeita
- Millaista ruokaa jääkaapissa ja kaapeissa on
- Millaista tilattu ruoka on
  - ikääntyneet voivat tilata myös yksityisiltä palveluntuottajilta ruoka-annokset
- Syödäänkö ostetut ruoat
  - missä ajassa
- Muista myös nesteiden määrä
  - niistä myös ravintoaineita

# Mitä voimme tarkkailla?

- Hälytysmerkkejä:
  - painonlasku
  - huono ruokahalu
  - pienet ruoka-annokset, vähäinen syöminen
  - sairaudet
  - ruoka vain soseutettua tai nestemäistä
  - toistuvat infektiot tai painehaavat
  - leikkaukseen meno tai sairaudesta toipuminen
- Painonseuranta on tärkeää arvioimaan riittävää energiansaantia

# Mitä tulee lisäksi ottaa huomioon?

- Kipu
- Lääkitys, monilääkitys
- Alentunut toimintakyky: fyysinen ja psyykkinen (kognitio)
- Yksinäisyys, eristäytyneisyys
- Depressio
- Huono suun terveys, kuiva suu
- Syömis- ja nielemisongelmat
- Ruoansulatakanavan ongelmat: ummetus, ripuli
- Maku- ja hajuaistin muutokset, ruokahaluttomuus
- Edeltävä sairaalajakso tai laitosjakso

# Miten voit edistää ruokailua?

- Mieleinen ruoka
- Ruokaa tarjolla, välipalat
- Pienet, tiheät annokset
- Sopivat ruokailuajankohdat, lyhyt yöpaasto
- Tutut ruoat, perinneruoat, juhlapyhät
- Ruokailutilanne miellyttävä ja apua saatavilla
- Siisti ja puhdas ruokailutila
- Kerrotaan mitä on ruoaksi

## Miten voit edistää ruokailua?

- Oikeankokoiset ja sopivat ruokailuvälineet
  - paksunnokset, mukit
- Kuuma, kylmä, pakastettu -> ruoan maku
- Lääkkeet eri aikaan
- Ruoan rikastaminen ja kliiniset täydennysravintovalmisteet

# Moniammatillinen yhteistyö

- Vastuut, tiedon siirto, seuranta, arviointi, kenelle ohjaan
- Lääkäri, muistihoitaja, muistikoordinaattori
- Kotihoidon työntekijät
- Muut erityistyöntekijät, kuten sosiaalityöntekijä, fysio-, toiminta- ja puheterapeutti
- Ravitsemusterapeutti
- Ruokapalveluiden henkilökunta
- Läheiset, omaiset

# Kotiin

- Meidän on tunnistettava huonosti syövät ja vajaaravitsemusriskissä olevat tai vajaaravitut ikääntyneet kotihoidossa
- Tutkimus osoittaa, että yksilöllinen ravitsemusohjaus parantaa proteiinin, kuitujen ja joidenkin muiden ravintoaineiden saantia ikääntyneillä huonokuntoisilla kotihoidon asiakkailla, joilla PEM tai sen riski
- Yksilöllinen ravitsemusohjaus tulisi olla pysyvä osa kotihoitoa edistämään terveyttä ja ravitsemusta ikääntyneillä

tarjakaipainen@gmail.com

# Lähteet

- Verbrugghe M, Beeckman D, Van Hecke A, Vanderwee K, Van Herck K, Clays E, Bocquaert I, Derycke H, Geurden B, Verhaeghe S. Malnutrition and associated factors in nursing home residents: a cross-sectional, multi-centre study. *Clin Nutr* 2013;32:438-43.
- Guyonnet S, Rolland Y. Screening for Malnutrition in Older People. *Clin Geriatr Med*. 2015;31(3):429-37.
- Chapman IM, MacIntosh CG, Morley JE, Horowitz M. The anorexia of ageing. *Biogerontology*. 2002;3(1-2):67-71.
- Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, Suominen MH, Vandewoude M, Wirth R, Schneider SM. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clin Nutr*. 2015 Dec;34(6):1052-73.
- Genet N, Boerma WG, Kringos DS, Bouman A, Francke AL, Fagerström C, Melchiorre MG, Greco C, Devillé W. Home care in Europe: a systematic literature review. *BMC Health Serv Res*. 2011 Aug 30;11:207.
- Narayan M, Farris C, Harris MD, Hiong FY. Development of the International Guidelines for Home Health Nursing. *Home Healthc Now*. 2017 Oct;35(9):494-506.
- Marshall S, Craven D, Kelly J, Isenring E. A systematic review and meta-analysis of the criterion validity of nutrition assessment tools for diagnosing protein-energy malnutrition in the older community setting (the MACRo study). *Clin Nutr*. 2018 Dec;37(6 Pt A):1902-1912
- Visvanathan R. Anorexia of Aging. *Clin Geriatr Med*. 2015 Aug;31(3):417-27.
- Visvanathan R, Chapman IM. Undernutrition and anorexia in the older person. *Gastroenterol Clin North Am* 2009;38(3):393-409.
- Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. Valtion ravitsemusneuvottelukunta
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-5137. 2018. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 29.8.2019]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn\\_2018\\_2018-11-16\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html)
- Voutilainen P, Kauppinen S, Heinola R, Finne-Soveri H, Sinervo T, Kattainen E, Topo P, Andersson S. Katsaus ikääntyneiden kotihoidon kehitykseen. Kirjassa: Heikkilä M, Lahti T, toim. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2007. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus 2007, s. 154-189.