



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# lääkään potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito - Opas hoitohenkilökunnalle

Mannila, Pauliina

2017 Laurea

# lakkään potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito - Opas hoitohenkilökunnalle

Pauliina Mannila  
Hoitotyö  
Opinnäytetyö  
Tammikuu, 2017

Pauliina Mannila

**lääkkään potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito - Opas hoitohenkilökunnalle**

Vuosi 2017 Sivumäärä 36

---

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle opas ikääntyneen potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta. Tavoitteena on oppaan avulla kehittää ikääntyneiden potilaiden ravitsemushoitoa.

lääkkäiden vajaaravitseminen on yleistä vuodeosastoilla. Iäkkäät ovat erityisen herkkiä ravitsemustilan muutoksille etenkin sairastumisten yhteydessä. Hoitamattomana vajaaravitseminen hidastaa toipumista, altistaa infektioille ja voi laskea iäkkään toimintakykyä ja itsenäistä pärjäämistä jopa pysyvästi. Vajaaravitsemuksen syntyyn voidaan merkittävästi vaikuttaa hoitotyössä.

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosaston kanssa. Opinnäytetyön teoriaosuus sisältää tietoa iäkkäiden potilaiden vajaaravitsemuksen synnystä, tunnistamisesta, hoitamisesta, hoidon suunnittelusta ja kirjaamisesta. Teoriasta koottiin opas hoitotyöhön. Oppaan sisällössä on pääasiassa hyödynnetty Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimia ravitsemushoitosuosituksia sekä Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ravitsemushoidon materiaaleja. Opinnäytetyöstä on rajattu ulkopuolelle parenteraalinen- ja letkuravitseminen.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi 32-sivuinen lehdeksi taitettu opas. Oppaan ulkoasun suunnittelussa käytettiin ulkopuolista taittajaa. Oppaasta on annettu hyvää palautetta ulkoasusta sekä sisällön hyödynnettävyydestä ravitsemushoidon kehittämisessä Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosastolla. Opas soveltuu parhaiten sairaalaolosuhteisiin, mutta on hyödynnettävissä myös muissa yksiköissä, joissa työskennellään iäkkäiden potilaiden parissa.

Oppaan myötä suurimmiksi kehittämistarpeiksi Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosastolla nousivat potilaiden painonseuranta, mahdollisuus tarjota potilaille tehostettua ruokavaliota sekä aktiivisempi täydennysravintovalmisteiden käyttö hoitotyössä.

Pauliina Mannila

**The prevention and care of malnutrition among elderly patients - a guide for nursing staff**

Year	2017	Pages	36
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis was to produce a guide for the nursing staff of the bed ward of the Mäntsälä Health Care Center about the prevention and treatment of malnutrition in elderly patients. The aim was to develop nutrition care of the aged patients with the guide's help.

Malnutrition among the elderly is common in wards. Elderly patients are particularly sensitive to changes in nutritional states, especially in connection with illnesses. Malnutrition slows down recovery, increases risks of infections and can reduce independent coping permanently. The development of malnutrition can be significantly reduced by nursing interventions.

This thesis was implemented in cooperation with the bed ward of the Mäntsälä Health Care Center. The theoretical part of the thesis contains information on the development of malnutrition among the elderly and how to identify, manage and plan the nutritional care of patients at nutritional risk. A guide for the nursing staff was created based on the theory. The content of the guide was mainly drawn up from the National Nutrition Council's nutrition therapy recommendations, as well as nutritional care material from the Helsinki and Uusimaa Hospital District (HUS). Both enteral and parenteral nutrition fall outside the scope of this thesis.

As a result of this thesis a 32-page guide was produced with the help of an external layout designer. The guide has been given positive feedback on its layout and on the usefulness of the contents in the development of nutritional care for elderly patients in the bed ward. The guide is best suited for hospital use, but is also useful in other units working with elderly patients.

The greatest development needs for the bed ward of Mäntsälä Health Care Center are increased monitoring of patients weight and more active use of oral nutritional supplements by the nursing staff, as well as the ability to provide an enhanced diet for all patients in need.

Keywords: Malnutrition, elderly, nutritional care

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	7
3	Ikkäiden sairastumiseen liittyvä vajaaravitseminen.....	7
4	Ravitsemussuositukset ikääntyneille.....	12
5	Ravitsemushoito terveyskeskuksen vuodeosastolla.....	13
5.1	Vajaaravitsemuksen riskin seulonta NRS-2002-menetelmällä.....	13
5.2	Painon seuranta.....	14
5.3	Ravitsemushoitosuunnitelma.....	15
5.4	Tehostettu ravitseminen.....	17
5.5	Täydennysravintovalmisteet.....	19
5.6	Refeeding-oireyhtymä.....	19
6	Opinnäytetyön toteutus.....	20
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	20
6.2	Oppaan suunnittelu ja toteutus.....	20
6.3	Oppaan arviointi.....	22
7	Pohdinta.....	23
7.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	23
7.2	Oppaan tarkastelua.....	24
	Lähteet.....	25
	Kuviot.....	27
	Taulukot.....	28
	Liitteet.....	29

## 1 Johdanto

Ikääntyneet ovat monella tapaa terveytensä ja toimintakykynsä suhteen heterogeeninen ryhmä (Suominen, Soini, Muurinen, Strandberg & Pitkälä 2012, 170). Vanheneminen aiheuttaa kuitenkin kehossa muutoksia, jotka lisäävät myös hyväkuntoisen iäkkään potilaan haavoittuvuutta ravitsemustilan häiriöille etenkin sairastumisten yhteydessä (Räihä 2012, 281; Nykänen, Manninen, Mäki-Maunus, Uutela & Valkonen 2015). Ravitsemustilalla on vahva yhteys ikäkäiden potilaiden terveyteen ja toimintakykyyn. Painonlaskun ehkäisy, yksilöllinen ravitsemushoito sekä lihaskunnan ylläpito ovat keskeisiä keinoja iäkkään potilaan toimintakyvyn kannalta. (Suominen ym. 2012, 170).

Edelleen vain pieni osa vajaaravituista tai vajaaravitsemuksen riskissä olevista potilaista tunnistetaan ja näin ollen myös jäävät ilman sen hoitoa (Suominen, Sandelin, Soini & Pitkälä 2007). Hoitamattomana vajaaravitseminen aiheuttaa paitsi mittavia terveydenhuollon kustannuksia ja lisää hoitohenkilöstön työmäärää, myös inhimillistä kärsimystä ja jopa kuolleisuutta (Räihä 2012, 291; Suominen ym. 2012). Ravitsemushoidon merkitystä iäkkään potilaan kokonaisuudessa tulisikin korostaa entistä enemmän, sillä siihen on mahdollista vaikuttaa (Soini, Heinonen & Pitkälä 2012).

Potilailla on oikeus hyvään ja laadukkaaseen hoitoon. Ravitsemuksen osalta Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut suosituksensa ikääntyneille. Suosituksissa korostetaan ikääntyneiden ravitsemustilan säännöllistä arviointia terveyspalveluissa käyttäen siihen soveltuvia menetelmiä sekä ravitsemusongelmiin puuttumista mahdollisimman varhain ravitsemushoidon avulla. Kuntien vastuulla on huolehtia, että suositukset toteutuvat kotihoidossa, akuuttisairaanhoidossa sekä pitkäaikaishoidossa. (VRN 2010).

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirillä (HUS) on tavoitteena seuloa vajaaravitsemuksen riskissä olevat potilaat 80 prosenttisesti alkuvuodesta 2017 (HUS 2015). Tämä asettaa vaatimuksia myös Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosaston toiminnalle, jotta potilaan hoidon jatkuvuus voitaisiin turvata myös ravitsemushoidon osalta.

Tämä opinnäytetyö on toteutukseltaan toiminnallinen. Tarkoituksena on tuottaa Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle opas ikääntyneen potilaan sairastumisvaiheen vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta näyttöön perustuen sekä HUS:n materiaaleja hyödyntäen. Tavoitteena on oppaan avulla kehittää ikääntyneiden potilaiden laadukasta, tasavertaista ravitsemushoitoa. Opinnäytetyön tuotosta voidaan hyödyntää myös muissa yksiköissä, joissa hoidetaan ikääntyneitä potilaita.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Mäntsälän terveystieteiden tutkimuskeskukselle opas ikääntyneen potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta näyttöön perustuen sekä HUS:n materiaaleja hyödyntäen. Tavoitteena oli oppaan avulla kehittää ikääntyneiden potilaiden laadukasta, tasavertaista ravitsemushoitoa. HUS on antanut luvan heidän materiaaliensa käyttöön ja muokkaamiseen Mäntsälän terveystieteiden tutkimuskeskuksen vuodeosaston tarpeisiin.

Koska vuodeosaston potilaat ovat suurimmaksi osaksi iäkkäitä, opinnäytetyö on rajattu koskemaan iäkkäiden potilaiden ravitsemushoidon kehittämistä. Ikääntyneillä tarkoitetaan tässä työssä yli 65-vuotiaita potilaita ja vajaaravituilla tai sen riskissä olevilla niitä potilaita, jotka ovat NRS-2002 (Nutritional Risk Screening, liite 1) -seulonnassa saaneet kolme pistettä tai enemmän. Aihetta on niinkään rajattu koskemaan hoitotyön päätöksentekoa ja toimintoja, jolloin potilaan ravitsemushoidosta parenteraalinen- ja letkuravitsemus on jätetty ulkopuolelle. Hoitotyössä korostuvat vajaaravitsemuksen riskin seulonta, painon ja ravinnonsaannin seuranta, riittävän ravinnonsaannin turvaaminen sekä ravitsemushoidon suunnittelu ja arviointi yhteistyössä lääkärin kanssa.

## 3 Ikkäiden sairastumiseen liittyvä vajaaravitsemus

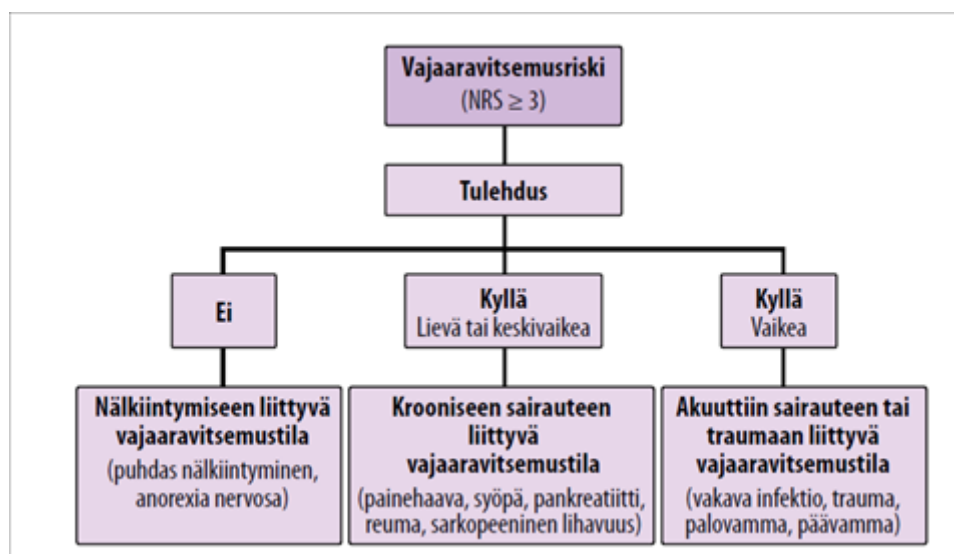
Ikääntyneitä voidaan luokitella eri ikäryhmiin arvioitaessa iäkkäiden terveyttä tai ravitsemustilaa. Koska ikääntyneet ovat terveydentilansa, koetun terveyden, toimintakykynsä ja avuntarpeidensa suhteen hyvin heterogeeninen ryhmä, on mielekkäämpää jaotella ikääntyneet toimintakyvyn ja avuntarpeen mukaan (Suominen ym. 2012, 171). Ravitsemussuositukset ikääntyneille -julkaisussa (Suominen ym. 2010) ikääntyneet ovat jaoteltu neljään eri ryhmään kuvion 1 mukaisesti:



Kuvio 1: Ikääntyneiden ryhmät ja ravitsemuksessa huomioon otettavat asiat (Lähde: Suominen ym. 2010: Ravitsemussuositukset ikääntyneille).

Tässä opinnäytetyössä ikääntyneillä tarkoitetaan kaikkia yli 65-vuotiaita, sillä vuodeosastohoidossa voi olla ikääntyneitä kaikista yllämainituista ryhmistä.

Vajaaravitsemuksella (englanniksi malnutrition) tarkoitetaan tilaa, jossa ravinnonsaanti ei vastaa kehon tarpeita ja siitä seuraa haitallisia muutoksia kehon toiminnassa (Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014). Vajaaravitsemus voidaan luokitella tulehdustilan perusteella kuvion 2 mukaisesti kolmeen alaryhmään, joita ovat nälkiintymiseen liittyvä vajaaravitsemustila (ei tulehdusta), krooniseen sairauteen liittyvä vajaaravitsemustila (lievä tai keskivaikea tulehdustila) ja akuuttiin sairauteen tai traumaan liittyvä tulehdustila (vaikea tulehdustila).



Kuvio 2: Vajaaravitsemuksen luokittelu (Lähde: Orell-Kotikangas ym. 2014)



Tulehduksen aste vaikuttaa kehon typen tarpeeseen (Orell-Kotikangas ym. 2014). Typen menetys johtaa lisääntyneeseen proteiinin tarpeeseen sekä lihasten hajoamiseen, eli ns. kataboliaan (Ala-Kokko & Alahuhta 2012, 506). Koska proteiineilla on elimistössä useita tehtäviä, niiden menetys aiheuttaa elimistössä toiminnanmuutoksia, kuten heikentyneeseen lihasten toimintaan, immuunivasteeseen tai suolen seinämän eheyteen. Esimerkkinä vaikea trauma voi aiheuttaa jopa kilon menetysen lihaskudoksesta yhden vuorokauden aikana. Lihaskudosta menetetään paitsi luurankolihasista, myös hengityslihaksesta ja sydänlihaksesta. (Laurila 2014, 302).

Laurila (2014, 302) käyttää vajaaravitsemuksesta luokittelua primaari- ja sekundaarinen vajaaravitseminen. Primaari vajaaravitseminen on etenkin vanhuksilla yleinen, ja se johtuu niukasta ravinnonsaannista jonkin syyn, kuten dementian, vuoksi. Tämä vajaaravitseminen on korjattavissa ravitsemushoidolla. Sekundaarista vajaaravitsemusta (disease associated malnutrition) esiintyy sairauden tai vamman yhteydessä ruokahalun huonontumisen, ruoansulatuksen häiriön ja metabolisten muutosten vuoksi. Tällöin itse sairauden tehokas hoito ja aliravitsemustilan kehittymisen ehkäisy ravitsemushoidolla ovat kumpikin tarpeen.

Vajaaravitsemuksen riskillä tarkoitetaan vajaaravitsemuksen kehittymisen vaaraa (Mäkelä 2015, 9). Vajaaravitsemusriskipotilaita iäkkäiden joukossa ovat erityisesti lonkkamurtuma- ja infektiopotilaat sekä akuutisti sairastuneet iäkkäät (VRN 2010). Tässä työssäni tarkoitan vajaaravitsemusriskipotilailla niitä, jotka ovat NRS-2002-seulonnan mukaan vajaaravitsemuksen riskissä painonsa, tahattoman painonmenetyksen, heikentyneen ravinnonsaannin tai vakavan sairauden vuoksi.

Ravitsemustilan heikkeneminen uhkaa etenkin sairastumisten yhteydessä, kun liian vähäinen proteiinin- ja ravintoaineiden saanti johtaa potilaan laihtumiseen. Toimintakyvyn säilymisen kannalta ikääntyneen sairastuessa painonlaskun ehkäisy, yksilöllinen ravitsemushoito ja lihaskunnon ylläpito ovat keskeisiä keinoja. Ravitsemustilan heikkeneminen on yhteydessä ikääntyneiden terveyteen ja toimintakykyyn. (Suominen ym. 2012, 170-171).

Suomisen ym. (2012) katsausartikkelin mukaan ikääntyneiden heikoin ravitsemustila liittyy ympärivuorokautiseen hoitoon. Erityisesti proteiinin vähäiseen saantiin liittyvä aliravitseminen heikentää elimistön tulehdusvastetta, jolloin alttius erilaisille infektioille kasvaa ja esimerkiksi haavat paranevat huonommin. Lisäksi alttius kaatumisille ja murtumille kasvaa heikentyneen ravitsemuksen ja proteiinin saannin myötä, mikä entisestään kasvattaa infektioiden ja komplikaatioiden määrää ja heikentää iäkkään toimintakykyä. Virheravitseminen lisää hoitamattomana myös kuolleisuutta. (Suominen ym. 2012, 172).

Vajaaravitseminen on yleistä vuodeosastopotilailla. Koska vajaaravitsemuksen taustalla on usein krooninen tai akuutti sairaus, iäkkäät kärsivät eniten vajaaravitsemuksesta sairaalahoitotilanteissa. (Hoppu, Ahonen & Kuitunen 2013, Mäkelä 2015, 7). Sairaalassa olevilla iäkkäistä potilaista noin kolmanneksella, jopa puolella, on todettu aliravitseminen (Soini ym. 2012).

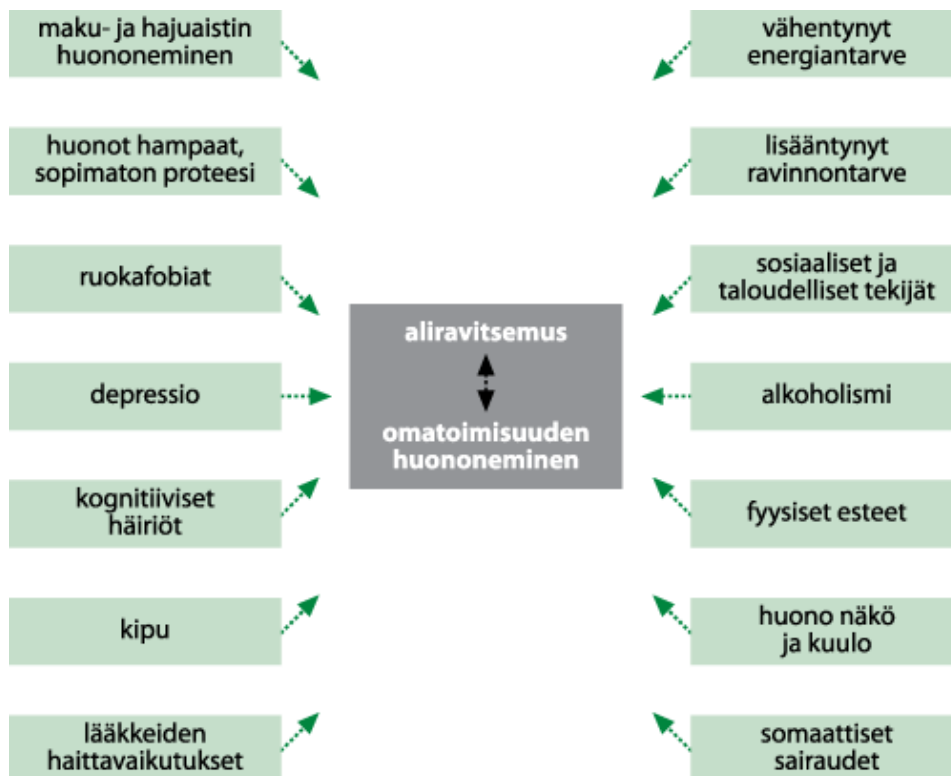
Jämsen, Kerminen, Strandberg ja Valvanne (2015) kirjoittavat artikkelissaan ”Kun tauti paranee, mutta potilas ei” ilmiöstä, jossa iäkkään potilaan akuutti sairaus hoidetaan sairaalassa tehokkaasti, mutta silti lähes kolmanneksella potilaista toimintakyky voi jäädä alentuneeksi sairaalahoidon jälkeen. Itse sairauden hoito ei siis riitä, vaan myös muut potilaan terveyttä mahdollisesti uhkaavat tekijät tulisi kartoittaa ja hoitaa nopeasti. Terveystieteiden tutkimuskeskusten vuodeosaston hoidon tuloksia on voitu parantaa kiinnittämällä huomiota mm. potilaiden liikkumisen tukemiseen, lääkityksen arviointiin sekä ravitsemuksen osalta käyttämällä hyödyksi runsasenergisä ateriaa ja tarjoamalla runsasproteiinisia täydennysravintovalmisteita. (Jämsen ym. 2015).

Ravitsemustilan heikentyminen tunnustetaan huonosti. Suomisen ym. (2007) tutkimuksen mukaan Helsingin kaupunginsairaaloissa sairaanhoitajat tunnustivat vain noin neljäsosan vajaaravitsemissä potilaista. Näistä suurimmalla osalla oli matala painoindeksi (Body Mass Index, BMI). Vajaaravitsemissä potilaista, joiden painoindeksi oli yli 24, hoitajat tunnustivat 2 %. Kun vajaaravitsemusta ei tunnusteta, ei myöskään sen hoitoa voida aloittaa (Suominen ym. 2007).

Sairastumisen yhteydessä iäkkään potilaan ravitsemustila järkkyy helposti (Räihä 2012, 291). Lisäksi etenkin iäkkäillä potilailla saattaa olla heikentynyt ravitsemustila jo vuodeosastohoiton tullessaan. Normaali solujen toiminta vaatii riittävästi ravintoaineiden saantia. Krooniseen sairauteen liittyy katabolia ja lisäksi akuuttiin sairastumiseen myös elimistön yleinen tulehdustila. Huono ravitsemustila aiheuttaa elimistössä sellaista hormonien ja sytokiinien toimintaa, joka lisää lihasten ja rasvasolujen hajoamista. Näin elimistö pyrkii varmistamaan, että sillä on käytettävissään ravintoaineita kuten glukoosia ja välttämättömiä amino- ja rasvahappoja. (Hoppu ym. 2013). Sytokiinit ovat valkuaisaineita, jotka toimivat kaikkien elimistön solujen toimintaa ohjaavina viestinviejinä ja ovat keskeinen osa myös immuunijärjestelmän toimintaa (Silvennoinen & Hurme 2003).

Vajaaravitsemuksen tunnistaminen vaatii lääkäriltä perehtyneisyyttä. Orell-Kotikankaan ym. (2014) mukaan diagnosoinnissa keskeisiä kriteerejä ovat ”painonlasku, riittämätön energiansaanti, lihaskudoksen menetys, ihonalaisen rasvakudoksen menetys, nesteen kertyminen ja käden puristusvoima.” ICD-10 -luokitukselta löytyvät vajaaravitsemukselle diagnoosikoodit, joskin niiden käyttö ei ole kovin selkeää (Orell-Kotikangas ym. 2014). Uusitupa ja Fogelholm (2012, 205-206) lisäävät edellisiin kriteereihin vielä seerumin albumiinin, joka on vajaaravitsemissä alle 30 g/l. Kuitenkin useat muut seikat voivat vaikuttaa seerumin albumiinipitoisuuteen, mikä on otettava huomioon arvoa tarkasteltaessa.

Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen syyt johtuvat lukuisista eri tekijöistä. Yleisimpiä syitä ikääntyneiden vajaaravitsemuksen kehittymiselle on esitetty kuviossa 3:



Kuvio 3: Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen syyt (Lähde: Rähä 2012, 290)

Ravitsemusongelmat yleensä lisääntyvät ikääntyessä, etenkin 80 ikävuoden jälkeen (Soini ym. 2012). Lihasmassan pieneneminen sekä proteiinin ja ravintoaineiden saannin väheneminen johtavat yhdessä huonoon ravitsemustilaan. Huono ravitsemustila yhdistettynä vähentyneeseen lihasvoimaan vaikuttavat yhdessä ikääntyneen terveydentilaan siten, että kaatuilu ja murtuma-alttius lisääntyvät, tulehdusalttius kasvaa, toipuminen hidastuu ja omatoimisuus vähenee. (Rähä 2012, 291). Virheravitsemuksen vaikutukset ovat laaja-alaisia. Terveystilaan liittyviä vaikutuksia on koottu taulukkoon 1.

Kuolemanvaara lisääntyy
Immuunivaste huononee (tulehdusalttius)
Toipuminen hidastuu (leikkaukset, tulehdukset)
Stressitilanteiden sietokyky huononee
Lihaskeho heikkenee
Omatoimisuus huononee
Kaatuilu yleistyy
Anemia yleistyy
Luukato yleistyy
Makuuhaavat, haavojen paraneminen hidastuu
Depressio ja kognitiiviset ongelmat yleistyvät
Lääkeainemetabolia muuttuu

Taulukko 1: Vajavaravitsemuksen vaikutuksia iäkkään terveydentilaan (Lähde: Rähä 2012, 290)

#### 4 Ravitsemussuositukset ikääntyneille

Ikääntyneiden ravitsemuksessa tärkeää on riittävä energiansaanti, ei niinkään ruoan vaikutukset esimerkiksi kolesteroliin ja verenpaineeseen. Makeakin saa siis maistua, eikä yleisiin ravitsemussuositukseen tarvitse takertua myöskään rasvan laadun ja määrän osalta. (Aro 2008).

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on julkaissut ravitsemussuosituksensa ikääntyneille vuonna 2010, tavoitteenaan ikääntyneiden ihmisten ravitsemustilan heikkenemisen tunnistaminen ja ravitsemushoidon osaaminen kaikkialla terveydenhuollossa sekä hoitokäytäntöjen yhtenäistäminen (Suominen ym. 2010). Suositusten keskeinen sisältö vuodeosastopotilaan hoidon näkökulmasta on:

1. Ikääntyneiden erityistilanteet sairauksien ja kuntoutumisen yhteydessä otetaan huomioon ruokapalveluissa ja ravitsemushoidon toteuttamisessa.
2. Ikääntyneen ravitsemustila arvioidaan terveys-, hoiva- ja tukipalveluissa seuraten painoa ja painonmuutoksia sekä syödyn ruoan määrää käyttäen niihin sopivia arviointimenetelmiä.
3. Ravitsemusongelmiin puututaan mahdollisimman varhain. Ravitsemushoitoa toteutetaan tehostetusti, jos ravitsemustila on heikentynyt, paino laskenut tai syödyn ruoan

määrä vähentynyt.

4. D-vitamiinilisä 20 mikrogrammaa vuorokaudessa on käytössä kaikilla yli 60-vuotiailla ympäri vuoden.

## 5 Ravitsemushoito terveystieteiden vuodeosastolla

Riittävän ajoissa aloitettu ravitsemushoito on tehokkainta (Suominen ym. 2012, 177). Ravitsemushoidolla tarkoitetaan niitä ravitsemuksellisia toimenpiteitä, jotka edistävät terveyttä tai hoitavat sairautta (VRN 2010). Ravitsemushoitoon kuuluvat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2010) suositusten mukaisesti:

- Ravitsemustilan ja ravinnontarpeen arviointi
- Ravintoanamneesi
- Tavoitteiden asettelu mahdollisuuksien mukaan potilaan kanssa
- Ravitsemushoidon toteutus
- Ravitsemusohjaus ja seuranta
- Ravitsemushoidon vaikuttavuuden ja laadun arviointi

Ravitsemushoidolla turvataan riittävä ravinnonsaanti sopivalla ruokavaliolla sekä tarvittaessa täydennysravintovalmisteilla, letkuravitsemuksella tai suonensisäisellä ravitsemuksella. (VRN 2010).

Lisäksi ravitsemushoitosuosituksissa korostetaan ikääntyneiden kohdalla, että vajaaravittua tai sen riskissä olevan potilaan ravitsemusta tehostetaan usealla tavalla (VRN 2010). Näitä tapoja voivat olla esimerkiksi täydennysravintovalmisteiden käyttö, runsasenerginen- ja proteiininen ruokavalio sekä potilaan mieliruokien tarjoaminen.

### 5.1 Vajaaravitsemuksen riskin seulonta NRS-2002-menetelmällä

Terveydenhuollossa on käytössä ESPENin (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) suositusten mukaisesti seuraavat vajaaravitsemuksen seulontamenetelmät aikuisille:

- Sairaaloissa NRS-2002 (Nutritional Risk Screening 2002) (liite 1)
- Avoterveydenhuollossa MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)
- Yli 65-vuotiaille MNA-menetelmän seulontaosa (Mini Nutritional Assessment)

Potilaan vajaaravitsemuksen riski seulotaan viimeistään toisena hoitopäivänä ja se toistetaan viikon välein tai sovitusti. Useimmiten sen tekee hoitohenkilökunta. Seulonnan avulla vajaaravitseminen tai sen riski voidaan tunnistaa ja toisaalta erotella ne potilaat, joilla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä ja täten kohdistaa hoito oikein (VRN 2010). Tavoitteena on saada ravitsemushoito aloitettua mahdollisimman varhain ja estää komplikaatioien syntyä ja sairaalahoidon kestoa (Orell-Kotikangas ym. 2014). Ilman seulaa tunnistetaan vain noin joka toinen ravitsemushoitoa tarvitseva (Nykänen ym. 2015).

Tutkimustieto vaihtelee siitä, mikä olisi paras menetelmä iäkkäiden sairaalapotilaiden ravitsemusriskin arviointiin, ja eri menetelmillä myöskin saadaan erilaisia tuloksia. Menetelmiä hyväksikäyttämällä saadaan vajaaravitsemuksen riski seulottua luotettavasti, vaikkakin ”väärää positiivisia” saattaa esiintyä. (Esim. Baek & Heo 2015, Christner ym. 2016). NRS-2002 -menetelmä on kehitelty nimenomaan sairaalapotilaille, sillä siinä on huomioitu akuutin tai kroonisen sairauden vaikutus ravitsemustilaan. Se soveltuu hyvin myös iäkkäille, koska vajaaravitsemuksen riskiä arvioidaan myös iän perusteella.

HUS:n ravitsemushoidon asiantuntijaryhmä on tehnyt suomenkielisen käännöksen NRS-2002 seulontamenetelmästä (liite 1). Seulonta on jaettu kahteen osaan, alkuseulontaan ja varsinaiseen seulontaan. Alkuseulonnassa arvioidaan ravitsemustilaa painoindeksin, painon laskun, ravinnonsaannin sekä onko potilas hoidossa vakavan sairauden vuoksi. Tarvittaessa jatketaan varsinaiseen seulontaan, jossa pisteytetään potilaan painonlasku, ruokahalu, BMI ja yleistila sekä sairauden vaikutus ravinnontarpeeseen. Jos potilas on 70-vuotias tai iäkkäämpi, lisätään yksi piste. Ravitsemustilasta, sairauden vaikutuksesta ja iästä yhteenlasketut pisteet voivat olla maksimissaan 7. Mikäli potilas saa seulonnasta 3 pistettä tai enemmän, hänellä on vajaaravitsemuksen riski ja hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma. Alle 3 pistettä saaneella potilaalla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä eikä hänelle tarvitse laatia erillistä ravitsemushoitosuunnitelmaa, ellei potilaalle ole suunniteltu esimerkiksi suurta leikkausta. Painonlaskua arvioitaessa tarvitaan tieto nykypainosta ja vertaamalla sitä 3 tai 6 kuukauden takaiseen painoon. Tietolähteenä voidaan käyttää potilaan antamaa tietoa painonmenetyksestä. (VRN 2010).

## 5.2 Painon seuranta

Painon mittaaminen ja seuranta ovat tärkeimmät, ja myös helpoimmat, tavat seurata potilaan mahdollista vajaaravitsemuksen kehittymistä tai ravitsemushoidon hoidon onnistumista.

Ikääntyneillä lievä ylipaino (BMI 25-30) on suotavaa (taulukko 3). Lievällä ylipainossa on todettu olevan yhteys parempaan sydän- ja verisuonitautiterveyteen ja se on yhteydessä myös pienempään tapaturmariskiin. Rasvakudos saattaa jopa suojata kognition heikkenemiseltä. (Suominen ym. 2012, 175-176). Uusimman tiedon mukaan yli 65-vuotiaiden ei pääsääntöisesti pitäisi enää laihduttaa, ellei kyseessä ole huomattava liikapaino, joka uhkaa vakavasti terveyttä (Suominen ym. 2010, 38). Lihavuuden yhteydessä esiintyy yhä enemmän myös sarkopeniaa, eli lihaskatoa, jota laihduttaminen edelleen pahentaa (Räihä 2012, 280).

BMI	Tulkinta
<b>Aikuiset</b>	
< 16	Vaikea alipaino
< 20	Alipaino
<b>20-24,9</b>	<b>Normaalipaino</b>
Yli 25	Liikapaino
25-29,9	Lievä lihavuus
30-34,9	Merkittävä lihavuus
Yli 35	Vaikea lihavuus

BMI	Tulkinta
<b>Yli 70 v.</b>	
< 22	Alipaino
22-23,9	Lievästi alentunut paino
<b>24-29</b>	<b>Normaalipaino</b>
Yli 29	Liikapaino

Taulukko 2: Aikuisten ja iäkkäiden erot painoindeksien luokittelussa

lääkkään potilaan painoon tulisi kiinnittää erityistä huomiota, mikäli potilaan painoindeksi on alle 23, tai paino on pudonnut yli 3 kg kolmessa kuukaudessa (Räihä 2012, 289). Painonmenetystä voidaan pitää merkittävänä myös silloin, jos potilaan paino on tahattomasti pudonnut yli 5 % kuukaudessa tai yli 10 % puolessa vuodessa (Hoppu ym. 2013).

Suosituksen (VRN 2010) mukaisesti jokaisen potilaan paino tulee punnita viimeistään toisena hoitopäivänä. Paino mitataan kevyissä sisävaatteissa ilman kenkiä. Osastohoidossa painoa seurataan kerran viikossa tai sovittujen käytänteiden mukaan. Kotihoidossa ja ympärivuorokautisessa hoidossa suositellaan painon mittaamista kuukausittain (Suominen ym. 2010). Painon seurannassa otetaan huomioon mahdolliset turvotukset.

### 5.3 Ravitsemushoitosuunnitelma

Ravinnonsaantia tulisi tarkkailla erityisesti silloin, kun potilaan ruokahalu oleellisesti heikenee esimerkiksi akuutin sairauden vuoksi tai kun potilaan energian ja proteiinin tarve kasvaa.

Energian ja proteiinin tarve kasvaa esimerkiksi leikkauksien yhteydessä tai sairaudesta toipumisessa. (Räihä 2010, 291). Läkistä etenkin niillä, jotka jatkuvasti syövät vähemmän kuin puolet ruoasta, ravitsemustilan häiriöt ovat erittäin yleisiä (Aro 2008).

Ravitsemushoitoa suunniteltaessa selvitetään vähäisen syömisen syyt, esimerkiksi vaikeudet puremisessa, nielemisessä, suun ongelmat, suolen toiminta, mieliala tai mahdollisesti lääkkeiden aiheuttamat ruoan makumuutokset (Nykänen ym. 2015).

Ravitsemushoitosuunnitelman mukaisia hoitotyön toimintoja ovat mm. potilaan syömän ruoan ja juoman määrän seuranta, painon seuranta, ruokailussa avustaminen sekä vajaaravitsemusriskin seulonnan toistaminen. Ruoankäytön seurannassa voidaan hyödyntää ns. laajennettua nestelistaa (liite 2). Koska potilaiden nesteensaantia on etenkin akuutin sairastumisen myötä usein tarpeen seurata, on ravinnonsaannin seuranta luonnollista tehdä samassa yhteydessä (Silvennoinen & Hurme 2008, 11). Lomakkeelle merkitään potilaan syömiä ruoan määrä silmämääräisesti: Onko potilas syönyt lähes kaiken, yli puolet, alle puolet vaiko alle neljäsosan tai ei mitään.

Ravitsemushoito kirjataan kuten muukin potilaan hoito (VRN 2010). Kirjaamiskäytännöistä sovitetaan jokaisessa toimintayksikössä. Suositusten mukaisesti kirjataan ainakin seuraavat seikat (VRN 2010):

- NRS-2002-seulan tulos
- Erytysruokavalion tarve
- Mahdolliset syömiseen liittyvät pulmat ja avuntarve
- Tavoitteet (esim. paino ei laske)
- Tilattu ruoka
- Täydennysravintovalmisteet (mitä, milloin)
- Paljonko potilas on syönyt
- Tarvitseeko ohjausta, kannustusta
- Jatkohoidon suunnitelma: Tärkeää välittää tieto vajaaravitsemuksesta tai sen riskistä jatkohoitopaikkaan

Sairaalassa hoidon tavoitteena voidaan pitää nykypainon ylläpitäminen. Alipainoisen potilaan kohdalla tavoitteeksi kannattaa asettaa painonnousu tai normaalipaino. (VRN 2010).

Ohjauksella on tarkoitus tukea potilasta ottamaan vastuuta ja toimimaan aktiivisesti omassa hoidossaan. Potilaalla on paitsi oikeus saada tietoa hoidostaan ja hoitovaihtoehdoistaan, terveydenhuollon ammattilaisilla on velvollisuus tarjota sitä. (Kyngäs ym. 2007, 12). Suullisen



ohjauksen lisänä kirjalliset potilasohjeet ovat usein tarpeen, jotta potilas voi paneutua ohjausmateriaaliin omaan tahtiinsa (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 66). Potilas tarvitsee tietoa vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta, mikäli hänellä todetaan vajaaravitsemuksen riski. Hoitotyössä ruokahalutonta potilasta voidaan kannustaa syömään ainakin maito- ja liha-tuotteet ja kertomalla ravitemushoidon merkityksestä toipumisen kannalta. (HUS Ravitsemushoidon asiantuntijaryhmä 2014).

#### 5.4 Tehostettu ravitsemus

lääkäiden potilaiden ravitsemustilaa voidaan parantaa ja toimintakyvyn heikkenemistä estää energiatiheällä ruokavaliolla (Soini ym. 2012). Tehostetun ruokavaliion tarkoitus on estää ja hoitaa vajaaravitsemusta potilailla, joilla ruokahalu on huono tai eivät muusta syystä pysty saamaan tarpeeksi ravintoa tarpeisiinsa nähden (Mäkelä & Eklund 2014). Potilaalle on tarpeen kertoa ravitsemuksen tärkeydestä ja hänelle aloitetusta tehostetusta ruokavaliosta (Nykänen ym. 2015). Potilaan painonmuutokset kertovat tavanomaisen ruoan riittävydestä (VRN 2012).

Tehostettu ravitsemus aloitetaan niille potilaille, jotka ovat NRS-2002-seulassa saaneet 1-7 pistettä. Tehostetulla ruokavaliolla tarkoitetaan ruokavaliota, joka sisältää runsaasti energiaa ja proteiinia, ja jossa annoskoot ovat pieniä. (VRN 2010). Usein puhutaan myös ns. REPRO-ruoasta (runsaasti energiaa ja proteiinia) (Mäkelä 2015).

Käytännön esimerkkejä aterioiden energia- ja proteiinipitoisuuksien lisäämisestä olen koontanut Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry:n (2015) opasta ”Ohjeita vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja hoitoon” mukaillen taulukkoon 2. Näiden lisäksi ruokien energiapitoisuutta voidaan parantaa maltodekstriinillä (muunneltu maissitärkkelys), joka liukenee nesteeseen eikä anna sivumakua (VRN 2010, Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2015). Kuitenkin maltodekstriinin lisäys voi aiheuttaa tyypin 1 diabeetikoille verensokerien heittälyä (VRN 2010). Keinot ovat sovellettavissa iäkkään kotona tai vuodeosastolla, jossa ruoanjako toimii hajautetusti.

Aterian osa	Keinot
Puuro	Puuroon rasva- tai hillosilmä
Tee/kahvi	Teehen/kahviin sokeria tai hunajaa sekä maitoa tai kermaa
Voileipä	Voileivälle reilusti rasvaa ja leikkeileitä sekä juustoa
Kiisseli	Kiisselin päälle kermavaahtoa

<b>Jogurtti/viili</b>	Viiliin tai jogurttiin marjasosetta, hunajaa tai hilloa
<b>Ruokajuoma</b>	Maito rasvaisena
<b>Pääruoka</b>	Rasvalisäys esimerkiksi perunamuusiin
<b>Leivonnainen</b>	Leivonnaisten kanssa hilloa tai jäätelöä

Taulukko 3: Keinoja aterian energia- ja proteiinipitoisuuden lisäämiseksi

Aterioiden pieni koko on tärkeä seikka toteutettaessa tehostettua ravitsemusta. Usein liian suuri annos voi heikentää potilaan ruokahalua entisestään. Ateriakooksi suositellaan XS tai S kokoa, korkeintaan kokoa M (kuva 4).



Kuvio 4: Eri ateriakoot esimerkein (Lähde: VRN 2010)

Vajaaravitun tulisi syödä riittävän usein. Ilta- ja aamupalan välinen tauko ei saisi ylittää 11 tuntia. Suositellut ateria-ajankohdat ovat taulukossa 4. (VRN 2010).

Aamupala	7.00-10.30
(välipala)	9.30-10.30
Lounas	11.00-13.00
Päiväkahvi	14.00-15.00
Päivällinen	17.00-19.00
Iltapala	19.00-21.00

Taulukko 4: Suosituksen ateriarytmistä (Lähde: VRN 2010)

## 5.5 Täydennysravintovalmisteet

Runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävillä kliinisillä täydennysravintovalmisteilla pystytään vähentämään iäkkäiden potilaiden sairaalahoitopäiviä, hoitoon liittyviä komplikaatioita, toimintakyvyn vähenemistä ja jopa kuolleisuutta (Soini ym. 2012). Suositusten mukaisesti iäkkäiden potilaiden ravinnonsaantia tulee tukea täydennysravintovalmisteiden avulla varsinkin sairastumisten yhteydessä (Suominen ym. 2010, 32). Niiden käytön tehokkuudesta vajaan ravitsemuksen hoidossa on laajaa näyttöä etenkin alipainoisilla. Täydennysravintovalmisteiden käyttö on erään meta-analyysin mukaan merkittävästi vähentänyt kuolleisuutta ja komplikaatioita (infektiot, painehaavat) erityisesti akuutisti sairastuneiden iäkkäiden potilaiden hoidossa. (Stratton & Elia 2007).

Täydennysravintojuomia on olemassa mehumaisina sekä pistelömäisinä. Niiden sisältämä energia- ja proteiinimäärä vastaa normaalia ateriaa, ja niihin on myös lisätty vitamiineja ja kivennäisaineita. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2015). Toipilaille, vanhuksille ja vajaan ravitsemuksesta kärsiville on olemassa perusvalmisteita (esim. Nutridrink) ja runsasproteiinisia valmisteita (esim. Nutridrink protein). Omia valmisteita on kehitelty myös mm. nielemisvaikeuksiin ja sairauskohtaisesti haava-, diabetes-, syöpä-, munuaisten vajaatoiminta- sekä keuhkohtaumatautipotilaille ja nyt myös uutuutena varhaiseen Alzheimerin tautiin. (Nutricia 2016).

Calogen- ja Calogen Extra -tuotteet ovat rasvalisiä, joita yleensä annetaan lääkkeenomaisesti 30 ml kerrallaan esimerkiksi lääkkeenjaon yhteydessä. Ne sisältävät runsaasti energiaa pienessä tilassa, joten ne soveltuvat myös nesterajoitettuun ruokavalioon. Calogen ei sisällä lainkaan proteiinia, sen sijaan Calogen Extra sisältää myös proteiinia, vitamiineja ja kivennäisaineita. (Nutricia 2016).

## 5.6 Refeeding-oireyhtymä

Ns. Refeeding-oireyhtymä voi kehittyä, kun vaikeaa aliravitsemustilaa ryhdytään nopeasti korjaamaan, eikä potilaan elimistö ole tottunut suureen energiamäärään. Oireyhtymän keskeisin löydös on hypofosfatemia, joka kehittyy tyypillisesti 2-3 päivän kuluessa ravitsemushoidon aloittamisesta. Lievä hypofosfatemia ei vielä aiheuta oireita, mutta vaikeutuessaan oireina ovat mm. lihaskrampit, raskas hengitys, hengitysvajaus ja jopa hengenvaaralliset sydämen rytmihäiriöt. (Ukkola 2007).

Hoitohenkilökunnalla onkin tärkeää osata ottaa huomioon refeedig-oireyhtymän kehittymisen mahdollisuus, kun potilas on merkittävän alipainoinen, laihtunut huomattavan määrän lyhyessä ajassa tai jos potilaan ravinnonsaanti on ollut todella niukkaa edellisten 7-10 päivän aikana. (Ukkola 2007). Tällöin ravitsemushoito on syytä aloittaa varovasti lääkärin ohjeiden mukaisesti (Orell-Kotikangas 2014).

## 6 Opinnäytetyön toteutus

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vilka ja Airaksinen (2003) määrittelevät toiminnallisen opinnäytetyön käytännön toiminnan ohjaamiseksi, opastamiseksi tai järjeistämiseksi työelämässä. Toteutustavaltaan toiminnalliset opinnäytetyöt voivat olla kohderyhmän mukaisesti vaikkapa kirja, kansio tai opas. Koska tarkoituksena on kehittää työelämän käytäntöjä, niin toiminnallinen opinnäytetyö oppaan muodossa sopi tähän tarkoitukseen parhaiten.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosasto. Vuodeosastolla on 37 potilaspaikkaa. Pääosa potilaista tulevat osastolle Hyvinkään ja Porvoon sairaaloista sekä Mäntsälän terveyskeskuksen omasta päivystyksestä. Osaston toimintaperiaatteina ova asiakaslähtöinen ja kuntouttava hoitotyö. (Mäntsälän kunta 2016, Sorsa 2016).

### 6.2 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Olen suorittanut Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosastolla ammattitaitoa edistävän harjoitteluni keväällä 2014 ja tehnyt osastolla sairaanhoitajan sijaisuuksia alkuvuodesta 2016 alkaen. Koska taustallaani on ravitsemustieteen opintoja ja henkilökohtaista intoa kehittää ravitsemushoitotyötä, osastonhoitaja ehdotti opinnäytetyön tekemistä aiheeseen liittyen huhtikuussa 2016. Osastolla oli selkeä tarve ravitsemushoidon kehittämiseksi, sillä käytössä ei ole ollut välineitä vajaaravitsemuksen tai sen riskin tunnistamiseen, eikä mahdollisuutta valita potilaille runsasenergistä ja -proteiinista ruokavaliota. Lisäksi HUS-alueen tavoite seuloa 80 % potilaista vajaaravitsemuksen riskin osalta alkuvuodesta 2017 vaikutti tarpeeseen pystyä takaamaan potilaan ravitsemushoidon jatkuvuus myös perusterveydenhuollossa.

Koska osastolla hoidetaan pääasiassa iäkkäitä potilaita, päädyttiin opinnäytetyön aihe rajata koskemaan yli 65-vuotiaita. Myös se, että iäkkäät ovat alttiimpia ravitsemustilan muutoksille

ja niistä koituville haitoille kuin aikuisväestö, vaikutti aiheen rajauksen tarkoituksenmukaisuuteen. Osastolla aloitetaan vain harvoin parenteraalista, eli suonensisäistä, ravitsemushoitoa tai päädytään antamaan ravintoa esimerkiksi nenä-mahaletkun kautta. Suoraan mahalaukuun annettavaa, ns. PEG-ravitsemusta, toteutetaan osastolla normaalisti, kun potilas seläistä tarvitsee. Käytännön hoitotyössä kehittämisen tarve hoitotyön näkökulmasta liittyi vajaaravitsemuksen riskin tunnistamiseen luotettavasti, ravitsemushoidon suunnitteluun ja hoidon aloitukseen. Tästä syystä opinnäytetyöstä rajattiin ulkopuolelle parenteraalinen- ja letkuravitsemus kokonaan.

Alkusyksystä 2016 otin yhteyttä HUS Hyvinkään sairaalan ravitsemusterapeuttiin. Kävimme keskustelua ravitsemushoidon kehittämisestä ja sain vinkkejä luotettaviin lähteisiin. Sain käytettäväkseni HUS:n materiaaleja, joita voisin muokata ja hyödyntää tulevassa oppaassa.

Lokakuussa 2016 lähetin opinnäytetyösuunnitelman osastonhoitajalle ja osaston asiantuntija-sairaanhoitajalle ja pidimme tapaamisen, jossa allekirjoitettiin opinnäytetyösopimus. Sain samalla luvan ottaa osastolla kuvia oppaan kuvitusta varten. Eettisistä syistä päätimme, että kuviin ei tulisi potilaita tai henkilökuntaa.

Opinnäytetyön suunnitelma esitettiin lokakuussa 2016. Osallistuin suunnitelman esittämisen jälkeen osaston osastotunnille, jossa kerroin opinnäytetyöstä ja tulevasta oppaasta henkilökunnalle. Osastotunnilla nousi esiin keskustelua ravitsemushoidon haasteista osastolla. Esimerkiksi potilaiden heikko kunto saattaa estää punnitsemisen, ja hoitotyöntekijät olivat panneet merkille, että usein ateriat ovat liian suuria ja toisaalta myös liian vähäenergisä- ja proteiinisia suurelle osalle potilaista.

Tiedonhaussa hyödynnettiin soveltuvien osien Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (VRN) julkaisuja ”Ravitsemushoito - Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin” (2010) sekä ”Ravitsemussuositukset ikääntyneille” (2010). Tietoa haettiin myös ravitsemustieteen, hoitotyön ja lääketieteen perusteoksista ja oppikirjoista. Aiheeseen liittyviä artikkeleja ja pro graduja etsittiin käyttäen Google-hakupalvelinta ja Finna-portaalia. Kansainvälistä tutkimustietoa haettiin PubMedistä.

Oppaan sisällöksi valittiin teoretietoa iäkkään potilaan vajaaravitsemuksesta ja sen hoidosta, sekä käytännön ohjeistuksia vajaaravitsemuksen tunnistamiseen, hoidon aloittamiseen, seurantaan ja kirjaamiseen. Opinnäytetyön teoriasuudesta poiketen päätin lisätä valmiiseen oppaaseen myös muutamia sairauskohtaisia erityispiirteitä, joita tulisi ottaa huomioon potilaan ravitsemushoitoa suunniteltaessa.

HUS:n materiaaleista oppaan käyttöön saatiin ”Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemuksen riski” (liite 3), painonlaskun muuttaminen prosenteiksi -taulukko (liite 4), potilasohje (liite 5) sekä potilaan ravinnonsaannin seurantaan tarkoitettu lomake (liite 2).

Opas etenee kronologisesti vajaaravitsemuksen tunnistamisesta hoidon alussa aina hoidon suunnitteluun, toteutukseen, seurantaan sekä lopulta potilaan ohjaamiseen ja kotiutumiseen tai siirtymiseen jatkohoitopaikkaan. HUS:n toimintaohjetta (liite 3) muokkasin osaston toimintaa vastaavaksi. Siitä muun muassa poistettiin potilaan energiantarpeen selvittäminen, koska osastolla ei ole tällä hetkellä käytössä eri energialuokkaisia ruoka-annoksia. Ohjeesta poistettiin myös kohta, milloin tulisi konsultoida ravitsemusterapeuttia, koska se ei tällä hetkellä ole mahdollista toteuttaa. Keskusteluni ravitsemusterapeutin kanssa tukivat näitä päätöksiäni. Myös ravinnonsaannin seurantalomaketta muokattiin hieman. Alkuperäisestä poistettiin potilaalle tilattu annoskoko.

HUS:n potilasohje liitettiin oppaaseen sellaisenaan, sillä se koettiin hyväksi materiaaliksi etenkin kotiutuville potilaille. Tämän potilasohjeen innoittamana laadin myös kirjallisen potilasohjeen vajaaravitseuksesta ikääntyneelle potilaalle osastohoidossa. Potilasohjeessa on kerrottu ravitsemuksen merkityksestä toipumisen kannalta sekä kuinka siihen voidaan itse vaikuttaa.

Opas kirjoitettiin Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Valmis versio lähetettiin kuvineen ulkopuoliselle taittajalle. Oppaan kuvista osa on otettu osastolla ja osa kuvista on saatu taittajan kautta. Ennen taittoon lähettämistä oppaan ensimmäinen versio lähetettiin ravitsemusterapeutille luettavaksi.

Opas saatiin taitosta sähköisessä muodossa joulukuun alussa 2016 ja se tulostettiin lehdeksi. Valmiista oppaasta tuli 32-sivuinen. Oppaan värimaailma noudattelee Mäntsälän kunnan käyttämää visuaalista ilmettä. Esittelin opasta osastonhoitajalle, asiantuntijasairaanhoidajalle, laitoshuoltajille sekä osalle hoitohenkilökuntaa.

### 6.3 Oppaan arviointi

Opas tehtiin Mäntsälän terveyskeskuksen hoitohenkilökunnalle tavoitteena kehittää iäkkäiden potilaiden ravitsemushoitoa. Ravitsemusterapeutti kommentoi sisältöä onnistuneeksi. Työelämäkumppani arvioi opasta sisällöllisesti ja ulkoisesti todella onnistuneeksi ja se koettiin selkeästi hyödyllisenä potilaiden ravitsemushoidon kehittämisessä. Toimeksiantajan mukaan opas

tullee käyttöön laajemminkin Mäntsälän kunnan alueella. Valmis opas on ylittänyt sekä toimeksiantajan että opinnäytetyöntekijänkin odotukset.

Opinnäytetyöprosessi on ollut opettavainen ja palkitseva. Olen saanut olla mukana kehittämässä käytännön työelämää yhteistyössä eri tahojen kanssa. Yhteistyö työelämän edustajien kanssa on ollut läheistä ja keskustelevaa. Olen hakenut ja saanut ohjausta ohjaavalta opettajalta läpi prosessin ajan. Tukea valintoihini ja varmuutta tekemisiini sain ravitsemusterapeutilta. Lopputuloksen kannalta pidin hyvänä päätöksenä käyttää lopullisen ulkoasun suunnittelussa taittajaa, sillä oppaan ulkoasu on merkittävä tekijä siinä, että oppaasta tuli ansioikas kokonaisuutena. Olen prosessin myötä kehittänyt omaa asiantuntijuuttani hoitotyössä sekä tutkitun tiedon hyödyntämisessä työelämälähtöisessä kehittämisessä.

Haasteelliseksi opinnäytetyön tekemisen teki lähteiden suuri määrä. Lopullisten lähteiden valintaa ohjasi tutkimustieto ravitsemushoidon hyödyistä etenkin iäkkään potilaan kannalta sekä se, kuinka huonosti ravitsemustilan uhkia tunnustetaan hoitotyössä. Jo vuodesta 2010 on ollut olemassa omat ravitsemussuosituksensa iäkkäille, missä korostetaan terveydenhuollon henkilöstön osaamista puuttua ja tunnistaa iäkkään potilaan ravitsemustilassa tapahtuvia muutoksia mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (VRN 2010). Oppaan sisältöön vaikuttivat myös omat kokemukseni vuodeosastolla työskentelystä ja sen myötä syntynyt käsitys siitä, mihin aisoihin potilaiden ravitsemushoidossa tulisi eniten kiinnittää huomiota. Opinnäytetyö toteutettiin verrattain nopeassa aikataulussa. Vaikka se ei ollut merkittävää lopputuloksen kannalta, jäi kuitenkin systemaattiseen palautteenpyytämiseen hoitohenkilökunnalta, joille opas on tarkoitettu, liian vähän aikaa.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön teossa on noudatettu hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Eettisesti kestävä toiminta edellyttää kriittistä tiedonhankintaa ja rehellisyyttä. Toisen tekstiä ei esitetä omana, vaan lähteet ja suorat lainaukset on merkittävä asianmukaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 24, 26) Tiedonhankinnassa on käytetty luotettavia lähteitä. Oppaassa käytettyihin HUS:n materiaalien käyttöön on saatu lupa, samoin kuin kuvien ottamiseen ja käyttöön. Oppaaseen ei kuvattu henkilöitä. Nurtricia Oy antoi luvan heidän kuvapankkinsa käyttöön. Lähteet on merkitty sekä tekstiin että kirjallisuusluetteloon. Aiheen valinta on hyvin eettisesti perusteltu, sillä tavoitteena on edistää potilaiden hyvää ja potilaiden oikeutta laadukkaaseen

hoitoon. Oppaan sisältö perustuu luotettavaan tieteelliseen kirjallisuuteen. Oppaan on lue-  
nut ravitsemusterapeutti, mikä lisää sisällöllistä luotettavuutta.

## 7.2 Oppaan tarkastelua

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Mäntsälän terveyskeskuksen hoitohenkilökunnalle opas ikääntyneen potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta näyttöön perustuen sekä HUS:n materiaaleja hyödyntäen. Tavoitteena oli oppaan avulla kehittää ikääntyneiden potilaiden laadukasta, tasavertaista ravitsemushoitoa. Tuloksena syntyi opas, jossa on monipuolista tietoa iäkkään potilaan vajaaravitsemuksen ehkäisystä ja hoidosta vuodeosastolla. Työelämän yhteistyökumppanin mukaan opas aiotaan ottaa osastolla käyttöön ja työelämää ryhdytään kehittämään oppaan avulla. Varsinainen hyöty oppaasta iäkkäiden potilaiden hoitotyössä hoitajien kokemana jää vielä nähtäväksi. Oman kokemukseni ja saamani palautteen perusteella opas on oiva perehdytysmateriaali hoitohenkilökunnalle iäkkään potilaan ravitsemushoitoon vuodeosastolla.

Oppaan kirjoittamisen ja käytännön työkokemukseni myötä ajatus siitä, että ravitsemushoito on arvokas ja vielä varsin hyödyntämätön resurssi potilaiden kokonaishoidossa, on vahvistunut. Se ansaitsee ehdottomasti lisää huomiota ja arvostusta osana potilaan muuta hyvää hoitoa. Toivon oppaan lisäävän tietoisuutta ravitsemushoidon merkityksestä etenkin iäkkään potilaan kannalta. Ravitsemushoidosta on myös merkittävä apu esimerkiksi painehaavojen ehkäisyssä.

Ravitsemustila on yksi niistä asioista, joihin hoitotyössä voidaan useimmiten vaikuttaa. Potilaiden vajaaravitsemusriskin seulonta, painon- ja ruoansaannin seuranta lisäävät kaikki hoitajien työtä entisestään. Ravitsemushoidon kehittäminen ja uusien toimintatapojen omaksuminen vaativat aikaa. Hoidon vaikuttavuutta voidaan lisätä näyttöön perustuvilla menetelmillä. NRS-2002 -mittari on luotettava seulontamenetelmä, jolla voidaan löytää ne potilaat, jotka tarvitsevat ravitsemushoitoa.

Hoitotyössä niin tilanteet kuin potilaatkin ovat ainutlaatuisia, haastaviakin, eikä niinkään ravitsemushoitoa ole aina mahdollista toteuttaa parhaalla mahdollisella tavalla ja se saattaakin toisinaan vaatia luovuutta. Olen pyrkinyt ottamaan tämän huomioon oppaassa tuomalla esille erilaisia vinkkejä ja esimerkkejä käytännön työssä. Loppujen lopuksi painon seuranta ja aktiivisempi täydennysravinteiden käyttö ovat olennaisimmat asiat potilaan ravitsemushoidossa. Kehittämisehdotuksena on yhteistyössä ravitsemuskeskuksen kanssa edelleen kehittää ruoanjakelua siten, että vajaaravitsemuksen riskissä oleville potilaille vitaisiin tarjota pieniä, mahdollisimman energia- ja proteiiniipitoisia aterioita.



## Lähteet

- Ala-Kokko, T. & Alahuhta, S. Sairauksien vaikutus aineenvaihduntaan. 2012. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim.
- Aro, A. 2008. Ikäihmisten aliravitsemus on yleistä - Hoitohenkilökunnan koulutus auttaa ravitsemushäiriöiden tunnistamista ja torjumista. Diabetes ja lääkäri 5/2008, vol 37.
- Baek, M-H. & Heo, Y-R. 2015. Evaluation of the efficacy of nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly at a geriatric care hospital. Nutrition Research and Practice 2015 Dec; 9(6): 637-643.
- Christner, S., Ritt, M., Volkert, D., Wirth, R., Sieber, CC. & Gabmann, KG. 2016. Evaluation of the nutritional status of older hospitalised geriatric patients: a comparative analysis of a Mini Nutritional Assessment (MNA) version and the Nutritional Risk Screening (NRS 2002). Journal of Human Nutrition and Dietetics 2016 Jun 14. Doi 10.1111.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). 2015. HUS Hoitotyön toiminta- ja toteutus-suunnitelma 2015.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). HUS Ravitsemushoidon asiantuntijayhmä 2014. Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemuksen riski.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Bookwell Oy.
- Hoppu, S., Ahonen, T. & Kuitunen, A. 2013. Parenteraalinen ravitsemus vuodeosastolla. Lääkärilehti 15/2013 vsk 68, s. 1097-1101.
- Jämsen, E., Kerminen, H., Strandberg, T. & Valvanne, J. 2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 12.9.2016. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/kun-tauti-paranee-mutta-potilas-ei/>
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Helsinki: Wsoy Oppimateriaalit oy.
- Laurila, P. Energia- ja proteiiniaineenvaihdunta. 2014. Teoksessa Alahuhta, S., Ala-Kokko, T., Kiviluoma, K., Perttilä, J., Ruokonen, E. & Silfvast, T. (toim.) Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Helsinki: Duodecim.
- Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet - Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulun yliopisto, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Saatavilla: [https://www.ppshp.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/em-beds/16315\\_4\\_2006.pdf](https://www.ppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/em-beds/16315_4_2006.pdf)
- Mäkelä, K. & Eklund, S. 2014. Tehostettu ruokavalio. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, koulutusmateriaali. Viitattu 15.9.2016. [http://www.epshp.fi/files/6946/Vajaaravitsemuskoulu-tus\\_250914.pdf](http://www.epshp.fi/files/6946/Vajaaravitsemuskoulu-tus_250914.pdf)
- Mäkelä, K. 2015. Vajaaravitsemuksen riskin tunnistaminen, hoito, hoidonseuranta ja tiedon-siirto jatkohoitopaikkaan. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto.
- Mäntsälän kunta. Ikäihmisten palvelut. Viitattu 9.9.2016. <http://www.mantsala.fi/hyvintvointi-ja-perhe/ikaihminen-palvelut/laitoshoito/akuutti-vuodeosasto>
- Nutricia - Advanced Medical Nutrition. 2016. Kliiniset täydennysravintovalmisteet -opas, 2. painos. Saatavilla: [http://www.nutricia.fi/images/uploads/Files/Kliiniset\\_Opas\\_2016\\_2\\_painos\\_201\\_Vedos\\_3\\_FINAL.pdf](http://www.nutricia.fi/images/uploads/Files/Kliiniset_Opas_2016_2_painos_201_Vedos_3_FINAL.pdf)

Nykänen, E., Manninen, R., Mäki-Maunus, E-M., Uutela, M. & Valkonen, T. 2015. Vajaaravitsemusriskin tunnistaminen ja ravitsemushoito -koulutusdiat. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 12.9.2016. <http://www.ksshp.fi/download/noname/%7B9977B83C-F7CC-4F12-A69C-307F06E2D07D%7D/57024>

Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. 2014. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. Duodecim 2014; 130(21): 2231-8.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2015. Ohjeita vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja hoitoon. Dieettimedia oy.

Räihä, I. Ikääntyneiden ravitsemus. 2012. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim.

Silvennoinen, O. & Hurme, M. 2003. Uutta sytokiineista. Terveyskirjasto, Duodecim. Viitattu 10.9.2016. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo93535.pdf>

Silvennoinen, R., Viitala, H., Hiltunen, S., Koponen, R., Liitiä, P. & Siljamäki-Ojansuu, U. 2008. Ravitsemushoidon kehittäminen aikuisten veritautiosastolla . Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 2/2008.

Soini, H., Heinonen, S. & Pitkälä, K. 2012. Ikääntyneen ravitsemustilaan voi ja kannattaa vaikuttaa. Duodecim 2012; 128:2586.

Sorsa, A. Osastonhoitaja, Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosasto. Henkilökohtainen tiedonanto 3.9.2016.

Stratton, R. & Elia, M. 2007. A review of reviews: A new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. Clinical Nutrition 2007, volume 2, issue 1, pages 5-23

Suominen, M., Soini, H., Muurinen, S., Strandberg T. & Pitkälä, K. 2012. Ikääntyneiden ruokattottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2012: 49 170-179.

Suominen M., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Männistö, S., Pitkälä, K., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Soini, H. 2010. Ravitsemussuosituksien ikääntyneille. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Oy Edita Ab.

Suominen, M., Sandelin, E., Soini, H. & Pitkälä K. H. 2007. How well nurses recognize malnutrition in elderly patients? European journal of clinical nutrition 63(2):292-6. [https://www.researchgate.net/publication/5961242\\_How\\_well\\_nurses\\_recognize\\_malnutrition\\_in\\_elderly\\_patients](https://www.researchgate.net/publication/5961242_How_well_nurses_recognize_malnutrition_in_elderly_patients)

Ukkola, O. 2007. Refeeding-oireyhtymä: salakavala yllättäjä aliravitsemuksen hoidossa. Duodecim 2007;123:807-11.

Uusitupa, M. & Fogelholm, M. Ravitsemustilan arviointi. 2012. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. Ravitsemushoito - Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 9.8.2016. [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito\\_netti\\_2.painos.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf)

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus.

## Kuviot

Kuvio 1: Ikääntyneiden ryhmät ja ravitsemuksessa huomioon otettavat asiat (Lähde: Suominen ym. 2010: Ravitsemussuositukset ikääntyneille).....	8
Kuvio 2: Vajaaravitsemuksen luokittelu (Lähde: Orell-Kotikangas ym. 2014).....	8
Kuvio 3: Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen syyt (Lähde: Rähä 2012, 290).....	11
Kuvio 4: Eri ateriakoot esimerkein (Lähde: VRN 2010).....	18

## Taulukot

Taulukko 1: Vajaaravitsemuksen vaikutuksia iäkkään terveydentilaan (Lähde: Rähä 2012, 290)	12
Taulukko 2: Aikuisten ja iäkkäiden erot painoindeksien luokittelussa	15
Taulukko 3: Keinoja aterian energia- ja proteiinipitoisuuden lisäämiseksi	18
Taulukko 4: Suosituksen ateriaritmistä (Lähde: VRN 2010)	18

## Liitteet

Liite 1: NRS-2002 -lomake .....	30
Liite 2: Potilaan ravinnonsaannin seuranta nestelistan avulla .....	31
Liite 3: Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemuksen riski .....	32
Liite 4: Potilaan painonlaskun muuttaminen prosenteiksi.....	34
Liite 5: Potilasohje .....	36

## Liite 1: NRS-2002 -lomake

HUS 2012

**Vajaaravitsemusriskin seulonta (NRS-2002)<sup>1</sup>**

Nimi	Pvm	Pituus cm
Henkilötunnus	Nykypaino kg (punnittu)	BMI kg/m <sup>2</sup>

ALKUSEULONTA	Kyllä	Ei
• Onko potilaan BMI alle 20.5?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilaan paino laskenut tahattomasti edeltävän 3 kuukauden aikana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas syönyt tavallista vähemmän edellisen viikon aikana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas hoidossa vakavan sairauden vuoksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kyllä</b>	Jos vastaus on yhteenkin kysymykseen 'Kyllä', tee varsinainen seulonta.	
<b>Ei</b>	Jos vastaus on 'Ei' kaikkiin kysymyksiin, seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu tehtäväksi suuri toimenpide, tehdään ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemustilan ehkäisemiseksi. Hoitotaulukkoon merkitään 0 pistettä.	

VARSINAINEN SEULONTA . Tavanomainen aikuisiän paino _____ kg, noin _____ kk sitten			
Ravitsemustilan heikkeneminen	Pisteet	Sairauden vaikutus ravinnontarpeeseen	Pisteet
Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava <b>yksi</b> vaihtoehto.		Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava <b>yksi</b> vaihtoehto.	
<b>Ei ole heikentynyt</b> •Paino ei ole laskenut, ruokahalu on hyvä.	<b>0</b>	<b>Ravinnon tarve ei ole tavallista suurempi</b>	<b>0</b>
<b>Lievästi heikentynyt</b> •Tahaton painonlasku yli 5%/3 kk <b>tai</b> •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 50-75% normaalitarpeesta.	<b>1</b>	<b>Ravinnontarve lievästi lisääntynyt</b> Lonkkamurtuma <sup>a</sup> , krooninen sairaus: maksakirroosi <sup>a</sup> , COPD <sup>a</sup> <i>Dialyysihoito, diabetes, syöpä</i>	<b>1</b>
<b>Kohtalaisesti heikentynyt</b> •Painonlasku yli 5%/2 kk <b>tai</b> •BMI 18.5-20.5 + heikentynyt yleistila <b>tai</b> •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 25-50% normaalitarpeesta.	<b>2</b>	<b>Ravinnontarve kohtalaisesti lisääntynyt</b> Iso vatsan alueen leikkaus <sup>a</sup> , aivoinfarkti <sup>a</sup> <i>Vakava keuhkokuume, hematologinen syöpä</i>	<b>2</b>
<b>Huomattavasti heikentynyt</b> •Painonlasku yli 5%/1 kk (yli 15 %/3 kk) <b>tai</b> •BMI alle 18.5 + heikentynyt yleistila <b>tai</b> •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 0-25 % normaalitarpeesta.	<b>3</b>	<b>Ravinnontarve huomattavasti lisääntynyt</b> Pään alueen vammat <sup>a</sup> , luuydinsiirto <sup>a</sup> <i>Tehohoitopotilas (APACHE &gt;10)</i>	<b>3</b>
<b>Ikä</b> <b>Potilas on 70-vuotias tai iäkkäämpi</b>	<b>1</b>	<b>Laske ravitsemustilasta, sairauden vaikutuksesta ja iästä tulevat pisteet yhteen.</b>	_____
<b>Tuloksen tulkinta</b>			

≥ 3 pistettä: Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski ja hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma.

< 3 pistettä: Potilaalla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä. Seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu esim. suuri leikkaus, hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi.

- Pistemäärä siirretään sairauskertomuksen hoitotaulukkoon.

<sup>1</sup> Kondrup J ym. Clinical Nutrition 2003; 22:321-336. <sup>a</sup>Tutkimusnäytön perusteella luokiteltu

Vajaaravitsemusriskin seulontamenetelmän (NRS-2002) ovat kääntäneet HUS:in ravitsemusterapeutit Helena Orell-Kotikangas, Salmi Lehmuskorpi ja Syöpätautien klinikan osastonyliääkäri Kauko Saarihihti. Käännöksen on hyväksynyt HUS:n ravitsemushoidon asiantuntijaryhmä 2012.





Liite 2: Potilaan ravinnonsaannin seuranta nestelistan avulla

**RUOANKÄYTÖN SEURANTA JA NESTELISTA**

Potilaan nimi	Osasto / huone	Pvm
Tilattu ruokavalio	Ruoran rakenne: <input type="checkbox"/> perusruoka <input type="checkbox"/> sosemainen <input type="checkbox"/> nestemäinen <input type="checkbox"/> letkuravitsemus	Letkuravitseminen
Arvioitu energiantarve, noin: <input type="checkbox"/> 1400 kcal <input type="checkbox"/> 1800 kcal <input type="checkbox"/> 2200 kcal <input type="checkbox"/> 2600 kcal	Ruokavaliion annoskoko: <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 1/2 <input type="checkbox"/> 2	Täydennysravintovalmiste

**RUOKAILUT ATERIOITTAIN**

Täyttöohje: merkkää, minkä verran potilas söi tarjotusta ateriasta ja kirjoita mitä potilas söi muilla syömiskerroilla

	 lähes kaikki	 yli puolet	 alle puolet	 alle ¼ tai ei mitään
Aamupala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lounas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Päivällinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iltapala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Päivän kuluessa potilas söi lisäksi:				

**NESTELISTA**

Klo	Nesteen laatu	Tuotu, ml	Juotu, ml	Oksentanut, ml

Liite 3: Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemuksen riski

## **Toimintaohje osastoille, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemusriski (NRS-2002 $\geq$ 3)**

Toimintaohje on tarkoitettu helpottamaan riskipotilaiden ravitsemushoidon suunnittelua osana hoitotyötä. Suunnitelman tekee sairaanhoitaja joka myös välittää tiedon hoitavalle lääkärille.

### **1. Hoida syömistä haittaavat oireet ja syyt mahdollisimman hyvin, konsultoi tarvittaessa lääkärää**

- Pahoinvointi, oksentelu, kivut, ummetus, ripuli, kuiva suu jne.
- Syöminen itsenäisesti ei onnistu, ruoan hienontaminen (esim. pureskelu ja haarukalla hienontaminen) tai nieleminen on vaikeutunut, hammasongelmat, hammasproteesi unohtunut kotiin jne.

### **2. Arvioi energian ja proteiinin tarve (Liite Ravitsemushoitosuositus)**

#### **Energiantarve tavoitepainon (BMI 23) mukaan**

- Perusenergiantarve/ tehohoidon akuuttivaihe 20 – 25 kcal /kg /vrk
- Vuodepotilas/ tehohoidon toipilasvaihe 25 – 30 kcal /kg/vrk
- Jalkeilla oleva potilas/painehaavat 30 – 35 kcal /kg/vrk
- Vajaaravitsemustila/ alipaino/toipilas 35 – 40 kcal /kg/vrk

#### **Proteiinin tarve tavoitepainon (BMI 23) mukaan**

- 1.2 – 1.5 g / kg

#### **Nesteen tarve nykyisen painon mukaan, jos BMI > 30 käytetään korjattua painoa (BMI = 23)**

- 30 ml / kg + nestemenetysten korvaus (kuume, drenit, ripuli jne. )
- Konsultoi tarvittaessa ravitsemusterapeuttia

### **3. Suunnittele miten potilaan ravitsemushoito toteutetaan**

- Kannusta potilasta syömään ainakin seuraavia ruokia: maitovalmisteet, liha-, kala- ja broileri-ruoat, leikkeleet ja juusto sekä juomaan aterioilla maitoa tai piimää ja lisäämään rasvaa jokaiselle aterialle.
- Tarkista onko potilaan annoskoko riittävä ja jaksako potilas syödä nykyistä enemmän.
- Tilaa tehostettu ruokavalio (runsasenerginen ja –proteiininen ruokavalio) tarvittaessa rakenne-muutettuna
- Aloita täydennysravintovalmisteet 1-3 plo/vrk tai osastokohtaisen ohjeen mukaisesti
- Ravitsemusterapeutin konsultaatio aina,
  - jos potilaalle aloitetaan letkuravitsemus tai
  - jos potilaan ruoansulatuskanava ei ole käytössä ja aloitetaan suonensisäinen ravitsemus.
- Ravitsemusterapeutin konsultaatiota suositellaan,
  - jos potilaan ravinnonsaanti jää em. muutoksista huolimatta niukaksi tai paino laskee.
  - jos potilaalla on useita erityisruokavalioita tai monia ruokavaliota rajoittavia tekijöitä, ravintoaineiden imeytymishäiriö tai ravintoaineiden ja nesteen menetyksiä (esim. fistelit, erittävät stoomat).
  - jos potilaalla on huonosti paraneva haava tai painehaava.



#### **4. Motivoi ja kannusta potilasta kertomalla miksi hyvä ravitsemustila ja ravitsemushoito ovat tärkeitä**

- edistää toipumista ja haavojen paranemista
- ehkäisee lihaskudoksen menetystä
- leikkausta edeltävä hyvä ravitsemustila pienentää komplikaatoriskiä ja nopeuttaa toipumista

#### **5. Seuraa ravitsemushoidon ja suunnitelman toteutumista**

- Painon seuranta päivittäin/viikoittain (huomioi turvotus, askitesneste, muu nestelasti)
- Ravinnonsaannin seuranta päivittäin (syöty ruoka, letkuravitseminen, suonensisäinen ravitseminen)
- Ota tarvittaessa yhteys ravitsemusterapeuttiin

#### **6. Arvioi vajaaravitsemuksen riski uudelleen**

- Viikoittain tai potilaan siirtyessä uuteen hoitopaikkaan
- Yli viikon osastolla olleille potilaille aina viikoittain

#### **7. Merkitse ravitsemushoitosuunnitelma hoitokertomukseen**

#### **8. Liitä ravitsemushoitosuunnitelma potilasasiakirjoihin potilaan siirtyessä jatkohoitopaikkaan**

HUS Ravitsemushoidon asiantuntijatyöryhmä 2014

Esimerkki sairaanhoitajan tekemästä hoitosuunnitelmasta

##### **1. Hoitosuunnitelma**

Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski, NRS 4 pistettä.

Potilaan ravinnonsaanti on riittämätöntä, koska potilaan ruokahalu on heikko ja potilaalla on pahoinvointia.

Toimenpiteet:

- Tehostetaan pahoinvoinnin hoitoa ja konsultoidaan lääkäreitä
- Tilataan tehostettu ruokavalio
- Aloitetaan Nutridrink Compact x 1 (125 ml)
- Seurataan painoa ja ravinnonsaantia (laajennettu nestelista)

##### **2. Hoitosuunnitelman toteutumisen arviointi ja jatkotoimenpiteet**

Potilaan ravinnonsaanti on riittämätöntä ja paino edelleen laskenut, koska potilas syö alle puolet päivän aterioista.

- Tehostetaan ravinnonsaantia ja konsultoidaan ravitsemusterapeuttia.
- Nutridrink compact x 3 (125 ml)
- Seurataan painoa ja ravinnonsaantia (laajennettu nestelista)

Liite 4: Potilaan painonlaskun muuttaminen prosenteiksi

Painonlaskun (kg) muuttaminen prosenteiksi (Ravitsemushoitosuositus 2010).

<b>Paino ennen laihtumista (kg)</b>	<b>Prosentuaalinen laihtuminen</b>		
	< 5 %	5-10 %	> 10 %
	Painon menetys (kg)		
34	<1,7	1,7-3,4	>3,4
36	<1,8	1,8-3,6	>3,6
38	<1,9	1,9-3,8	>3,8
40	<2,0	2,0-4,0	>4,0
42	<2,1	2,1-4,2	>4,2
44	<2,2	2,2-4,4	>4,4
46	<2,3	2,3-4,6	>4,6
48	<2,4	2,4-4,8	>4,8
50	<2,5	2,5-5,0	>5,0
52	<2,6	2,6-5,2	>5,2
54	<2,7	2,7-5,4	>5,4
56	<2,8	2,8-5,6	>5,6
58	<2,9	2,9-5,8	>5,8
60	<3,0	3,0-6,0	>6,0
62	<3,1	3,1-6,2	>6,2
64	<3,2	3,2-6,4	>6,4
66	<3,3	3,3-6,6	>6,6
68	<3,4	3,4-6,8	>6,8
70	<3,5	3,5-7,0	>7,0
72	<3,6	3,6-7,2	>7,2
74	<3,7	3,7-7,4	>7,4
76	<3,8	3,8-7,6	>7,6

78	<3,9	3,9-7,8	>7,8
80	<4,0	4,0-8,0	>8,0
82	<4,1	4,1-8,2	>8,2
84	<4,2	4,2-8,4	>8,4
86	<4,3	4,3-8,6	>8,6
88	<4,4	4,4-8,8	>8,8
90	<4,5	4,5-9,0	>9,0
92	<4,6	4,6-9,2	>9,2
94	<4,7	4,7-9,4	>9,4
96	<4,8	4,8-9,6	>9,6
98	<4,9	4,9-9,6	>9,6
100	<5,0	5,0-9,8	>9,8
102	<5,1	5,1-10,0	>10,0
104	<5,2	5,2-10,2	>10,2
106	<5,3	5,3-10,4	>10,4
108	<5,4	5,4-10,6	>10,6
110	<5,5	5,5-10,8	>10,8
112	<5,6	5,6-11,0	>11,0
114	<5,7	5,7-11,2	>11,2
116	<5,8	5,8-11,4	>11,4
118	<5,9	5,9-11,6	>11,6
120	<6,0	6,0-11,8	>11,8
122	<6,1	6,1-12,0	>12,0
124	<6,2	6,2-12,2	>12,2
126	<6,3	6,3-12,4	>12,4

## Liite 5: Potilasohje



HUS/Hyvinkään sairaala  
Ravitsemusterapia

Potilasohje 2016

### VAJAARAVITSEMUKSEN HOITO

Vajaaravitsemus heikentää toimintakykyä ja vaikeuttaa sairauksista toipumista. Painon lasku kertoo energian saannin olevan pienempää kuin kulutuksen. Tahattoman painonlaskun myötä lihasvoima vähenee ja yleiskunto laskee. Vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoidon tavoitteena on voinnin kohentuminen ja voimien palautuminen. Alla vinkkejä, joiden avulla tehostat energian ja proteiinin saantia.

#### Säännöllinen syöminen, vaikka pienissä kerta-annoksissa

Säännöllinen syöminen on tärkeää silloinkin, kun liikkuminen on vähäistä ja ruokahalu kateissa. Sairaana näläntunne usein heikkenee vaikka energian tarve lisääntyisi. Jos ruoka-annokset ovat kovin pieniä, tavoitteena on syöminen tiheään eli 2-3 tunnin välein. Yöpaastokin olisi hyvä pitää alle 10 tunnissa. Annoskoko voi olla pieni ja kerralla kannattaa syödä vain sen verran kuin jaksaa. Suuri kerta-annos voi viedä vähäisen ruokahalun jo ennen syömisen aloittamista. Rauhallinen ruokailutilanne ja kaunis kattaus herättävät ruokahalua ja pääruoan jälkeen on usein vielä tilaa pienelle jälkiruoalle.

#### Pieneen annokseen riittävästi energiaa

Kun jaksat syödä vain pieniä annoksia, tulee ruokaa täydentää eli lisätä sen energiatiheyttä. Annoksen energiapitoisuutta suurennat tehokkaasti lisäämällä rasvan määrää. Käytä normaaliarasvaisia tuotteita rasvattomien tai kevyttuotteiden sijaan. Rasvaa voi myös lisätä valmiiseen annokseen: kunnan margariinisilmä puuroon ja reilu loraus öljyä kasvisten päälle sekä käyttämällä normaalia enemmän kermaa ja juustoja. Valitse levite, jossa on rasvaa vähintään 60 %. Makua ja maistuvuutta saa hakea myös makeasta. Sokeri, hunaja ja hillot sopivat mm. juomiin, puuroihin ja jälkiruokiin. Energiapitoisten juomien lisääminen on usein helppoa, ne sopivat niin aterioille kuin janojuomaksi. Energiapitoisia juomia ovat mm. maito, piimä, mehu, mehukeitto, soijajuoma.

Jos painosi laskee tässä vinkkejä energian saannin täydentämiseen. Jokaisessa annoksessa on n. 100 kcal energiaa. Syö näitä lisänä 4-5 annosta /vrk

1 rkl öljyä, margariinia, majoneesia,voita	reilu 1 rkl suklaa-pähkinälevitettä
2 rkl pestoa/ smetana/pähkinöitä	3 palaa suklaata
2-3 rkl marmeladi	pieni donitsi
puolet pienestä avokadosta	puolikas croissant
½ dl maltodekstiini (esim. Fantomalt/ Malto6)	¼ plo Resource 2.0 fibre Mieto vanilja

#### Proteiinin lähde jokaiselle aterialle

Kehosi tarvitsee riittävästi rakennusaineita. Proteiinit toimivat elimistön rakennusaineina. Hyviä proteiinin lähteitä ovat **maitotuotteet, liha, kala, kana, kananmuna, palkokasvit ja pähkinät**. Huolehdi jokaiselle aterialle proteiinin lähde. Proteiinin määrää saat lisättyä kun lisäät leivänpäällisiksi reilummin juustoa, leikkeleitä ja kananmunaa, teet puuron maitoon tai soijajuomaan sekä valitset jälkiruoksi ja välipalaksi rahkaa, pähkinöitä, maito- ja soijajuomia. Myös kaupan proteiinijuomia voit kokeilla välipalana. Runsasproteiinisista täydennysravintovalmisteista saat myös hyvin proteiinia.

#### Täydennysravintovalmisteet

Apteekin täydennysravintovalmisteet (Nutridrink, Fresubin, Resource) ovat helppo ja tehokas keino lisätä niin energian kuin proteiinin saantia. Valmisteita löytyy juoman, keiton ja vanukkaan muodossa laajassa makuvalikoimassa. Niitä voi käyttää jälkiruokana, välipalana tai vaikka janojuomana. Täydennysravintokuomat voi myös annostella pieninä shotteina (esim. 50 ml x4) ja niistä voi tehdä omia smoothie-juomia sekoittamalla sauvasekoittimella pakastemarjoja juoman sekaan. Täydennysravintovalmisteista saa pienestä pakkauksesta jopa normaalikokoisen aterian verran energiaa (250-400 kcal), proteiinia (7-20 g), vitamiineja ja kivennäisaineita. Käyttövalmiiden täydennysravintovalmisteiden lisäksi voi kokeilla jauhemaisia, ruokaan tai juomaan lisättäviä valmisteita.

*“Vuodeosastopotilaista  
arviolta 30-50 % on  
vajaaravitsemuksen riskissä”*



PAULIINA MANNILA

# TUNNISTA HOIDA SEURAA

Opas iäkkään potilaan ravitsemushoittoon  
Mäntsälän terveystieteiden vuodeosastolla

---







5	<b>Lukijalle</b>	
	KUN IÄKÄS POTILAS SAIRASTUU .....	6
	RAVITSEMUSSUOSITUKSET IKÄÄNTYNEILLE .....	7
	VAJAARAVITSEMUKSEN TAI SEN RISKIN TUNNISTAMINEN .....	8
	HOITAJAN TEHTÄVÄT JA VASTUUT RAVITSEMUSHOIDOSSA .....	9
	SEULONTA .....	10
14	Painonlaskun (kg) muuttaminen prosenteiksi (Ravitsemushoitosuositus 2010)	
	HOIDA .....	15
15	Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemusriski (NRS-2002 pisteet 3 tai enemmän)	
	TEHOSTETTU RAVITSEMUSHOITO .....	18
	KIINISET TÄYDENNYSRAVINTOVALMISTEET .....	20
20	Täydennysravintovalmisteen valinta	
	SEURAA .....	22
22	Ravinnonsaannin seuranta laajennetun nestelistan avulla	
23	Painon seuranta	
	POTILAAN RAVITSEMUSOHJAUS .....	24
25	Ruokailu osastolla: Ohje potilaalle	
26	Potilasohje: Vajaaravitsemuksen hoito	
	SAIRAUSKOHTAISIA ERITYISPIIRTEITÄ .....	27
28	Ohjeita ikääntyneen potilaan syöttämiseen (VRN 2010)	
30	<b>Kirjallisuutta</b>	

*”Noin 30 % vuodeosastojen potilaista on arvioitu olevan vajaaravitsemusriskissä. Kustannukset ovat jopa kaksinkertaiset ylipainoon verrattuna. Vajaaravitseminen lisää potilaiden hoitoisuutta, tutkimusten ja lääkehoidon tarvetta, infektioita sekä pidentää osastolla oloaikaa.”*

HUS Ravitsemusterapia





Käsissäsi on opas, joka on tarkoitettu hoitohenkilökunnalle avuksi iäkkään potilaan ravitsemushoitotyöhön. Opas on toteutettu opinnäytetyönä Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosastolle. Oppaassa on hyödynnetty Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksia sekä HUS:n tuoreimpia materiaaleja liittyen ravitsemushoitoon.

Opas sisältää tiivistetyssä muodossa ohjeita iäkkään potilaan vajaaravitsemuksen havaitsemiseen, hoidon suunnitteluun ja toteutukseen sekä potilaan ja omaisten ohjaukseen.

Ravitsemushoidolla on suuri vaikutus potilaan toipumiseen vuodeosastohoidossa. Iäkkäät potilaat ovat erityisen alttiita vajaaravitsemuksen kehittymiselle, minkä vuoksi suositukset painottavat jokaisen terveydenhuollossa toimivan osaamista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa puuttua ikääntyneen ravitsemustilaa uhkaaviin tekijöihin.

Iäkkäiden potilaiden hoitotyössä ravitsemushoidon tärkeyttä ei ole aina tarpeeksi tiedostettu. Osastolla ei ole ollut systemaattista tapaa toimia potilaiden ravinnonsaannin turvaamiseksi tai vajaaravitsemuksen riskin arvioimiseksi.

Vain seulomalla voidaan havaita ravitsemushoitoa tarvitsevat potilaat. HUS:n tavoitteena on seuloa 80 % potilaistaan alkuvuodesta 2017. Erikoissairaanhoidossa aloitettua ravitsemushoitoa on tärkeää jatkaa perusterveydenhuollossa. Uuden oppiminen vie aikaa ja uusia toimintatapoja on tärkeää juurruttaa käytäntöön pikkuhiljaa. Seulonnat, potilaiden punnitukset ja ravinnonsaannin seuraavat lisäävät hoitajien työtä. Eniten siitä hyötyvät ne potilaat, joiden muutokset ravinnonsaannissa ja painossa huomataan ajoissa ja niihin puututaan tarkoituksenmukaisesti mahdollisimman pian.

Tämä opas on siis vain lähtölaukaisu koko osaston toimintatapojen kehittämiseen ravitsemushoidon saralla. Toivon siitä olevan apua päivittäisessä hoitotyössä jo nyt. Lääkäri on kokonaisvastuussa myös potilaan ravitsemushoidosta. Kuitenkin hoitohenkilökunnalla on ratkaiseva rooli ravitsemushoidosta osana kokonaisvaltaista hoitotyötä. Ravitsemushoito ei ole vaikeaa. Perimmiltään kyse on painon seurannasta ja ravinnonsaannin tehostamisesta edes pienellä tavalla.

## ANTOISIA LUKUHETKIÄ!

Mäntsälässä 5.12.2016  
Pauliina Mannila

# Kun iäkäs potilas sairastuu

**Erityisen suuressa riskissä** ovat ne ikääntyneet, jotka tarvitsevat muiden apua.

Ikääntyneillä tarkoitetaan yli 65-vuotiaita potilaita. Vanhetessa kehossa tapahtuu muutoksia, jotka tekevät ikääntyneet potilaat erityisen alttiiksi ravitsemustilan muutoksille ja vajaaravitsemuksen kehittymiselle.

## IKÄÄNTYNEELLÄ:

- Janon tunne vähenee
- Vatsa tulee kylläiseksi nopeammin
- Haju- ja makuaistit huononevat
- Voi olla lääkkeiden haittavaikutuksia
- Saattaa olla huonot hampaat tai kipeä suu
- Näkö ja kuulo heikentyvät

Näiden lisäksi proteiinien ja ravinnontarve samalla kasvavat.

Vuodeosastolle tullessaan ikääntyneellä voi olla valmiiksi heikko ravitsemustila. Tämä yhdistettynä akuuttiin sairastumiseen heikentää ravitsemustilaa entisestään, jolloin toipuminen hidastuu tai jopa estyy kokonaan.

Myös aiemmin hyväkuntoisen iäkkään potilaan vointi ja toimintakyky voivat oleellisesti heiketä osastohoidon aikana. Akuutti infektio lisää proteiinien ja energian tarvetta huomattavasti. Samalla potilaan ruokahalu kuitenkin heikkenee, jolloin riski vajaaravitsemuksen kehittymiselle pääsee syntymään. Potilaan toimintakyky jää alentuneeksi ja avuntarve kotona kasvaa.

Kun potilaan energian- ja proteiinin saanti on vähäistä, elimistö käyttää omia proteiinejaan lihaksista. Lihasten hajoamista kutsutaan **kataboliaksi**. Kataboliaa tapahtuu paitsi suurissa luurankolihaaksissa, myös hengitys- ja sydänlihaksissa.

## PROTEIINIA TARVITAAN MM:

- Kudosten rakennusaineeksi
- Entsyymien ja hormonien toimintaan
- Nestetasapainon säätelyyn
- Happo-emästatapainon säätelyyn
- Elimistön puolustusjärjestelmään
- Ravintoaineiden kuljetukseen

## Tiesitkö?

*Korkeassa kuumeessa, tulehduksissa, leikkaukset sekä suurissa murto-  
missa elimistön proteiini-  
ninmenetys voi olla jopa  
0,3-1,2 g painokiloa  
kohti. ”*



# Ravitsemussuositukset ikääntyneille

**N**ormaalit ravitsemussuositukset menettävät iäkkäillä merkitystään – tärkeintä on riittävä energian ja proteiinin saanti. Ruan maistuminen ja siitä saatu mielihyvä ja elämänlaadun kohentuminen ovat olennaisempia asioita iäkkäiden potilaiden hoidossa kuin vaikkapa rasvan laatu ja määrä.

Erityisen haitallista iäkkäillä on painonmenetykset. Sairauden aikana laihduttaminen tai tahaton laihtuminen voivat heikentää vointia entisestään ja pitkittää toipumista. Yli 70-vuotiaiden kohdalla ylipaino suojaa kognitiivisia toimintoja ja se ennustaa pidempää elinikää.

Ikääntyneet tulevat helposti kylläisiksi. Sen vuoksi ikääntyneet tarvitsevat pieniä aterioita useamman kerran päivässä. Ikääntyneillä proteiinin tarve on työikäisiä huomattavasti suurempi, mikä on haasteellista ravitsemuksen kannalta.

## Ravitsemussuositukset sairastuneille iäkkäille pähkinänkuoressa:

Useat välipalat, tehostettu ruokavalio, mahdollisimman miellyttävä ruokailuympäristö auttavat turvaamaan iäkkään potilaan ravinnonsaantia. Jos potilas tarvitsee ruokailussa apua, syöttämiseen varataan tarpeeksi aikaa.

**TAVOITTEENA:** Kaikki terveydenhuollossa työskentelevät ammattilaiset tunnistavat käytännön hoitotyössä ikääntyneen heikentyneen ravitsemuksen ja osaavat toteuttaa ikääntyneen ravitsemushoitoa osana muuta hoitoa. Ravitsemustila selvitetään heti hoidon alussa ja ravitsemuksellisiin ongelmiin puututaan heti.

- Painonvaihtelut ja tahaton laihtuminen tunnistetaan ja ennaltaehkäistään: potilas punnitaan kerran viikossa
- Sairauksien aikana iäkäs potilas saa riittävästi energiaa ja proteiineja: tarvittaessa tehostettu ruokavalio sekä täydennysravintovalmisteita
- Suun terveys: päivittäinen suun limakalvojen, hampaiden ja proteesien puhdistus
- Toimintakykyä ylläpitävää liikuntaa
- D-vitamiinilisä 20 mikrogrammaa/vrk (800 IU) on käytössä kaikilla yli 60-vuotiailla vuoden ympäri. D-vitamiinin vähäinen saanti heikentää luustoa ja lihaksia

## Tiesitkö?

*”Noin kolmanneksella vuodeosastopotilaista toimintakyky jää alentuneeksi sairaalahoidon jälkeen. Itse sairauden huolellisen hoidon lisäksi ravitsemusta tehostamalla, liikkumisen tukemisella sekä lääkityksen arvioimisella hoidon tuloksia on voitu parantaa terveyskeskusten vuodeosastoilla”*

**Lääkärin-  
kierrolle:** Onhan potilaalla käytössä D-vitamiinilisä?

# Vajaaravitsemuksen tai sen riskin tunnistaminen

Vajaaravittu potilas on usein väsynyt, voimaton ja ruokahaluton.

## VAJAARAVITSEMUKSEN RISKIÄ LISÄÄVÄT ERITYISESTI:

- Nopea laihtuminen sairastumisen yhteydessä
- Muistisairaudet
- Masennus
- Avuntarve ruokailussa
- Suu- ja hammasongelmat
- Nielemishäiriöt
- Ummetus ja ripuli
- Ruoan rakennemuutokset (sose, nestemäinen)
- Ruokahaluttomuus, pahoinvointi ja oksentelu
- Maku- ja hajuaistin muutokset
- Kipeä suu, hammasongelmat
- Nielemisvaikeudet
- Kipu

Erilaiset vammat ja haavat, leikkaukset, munuais-, maksa- ja keuhkosairaudet, sydämen vajaatoiminta sekä syöpäsairaudet altistavat kaikki vajaaravitsemukselle.

**Vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on aina helpompaa kuin sen hoitaminen.**

## KIINNITÄ ERITYISTÄ HUOMIOTA IÄKKÄÄN POTILAAN RAVITSEMUKSEEN, JOS:

- Painoindeksi on alle 23
- Paino on alentunut yli 3 kg kolmessa kuukaudessa
- Syöminen on erittäin vähäistä, ruoka-annos on lähes koskematon!
- Ikääntynyt pystyy syömään vain soseutettua tai nestemäistä ruokaa
- Ikääntyneellä on toistuvia infektioita tai painehaavoja
- Ikääntynyt on menossa leikkaukseen tai on toipilaana sairaudesta

Luotettavimmin vajaaravitsemuksen riskin tunnistaa seulomalla. Mäntsälän terveyskeskuksen vuodeosastolla seulonta tehdään NRS-2002 –menetelmällä. Sama menetelmä on käytössä koko HUS-alueen sairaaloissa.

## Tiesitkö?

*Tutkimuksen mukaan ilman seulontaa hoitajat tunnistavat noin kolmanneksen vajaaravituista potilaista, joilla on matala painoindeksi.*

*Jos painoindeksi on korkeampi, tunnistetaan vain muutama prosentti.*

*Suurin osa vajaaravituista tai sen riskissä olevista potilaista jäävät tällöin ilman tarvitsemaansa hoitoa.*



# Hoitajan tehtävät ja vastuut ravitsemushoidossa

Hoitajan rooli potilaan ravitsemushoidossa on keskeinen. Hoitohenkilökunnan tehtävät potilaan ravitsemushoidossa ovat:

- Vajaaravitsemuksen riskin seulonta NRS-2002 –menetelmällä
- Ruokatilauksen tekeminen
- Ruoanjakelu laitoshuoltajien kanssa
- Tarvittaessa potilaan avustaminen ruokailussa
- Ruoansaannin seuranta
- Painon seuranta
- Potilaan ravitsemusohjaus
- Tiedonsiirto jatkohoitopaikkaan

Lääkäri on vastuussa potilaan kokonaishoidosta myös ravitsemushoidon osalta. Ohjeet lääkärille, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemuksen riski, löytyvät tämän oppaan liitteestä. Lääkäri tarvitsee diagnoosia ja hoitoa suunnitellessaan tietoa potilaan painoindeksistä, prosentuaalisesta painonlaskusta, ruokahalusta sekä mahdollisesta nielemisvaikeudesta tai aspiraatoriskistä. Lääkäri myös arvioi potilaan refeeding-oireyhtymän riskin.

Myös hoitajan on hyvä tunnistaa refeeding-oireyhtymän kehittyminen. Se on harvinaisen, mutta pahimmillaan hengenvaarallinen tila. Aloita ravitsemushoito varovasti ja keskustele ensin lääkärin kanssa, jos:

- Potilas on hyvin alipainoinen

## TAI

- Potilas on laihtunut lyhyessä ajassa paljon

## TAI

- Potilas on ollut syömättä tai syönyt todella niukasti edellisen viikon aikana

## HYVÄ RAVITSEMUS

- Ylläpitää terveyttä ja toimintakykyä
- Parantaa elämänaatua
- Nopeuttaa sairauksista toipumista
- Pienentää terveydenhuollon kustannuksia
- Parantaa kotona asumisen mahdollisuuksia

## HEIKKO RAVITSEMUS

- Aiheuttaa tulehduskierrettä, infektiot eivät parane kunnolla
- Lisää iho-ongelmia
- Sairaalassaoloajat pitkittyvät, toistuvat sairaalajaksot
- Riski ennenaikaiseen kuolemiseen kasvaa
- Kiihdyttää lihaskatoa
- Pahentaa masennusta, aiheuttaa apaattisuutta
- Lisää avuntarvetta
- Altistaa murtumille
- Väsyttää
- Heikentää keuhonhallintaa, kaatumiset yleistyvät
- Heikentää hengityslihaksia, vaikea hengittää ja yskiä
- Saa potilaan palelemaan
- Hidastaa haavojen paranemista

**Refeeding-oireyhtymässä potilaalle kehittyy hypofosfatemiaa.**

*Pahenevan hypofosfatemian oireina ovat mm. lihasheikkous, hengityksen vajaus ja sydämen rytmihäiriöt.*

**Muista myös!**

**Suun ja hampaiden hyvä hoito & ummetuksen hoito!**

Potilaiden vajaaravitsemuksen riski seulotaan NRS-2002 –lomakkeella. Sen on kehittänyt ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism). Lomakkeen käyttö vaatii aluksi harjoittelua. Seulontaan menee aikaa 3-10 minuuttia.

Paino mitataan kevyissä sisävaatteissa aamuisin. Jos painotietoa ei ole saatavilla, painoindeksiä voidaan arvioida olkavarren ympärysmittalla. Jos potilaan olkavarren ympäry on alle 23 cm, potilas on alipainoinen (BMI on todennäköisesti alle 20).

Voit etsiä paino- ja pituustietoja myös hakemalla kertomuksesta hakusanalla "pituus" tai kysyä omaisilta. Potilaan pituuden voi myös mitata vuoteessa selinmakuulla.

Jos potilas tai omaiset eivät pysty kertomaan potilaan ruokahalun muutoksista, voidaan ennen NRS-lomakkeen täyttämistä seurata syödyn ruoan määrää lomakkeella muutamien päivien ajan.

## Potilaan pituus merkitään Pegasoseen seuraavasti:

Kertomuksessa valitse oikeasta yläkulmasta Kertomus => Mittaukset => Kasvu

The screenshot shows a software interface with a date field set to 17.05.2016. It features several data entry tables with columns for 'Kko' (date), 'Pituus' (height), and 'Paino' (weight), along with 'Suorituspaikka' (location) dropdown menus. The 'Pituus' table has a value of 124,5 entered. The 'Paino' table is currently empty.

Paina Mittaukset-painiketta ja merkitse kellonaika ja pituus. Tämän jälkeen paina ikkunan alla OK. Kun potilaan pituus on tallennettu, järjestelmä laskee automaattisesti myös potilaan BMI:n mittauksiin.

Tutustu NRS-2002 täyttöohjeisiin. Painonlaskun saat muutettua prosenteiksi käyttämällä apuna tämän oppaan prosenttilukkoa.

Kun tiedossasi on potilaan NRS-2002 pistemäärä, toimi erillisen toimintaohjeen mukaisesti. Toimintaohje on muokattu suoraan HUS:n osastojen toimintaohjeesta, jonka on laatinut HUS Ravitsemushoidon asiantuntijatryöryhmä.

Mikäli potilaalla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä, toista seulonta viikon välein tai heti, jos:

- Potilaan ruokahalu oleellisesti heikkenee (syö vähemmän kuin puolet ruoasta toistuvasti)
- Potilaan energian ja proteiinin tarve kasvaa akuutin sairauden vuoksi

**Suositus:** Jokaisen potilaan vajaaravitsemuksen riski seulotaan viimeistään toisena hoitopäivänä.

Selvitä mahdolliset nielemisvaikeudet, oksentelu, suun ongelmat, ruokahaluttomuus tai pahoinvointi.

# TUNNISTA



**Vajaaravitsemusriskin seulonta (NRS-2002)<sup>1</sup>**

Nimi	Pvm	Pituus cm
Henkilötunnus	Nykypaino kg (punnittu)	BMI kg/m <sup>2</sup>

ALKUSEULONTA		Kyllä	Ei
• Onko potilaan BMI alle 20.5?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilaan paino laskenut tahattomasti edeltävän 3 kuukauden aikana?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas syönyt tavallista vähemmän edellisen viikon aikana?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas hoidossa vakavan sairauden vuoksi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kyllä	Jos vastaus on yhteenkin kysymykseen 'Kyllä', tee varsinainen seulonta.		
Ei	Jos vastaus on 'Ei' kaikkiin kysymyksiin, seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu tehtäväksi suuri toimenpide, tehdään ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemustilan ehkäisemiseksi. Hoitotaulukkoon merkitään 0 pistettä.		

VARSINAINEN SEULONTA . Tavanomainen aikuisiän paino _____ kg, noin _____ kk sitten			
Ravitsemustilan heikkeneminen	Pisteet	Sairauden vaikutus ravinnontarpeeseen	Pisteet
Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava yksi vaihtoehto.		Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava yksi vaihtoehto.	
Ei ole heikentynyt •Paino ei ole laskenut, ruokahalu on hyvä.	0	Ravinnon tarve ei ole tavallista suurempi	0
Lievästi heikentynyt •Tahaton painonlasku yli 5%/3 kk tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 50-75% normaalitarpeesta.	1	Ravinnontarve lievästi lisääntynyt Lonkkamurtuma <sup>a</sup> , krooninen sairaus: maksakirroosi <sup>a</sup> , COPD <sup>a</sup> <i>Dialyysihoito, diabetes, syöpä</i>	1
Kohtalaisesti heikentynyt •Painonlasku yli 5%/2 kk tai •BMI 18.5-20.5 + heikentynyt yleistila tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 25-50% normaalitarpeesta.	2	Ravinnontarve kohtalaisesti lisääntynyt Iso vatsan alueen leikkaus <sup>a</sup> , aivoinfarkti <sup>a</sup> <i>Vakava keuhkokuume, hematologinen syöpä</i>	2
Huomattavasti heikentynyt •Painonlasku yli 5%/1 kk (yli15 %/3 kk) tai •BMI alle 18.5 + heikentynyt yleistila tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 0-25 % normaalitarpeesta.	3	Ravinnontarve huomattavasti lisääntynyt Pään alueen vammat <sup>a</sup> , luuydinsiirto <sup>a</sup> <i>Tehohoitopotilas (APACHE &gt;10)</i>	3
Ikä Potilas on 70-vuotias tai iäkkäämpi	1	Laske ravitsemustilasta, sairauden vaikutuksesta ja iästä tulevat pisteet yhteen.	_____
<b>Tuloksen tulkinta</b>			

≥ 3 pistettä: Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski ja hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma.

< 3 pistettä: Potilaalla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä. Seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu esim. suuri leikkaus, hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi.

- Pistemäärä siirretään sairauskertomuksen hoitotaulukkoon.

<sup>1</sup> Kondrup J ym. Clinical Nutrition 2003; 22:321-336. <sup>a</sup>Tutkimusnäytön perusteella luokiteltu

Vajaaravitsemusriskin seulontamenetelmän (NRS-2002) ovat kääntäneet HUS:in ravitsemusterapeutit Helena Orell-Kotikangas, Salme Lehmuskorpi ja Syöpätautien klinikan osastonylääkäri Kauko Saarihahti. Käännöksen on hyväksynyt HUS:n ravitsemushoidon asiantuntijaryhmä 2012.

# NRS-2002 täyttöohje

Potilaan vajaaravitsemusriski määritetään nykyisen ravitsemustilan, sairauden vaikutuksen sekä iän perusteella. Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski, jos yhteen laskettu pistemäärä on 3 tai enemmän. Seulonnasta voi saada enintään 7 pistettä.

## PAINO, PAINONLASKU JA BMI:

- Nykyinen paino punnitaan. Tavanomainen aikuisiän paino (laihtumista edeltänyt paino) katsotaan hoitotaulukosta, sairauskertomuksesta tai kysytään potilaalta. Lisäkysymykset painonlaskusta: Ovatko vaatteet tai sormukset tavanomaista väljempää?, Oletko laihtunut?”
- Prosentuaalinen painonlasku katsotaan taulukosta, lasketaan laskurilla tai seuraavalla kaavalla: **(tavanomainen aikuisiän paino – nykyinen paino) / tavanomainen paino x 100 %**.
- Painonlaskuun kulunut aika lasketaan siitä ajan kohdasta jolloin laihtuminen alkoi tavanomaisesta aikuisiän painosta.
- Pituus mitataan (suositus), selvitetään hoitotaulukosta (jos mittaus tehty vuoden sisällä), sairaskertomuksesta tai kysytään potilaalta.
- BMI katsotaan hoitotaulukosta.

## RAVINNONSAANNISSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET SELVITETTÄVISSÄ:

Avoimilla kysymyksillä:

- Onko sinulla syömistä haittaavia oireita esim. ruokahaluttomuutta, pahoinvointia, oksentelua, nielemisvaikeuksia tai kipuja jotka ovat vähentäneet syödyn ruoan annoksia?
- Ovatko ruoka-annoksesi pienentyneet tai jätätkö aterioita syömättä?
- Arvioi minkä verran vähemmän syöt tällä hetkellä tavanomaiseen verrattuna.
- Ruoankäyttökyselyllä, ruokapäiväkirjalla tai osastopotilaan ruoankäytön tai letkuravitsemuksen seurantalomakkeella.

## Ravitsemustilan heikkeneminen (pisteitä 0-3)

### 1 PISTE:

- Potilas on laihtunut edeltävän 3 kuukauden aikana yli 5 % tai
- potilaan paino on stabiili, mutta esimerkiksi lievän ruokahaluttomuuden vuoksi potilas on syönyt edeltävän viikon aikana hiukan tavanomaista pienempiä annoksia tai
- energiansaanti on 50-75 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt 50-75% suunnitellusta määrästä.

### 2 PISTETTÄ:

- Potilas on laihtunut edeltävän 2 kuukauden aikana yli 5 % tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta on hoikka (BMI 18,5-20,5) ja hänen yleistilansa on laskenut tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta syömistä haittaavista oireista johtuen (esim. nielemiskivut) potilas on syönyt edeltävän viikon aikana paljon vähemmän kuin tavallisesti (alle puolet tavanomaisista annoksista) tai
- potilas on syönyt lähinnä sosemaista ruokaa (mehukeittoja, puuroa, sosekeittoja) tai
- energiansaanti on 25-50 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt 25-50 % suunnitellusta määrästä.

### 3 PISTETTÄ:

- Potilas on laihtunut edeltävän kuukauden aikana yli 5 % **tai**
- Potilas ei ole laihtunut, mutta on alipainoinen (BMI <18,5) ja hänen yleistilansa on laskenut **tai**
- Potilas ei ole laihtunut, mutta syömistä haittaavista oireista johtuen (esim. voimakas pahoinvointi) edeltävän viikon aikana potilaan syöminen on ollut niukkaa: ei ole syönyt juuri mitään, syönyt vain nestemäisiä ruokia (mehukeitto, mehut, neste-mäiset maitovalmisteet), hyvin vähän kiinteää ruokaa **tai**
- Energiansaanti on alle 25 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt alle 25 % suunnitellusta määrästä.



# Sairauden vakavuus ravinnontarpeen kannalta

## 1 PISTE:

Potilas, joka on sairaalahoitossa krooniseen sairauteen liittyvien komplikaatioiden vuoksi. Potilas on heikko, mutta pystyy liikkumaan osastolla. Proteiinintarve on lisääntynyt, mutta riittävä saanti voidaan turvata useimmissa tapauksissa ruoalla tai täydennysravintovalmisteilla.

## 2 PISTETTÄ:

Sairauden tai kliinisen tilansa takia potilas on vuodepotilas, esim. suuren vatsanalueen leikkauksen jälkeen. Proteiinin tarve on merkittävästi lisääntynyt mutta voidaan turvata, vaikka usein tarvitaan letkuravitsemusta tai parenteraalista ravitsemusta.

## 3 PISTETTÄ:

Tehohoitopotilas joka tarvitsee ventilaatiohoitoa ym. Proteiinintarve on lisääntynyt eikä riittävää saantia voida turvata edes letkuravitsemuksella tai parenteraalisella ravitsemushoidolla. Proteiinien hajoaminen ja typen menetys ovat huomattavasti kiihtyneet.

1 PISTE	2 PISTETTÄ	3 PISTETTÄ
<ul style="list-style-type: none"><li>Reisiluun murtuma</li><li>Lantion murtuma</li><li>Krooninen sairaus: maksakirroosi, COPD, diabetes, hemodialyysi, erityisesti jos lisäksi akuutti komplikaatio</li><li>Kiinteät kasvaimet tai sädehoito</li><li>Cholecystectomy</li><li>Laparoskooppinen kirurgia</li><li>Painehaava I-II</li><li>Pienet palovammat: II-aste, 5-15 % TBSA (osastohoito)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aivoinfarkti</li><li>Vakava keuhkokuume</li><li>Vakava tulehduksellinen suolistosairaus</li><li>Postoperatiivinen munuaisten vajaatoiminta</li><li>Hematologinen syöpä tai sytostaattihoido</li><li>Suuri vatsanalueen leikkaus</li><li>Colektomia</li><li>Gastrektomia</li><li>Hepatektomia</li><li>Ileus</li><li>Anastomoosin vuoto</li><li>Toistuvat leikkaukset</li><li>Painehaava III-IV</li><li>Palovammat: II-III aste, &gt;15 % TBSA (palovammakeskus, tarvitsee nesteytystä)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Päävamma</li><li>Luuydinsiirto</li><li>Tehohoito</li><li>Suuri aivoverenvuoto (major apoplexies)</li><li>Vakava infektio (sepsis)</li><li>Palovammat : &gt; 15-20 % TBSA (tehoahoito)</li><li>Vakava akuutti pankreariitti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Potilas on sairaalahoitossa kroonisen sairauden komplikaatioiden vuoksi</b></li><li>Potilas on heikko, mutta pystyy liikkumaan osastolla.</li><li>Proteiinin tarve on lisääntynyt, mutta riittävä saanti voidaan turvata tavallisella ruoalla tai täydennysravintovalmisteilla.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Kroonisesti sairas vuodepotilas jolla lievä vajaaravitsemustila</b></li><li>Proteiinin tarve on lisääntynyt merkittävästi ja voidaan turvata ravitsemushoidolla mutta potilas tarvitsee usein letku- tai parenteraalista ravitsemusta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Tehohoitopotilas jolla trauma edeltävästi ollut useimmiten hyvä ravitsemustila</b></li><li>Proteiinin tarve on lisääntynyt eikä riittävää saantia voida turvata letku- ja parenteraalisella ravitsemuksella.</li><li>Proteiinien hajoaminen ja typen menetys ovat huomattavasti kiihtyneet.</li></ul>

# Muuntotaulukko

## Painonlaskun (kg) muuttaminen prosenteiksi (Ravitsemushoitosuositus 2010)

PAINO	PROSENTUAALINEN LAIHTUMINEN			
	ennen laihtumista (kg)	< 5 %	Painon menetys (kg)	> 10 %
<b>34</b>		<1,7	<b>1,7-3,4</b>	>3,4
<b>36</b>		<1,8	<b>1,8-3,6</b>	>3,6
<b>38</b>		<1,9	<b>1,9-3,8</b>	>3,8
<b>40</b>		<2,0	<b>2,0-4,0</b>	>4,0
<b>42</b>		<2,1	<b>2,1-4,2</b>	>4,2
<b>44</b>		<2,2	<b>2,2-4,4</b>	>4,4
<b>46</b>		<2,3	<b>2,3-4,6</b>	>4,6
<b>48</b>		<2,4	<b>2,4-4,8</b>	>4,8
<b>50</b>		<2,5	<b>2,5-5,0</b>	>5,0
<b>52</b>		<2,6	<b>2,6-5,2</b>	>5,2
<b>54</b>		<2,7	<b>2,7-5,4</b>	>5,4
<b>56</b>		<2,8	<b>2,8-5,6</b>	>5,6
<b>58</b>		<2,9	<b>2,9-5,8</b>	>5,8
<b>60</b>		<3,0	<b>3,0-6,0</b>	>6,0
<b>62</b>		<3,1	<b>3,1-6,2</b>	>6,2
<b>64</b>		<3,2	<b>3,2-6,4</b>	>6,4
<b>66</b>		<3,3	<b>3,3-6,6</b>	>6,6
<b>68</b>		<3,4	<b>3,4-6,8</b>	>6,8
<b>70</b>		<3,5	<b>3,5-7,0</b>	>7,0
<b>72</b>		<3,6	<b>3,6-7,2</b>	>7,2
<b>74</b>		<3,7	<b>3,7-7,4</b>	>7,4
<b>76</b>		<3,8	<b>3,8-7,6</b>	>7,6
<b>78</b>		<3,9	<b>3,9-7,8</b>	>7,8
<b>80</b>		<4,0	<b>4,0-8,0</b>	>8,0
<b>82</b>		<4,1	<b>4,1-8,2</b>	>8,2
<b>84</b>		<4,2	<b>4,2-8,4</b>	>8,4
<b>86</b>		<4,3	<b>4,3-8,6</b>	>8,6
<b>88</b>		<4,4	<b>4,4-8,8</b>	>8,8
<b>90</b>		<4,5	<b>4,5-9,0</b>	>9,0
<b>92</b>		<4,6	<b>4,6-9,2</b>	>9,2
<b>94</b>		<4,7	<b>4,7-9,4</b>	>9,4
<b>96</b>		<4,8	<b>4,8-9,6</b>	>9,6
<b>98</b>		<4,9	<b>4,9-9,6</b>	>9,6
<b>100</b>		<5,0	<b>5,0-9,8</b>	>9,8
<b>102</b>		<5,1	<b>5,1-10,0</b>	>10,0
<b>104</b>		<5,2	<b>5,2-10,2</b>	>10,2
<b>106</b>		<5,3	<b>5,3-10,4</b>	>10,4
<b>108</b>		<5,4	<b>5,4-10,6</b>	>10,6
<b>110</b>		<5,5	<b>5,5-10,8</b>	>10,8
<b>112</b>		<5,6	<b>5,6-11,0</b>	>11,0
<b>114</b>		<5,7	<b>5,7-11,2</b>	>11,2
<b>116</b>		<5,8	<b>5,8-11,4</b>	>11,4
<b>118</b>		<5,9	<b>5,9-11,6</b>	>11,6
<b>120</b>		<6,0	<b>6,0-11,8</b>	>11,8
<b>122</b>		<6,1	<b>6,1-12,0</b>	>12,0
<b>124</b>		<6,2	<b>6,2-12,2</b>	>12,2
<b>126</b>		<6,3	<b>6,3-12,4</b>	>12,4

# Hoida

Toimintaohje osastolle, kun potilaalla on todettu vajaaravitsemusriski (NRS-2002 pisteet 3 tai enemmän)

Toimintaohjeen on tarkoitus helpottaa ravitsemushoidon suunnittelua osana hoitotyötä. Suunnitelman tekee hoitaja. Välitä tieto potilaan ravitsemushoidosta osaston lääkärille.

## 1. HOIDA

syömistä haittaavat oireet ja syyt mahdollisimman hyvin.

Konsultoi tarvittaessa lääkäriä

- Pahoinvointi, oksentelu, kivut, ummetus, ripuli, kuiva suu jne.
- Syöminen itsenäisesti ei onnistu, ruan pureskelu tai nieleminen on vaikeutunut
- Hammasongelmat / proteesi unohtunut kotiin jne.

## 2. SUUNNITTELE,

miten potilaan ravitsemushoito toteutetaan

- Kannusta potilasta syömään ainakin maitovalmisteet, liha-, kala- ja broileriruoat, leikkeleet ja juusto sekä juomaan aterioiden maitoa tai piimää
- Tilaa tehostettu ruokavalio (runsasenerginen ja –proteiininen) tarvittaessa rakennemuutettuna
- Aloita täydennysravintovalmisteet 1-3 pulloa/vrk

## 3. MOTIVOI JA KANNUSTA

potilasta kertomalla, miksi hyvä ravitsemustila ja ravitsemushoito ovat tärkeitä

- Edistää toipumista ja haavojen paranemista
- Ehkäisee lihasten menetystä
- Leikkausta edeltävä hyvä ravitsemustila pienentää komplikaatioriskiä ja nopeuttaa toipumista
- Anna potilaalle erillinen kirjallisen ohjausmateriaali vajaaravitsemuksesta

## 4. SEURAA

ravitsemushoidon ja suunnitelman toteutumista

- Painon seuranta viikoittain (huomioi turvotus, muu nestelasti)
- Ravinnonsaannin seuranta päivittäin laajennetun nestelistan avulla

## 5. ARVIOI

vajaaravitsemuksen riski uudelleen

- Viikoittain tai potilaan siirtyessä uuteen hoitopaikkaan

**LIITÄ TIETO** ravitsemushoitosuunnitelmasta hoitotyön yhteenvedoon potilaan siirtyessä jatkohoitopaikkaan tai kotiutua.

*Välitä tieto potilaan ravitsemushoidosta osaston lääkärille.*

**HOIDA**

# Ravitsemushoitosuunnitelma

## Esimerkkejä ravitsemushoitosuunnitelmasta

(mukaeltu: HUS asiantuntijatyöryhmä 2014)

1.

- Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski, NRS 4 pistettä. Ravinnonsaanti on riittämätöntä, koska potilaan ruokahalu on heikko ja potilaalla on pahoinvointia.

**TAVOITE:** Pahoinvointi helpottuu. Potilaan paino ei laske.

- Konsultoidaan lääkäriä pahoinvoinnin hoidon tehostamisesta
- Tilataan tehostettu ruokavalio
- Aloitetaan Nutridrink x 1
- Seurataan painoa x 1 viikossa, samalla uusi NRS
- Seurataan ravinnonsaantia (laajennettu nestelista)

2.

- Potilaan paino on laskenut. NRS 3 pistettä.
- Potilas on syönyt alle puolet päivän aterioista, koska ruoka ei maistu.

**TAVOITE:** Paino kääntyy nousuun.

- Tilataan tehostettu ruokavalio
- Nutridrink Compact x 3
- Seurataan painoa 1 x viikossa, samalla uusi NRS
- Seurataan ravinnonsaantia (laajennettu nestelista)

**Vinkki:** Potilaalle voi tarjota yhden täydennysravintovalmistepullon useammassa erässä päivän aikana.

Yhdestäkin pullosta on vajaaravitulle ja ruokahaluttomalle potilaalle suurta hyötyä.

Hoitotyön rakenteisessa kirjaamisessa ravitsemuksen komponenttiin voi sisältyä useampia hoitotyön tarpeita ravinnon osalta. Potilaalla voi olla ravitsemuksen muutos, kuten ruokahaluttomuus, nielemisvaikeus tai vajaaravitsemus. Potilaalla voi myös olla erityisruokavalion tai lisäravinteiden tarve. Huomioi yös ravitsemukseen liittyvä tiedontarve.





## Hoitotyön toiminnot

### RAVITSEMUSTILAN SEURANTA

- NRS-2002 –seulan tekeminen
- Painon kontrollointi

### RAVINNON SAANNIN TURVAAMINEN

- Ruokailun seuranta
- Erityisruokavalion toteuttaminen
- Täydennysravintovalmisteiden tarjoaminen
- Mielivälipalojen tarjoaminen
- Hyvästä ruokailuasennosta huolehtiminen

### KIRJAA

- Seulan tulos
- Ravitsemustila  
(alipainoinen, menettänyt paljon painoa, ruokahaluton, pahoinvoiva)
- Tavoite: painon säilyminen/nouseminen
- Tilattu ruoka
- Täydennysravintojuomat
- Mahdollisen letkuravitsemuksen toteuttaminen
- Avuntarve ruokailussa
- Syömisen ongelmat (suun kipu, pahoinvointi yms.)

Päivittäisissä kirjauksissa seuraa paljonko potilas on syönyt ja onko potilas juonut hänelle tarjotut täydennysravintovalmisteet. Jos potilas ei ole juonut täydennysravintovalmisteita, niin kysy miksi. Jos syy on juoman maussa, kokeile tarjota toista makua tai mehumaista valmistetta. Merkitse potilaan ruokakorttiin mieltymykset. Jos täydennysravintovalmiste on potilaalle liikaa, kokeile pienempää Compact-juomaa.

# Tehostettu ravitsemushoito

## Vajaaravitulle tai sen riskissä oleville potilaille

- Tehostettu ruokavalio: pieniä annoksia, paljon energiaa
- Tarjoa toivevälipaloja
- Täydennysravintovalmisteet

Vajaaravitun tulee syödä usein. Välipaloja tulisi olla saatavilla tarvittaessa myös yöllä ja aina kun potilas haluaa. Iltapalan ja aamupalan välinen aika saa olla korkeintaan 11 tuntia. Potilailla olisi hyvä olla tarvittaessa mahdollisuus lisätä ruokiinsa suolaa ja sokeria.

Osastolla on käytössä kolme erilaista ruokakorttia. Täytä potilaan ruokakortti mahdollisimman pian. Jos potilas kertoo itse tai huomaat potilaalle vastenmielisiä ruokia, merkitse ne ruokakorttiin. Ruoan oikea rakenne on tärkeä.

Pehmeä/sose/nestemäinen ruoka merkitään vaaleanpunaiselle kortille ja dieetti- ja allergiaruokavaliot siniselle kortille. Normaali ruokaa syövälle potilaalle täytetään valkoinen ruokakortti.

**Vajaaravitun tulee syödä usein. Välipaloja tulisi olla saatavilla aina kun potilas haluaa.**

A white food card with a grid for recording food intake. It includes fields for patient name, room number, and a table for recording meals and snacks. A large number '1' is in the top left corner.

A pink food card, used for soft diet (pehmeä/sose). It has the same grid structure as the white card. A large number '1' is in the top left corner.

A blue food card, used for allergy or diet food (dieetti- ja allergiaruokavaliot). It has the same grid structure as the white card. A large number '1' is in the top left corner.

## OSASTON RUOKAILUAJAT

<b>Aamupala</b>	8.00
<b>Lounas</b>	11.30
<b>Päiväkahvi</b>	12.30
<b>Päivällinen</b>	15.30
<b>Iltapala</b>	18.30

## SUOSITUKSET ATERIARYTMISTÄ

<b>Aamupala</b>	7.00-10.30
<b>(välipala)</b>	9.30-10.30
<b>Lounas</b>	11.00-13.00
<b>Päiväkahvi</b>	14.00-15.00
<b>Päivällinen</b>	17.00-19.00
<b>Iltapala</b>	19.00-21.00





Tehostetussa ruokavaliossa ruoka-annokset ovat pieniä, mutta sisältävät paljon energiaa. Annoskoon pienuus on tärkeää, sillä liian suuri annos voi heikentää potilaan ruokahalua entisestään. Tehostetussa ruokavaliossa käytetään runsasrasvaisia elintarvikkeita ja enemmän rasvaa leivällä.

## Esimerkkejä, kuinka päivän eri aterioiden energia- ja proteiinipitoisuutta voi lisätä:

ATERIAN OSA	KEINOT
<b>Puuro</b>	Puuroon rasva- tai hillosilmä
<b>Tee/kahvi</b>	Teehen/kahviin sokeria tai hunajaa sekä maitoa tai kermaa
<b>Voileipä</b>	Voileivälle reilusti rasvaa ja leikkeileitä sekä juustoa
<b>Kiisseli</b>	Kiisselin päälle kermavaahtoa
<b>Jogurtti/viili</b>	Viiliin tai jogurttiin marjasosetta, hunajaa tai hilloa
<b>Ruokajuoma</b>	Maito rasvaisena
<b>Pääruoka</b>	Rasvalisäys esimerkiksi perunamuusiin
<b>Leivonnainen</b>	Leivonnaisten kanssa hilloa tai jäätelöä



# Kiiniset täydennysravintovalmisteet

**K**liinisten täydennysravintovalmisteiden käyttö on tehokas tapa hoitaa ja ehkäistä vajaaravitsemusta. Niiden käyttöä suositellaan ikääntyneiden hoidossa, sillä laaja tutkimusnäyttö on osoittanut niiden hyödyt potilaan toipumiseen ja terveyden hoidon kustannusten pienemiseen.

Maku on tärkein tekijä täydennysravintovalmistetta valittaessa, sillä vain juotu valmiste auttaa. Esittele potilaalle eri makuvaihtoehtoja. Täydennysravintopullo voidaan antaa myös pienissä erissä shotteina. Jos pirtelöt eivät maistu potilaalle, kokeilkaa mehu- maista valmistetta. Yhdestä ravintojuomasta saa jopa 18 g proteiinia.

Jos ruoka on rakennemuutettua (sose, nestemäinen), sitä on tärkeää täydentää kliinisillä täydennysravintovalmisteilla jälkiruokina tai välipaloina. Mikäli potilas tarvitsee nestemäistä ruokaa 3-4 vrk pidempään, on välttämätöntä käyttää lisänä täydennysravintovalmisteita 1-3 pulloa päivässä.

## Täydennysravintovalmisteen valinta

lääkäiden potilaiden vajaaravitsemuksen hoitoon, toipilaille sekä leikkaus- ja murtopotilaille kannattaa käyttää runsasproteiinisia, tiiviitä ravintosisällöltään olevia täydennysravintovalmisteita.

### PERUSVALMISTEET

#### Nutridrink Compact Protein 125 ml

Maut: Banaani, mansikka, marjaisa, mokka, persikka-mango, vanilja

- Sisältää erittäin runsaasti energiaa ja proteiinia (300 kcal ja 18 g)
- Vähälaktoosinen, gluteeniton. Sopii myös nesterajoitteisille pienen annoskoon ansiosta.



#### Nutridrink Protein 200 ml

Maut: Aprikoosi, kaakao, kahvi, mansikka, metsämarja, vanilja

- Sisältää runsaasti proteiinia (18 g). Yhdessä pullossa on n. 25 % potilaan päivittäisestä vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeesta. Vähälaktoosinen, gluteeniton.

*Maku on tärkein tekijä täydennysravintovalmistetta valittaessa, sillä vain juotu valmiste auttaa.*





## PERUSVALMISTEET

### Nutridrink 200 ml

Maut: Banaani, kaakao, mansikka ja vanilja

- Sisältää runsaasti energiaa (300 kcal), proteiinia 12 g. Yhdessä pullossa on n. 20 % potilaan päivittäisestä vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeesta. Vähälaktoosinen, gluteeniton.
- Sopii myös tyhjennysruokavalioksi. Voidaan käyttää potilailla, joilla on puremis- ja nielemisvaikeuksia.

### Nutridrink Juice Style 200 ml

Maut: Appelsiini, mansikka, metsämarja, mustaherukka, omena

- Kirkas ja mehumainen. Sisältää 300 kcl ja 8 g proteiinia. Rasvaton, erittäin vähälaktoosinen, gluteeniton. Yhdessä pullossa on n. 25 % potilaan päivittäisestä vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeesta.
- Sopii myös rasvojen imeytymishäiriöistä kärsiville. Voidaan käyttää potilailla, joilla on puremis- ja nielemisvaikeuksia.

## Sairauskohtaiset valmisteet

### KROONISET HAAVAT, PAINEHAAVAT

#### Cubitan 200 ml

Maut: Kaakao, mansikka, vanilja

- Sisältää runsaasti energiaa (256 kcal), proteiinia (20 g), arginiinia ja muita haavan paranemiseksi tärkeitä ravintoaineita. Nopeuttaa tutkitusti painehaavojen paranemista. Gluteeniton.
- Annostus: 1 pullo 1. asteen painehaavoissa, 2 pulloa 2. asteen, 3 pulloa 3. asteen ja 4 pulloa 4. asteen painehaavoissa vuoroauden aikana.

### SYÖPÄ

#### Forticare 125 ml

Maut: Appelsiini-sitruuna, cappuccino, persikka-inkivääri

- Runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävä pirtelömainen täydennysravintovalmiste syöpää sairastavan täydennysravinnoksi. Sisältää kaikkia päivittäin tarvittavia vitamiineja ja kivennäisaineita. Lisätty eikosapentaeenihappoa (EPA), jolla on tutkimusten mukaan myönteinen vaikutus syöpää sairastavien ravitsemustilaan ja hyvinvointiin. Erittäin vähälaktoosinen ja gluteeniton.

### MUNUAISTEN VAJAATOIMINTA

#### Renilon 4.0

predialyysivaiheen vähäproteiiniseen ruokavalioon

- Vähän proteiinia, niukasti forforia ja A-vitamiinia.

#### Renilon 7.5

dialyysivaiheeseen

- Runsaasti energiaa ja proteiinia, niukasti forforia, ei sisällä D- tai A-vitamiinia.

### KEUHKOAHTAUMATAUTI

#### Respifor 125 ml

Maut: Kaakao, mansikka, vanilja

- Runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävä pirtelömainen täydennysravintovalmiste keuhkohtaumatautiin sairastavan täydennysravinnoksi. Sisältää kaikkia päivittäin tarvittavia vitamiineja kivennäisaineita. Vähärasvainen valmiste tyhjenee nopeasti mahalaukusta ja pieni annos ei aiheuta täydenolon tunnetta, eikä siten vaikeuta hengitystä. Gluteeniton.



**Laboratoriokokeiden tuloksissa:**  
Natrium, Kalium, hemoglobiini, kreatiniini ja albumiini ovat koholla!

Lähes koskematon ruoka-annos vaatii toimenpiteitä!

**K**aikkien potilaiden syödyn ruoan määrää arvioidaan silmämääräisesti. Vajaaravittujen tai sen riskissä olevien potilaiden syödyn ruoan määrää arvioidaan laajennetun nestelistan avulla.

## Ravinnonsaannin seuranta laajennetun nestelistan avulla

- Ruokatarjottimen kerääjä merkitsee lomakkeelle tai ilmoittaa hoitajalle, jos ruokaa on jäänyt paljon syömättä. Kohtaan **"Muu syöminen"** kirjoitetaan esimerkiksi omaisten tuomat tai potilaan omat ruoat ja naposteltavat, makeiset, ylimääräiset välipalat sekä täydennysravintovalmisteet.

Myös potilas voi itse täyttää lomaketta.

### KUIVUMISEN OIREITA:

- Jano
- Väsymys
- Lievä sekavuus
- Pienentynyt ihon kimmoisuus

### RUOANKÄYTÖN SEURANTA JA NESTELISTA

Potilaan nimi	Osasto / huone	Pvm
Tilattu ruokavalio	Ruoan rakenne: <input type="checkbox"/> perusruoka <input type="checkbox"/> sosemainen <input type="checkbox"/> nestemäinen <input type="checkbox"/> letkuravitsemus	



# SEURAA



## Painon seuranta

Painon seuranta on yksinkertainen ja helpoin tapa seurata ravitsemustilaa ja ravitsemushoidon onnistumista. Painon säilyminen kertoo ruoansainnin riittävydestä.

Mikäli potilasta ei voi punnita, voidaan seurata olkavarren ympärysmittaa. Jos olkavarren ympärysmitta on pienentynyt esimerkiksi 10 %, todennäköisesti myös painoa on menetetty noin 10 %.

### PAINONSEURANTAKÄYTÄNNÖT POTILASRYHMITTÄIN

- Todettu vajaaravitsemuksen riski: punnitus viikoittain
- Nestetasapainon seuranta: punnitus päivittäin
- Jatkohoitopaikkaa odottavat: punnitus kerran kuukaudessa tai viikoittain mikäli voinnissa tapahtuu muutoksia

### Aikuiset

BMI	TULKINTA
< 16	Vaikea alipaino
< 20	Alipaino
20-24,9	Normaalipaino
<b>Yli 25</b>	Liikapaino
<b>25-29,9</b>	Lievä lihavuus
<b>30-34,9</b>	Merkittävä lihavuus
<b>Yli 35</b>	Vaikea lihavuus

### Yli 70 v.

BMI	TULKINTA
< 22	Alipaino
<b>22-23,9</b>	Lievästi alentunut paino
<b>24-29</b>	Normaalipaino
<b>Yli 29</b>	Liikapaino

*Suosittelava painoindeksi ikääntyneillä on 24-29.*

# Potilaan ravitsemusohjaus

**Huomioi:** Lähes koskematon ruoka-annos vaatii toimenpiteitä!

Potilas ja omaiset tarvitsevat tietoa ravitsemushoidosta. Kerro potilaalle, jos hänellä on todettu vajaaravitsemuksen riski ja että potilaan ravinnonsaantia pyritään tehostamaan. Kannusta potilasta valitsemaan ruokajuomaksi piimää tai maitoa, sillä niistä saa proteiineja. Omaisista voi rohkaista tuomaan potilaalle maistuvia välipaloja.

Käytä ohjauksen apuna materiaalia "Potilasohje: Vajaaravitsemuksen hoito ja ehkäisy vuodeosastolla". Sen voi antaa myös omaiselle.

Kotiutuvalle potilaalle voit antaa HUS Hyvinkään sairaalan Ravitsemusterapian yksikön (2016) potilasohjeen "Vajaaravitsemuksen hoito".





# Ruokailu osastolla

## OHJE POTILAALLE



### Hyvä vuodeosaston potilas,

Teillä on todettu olevan vajaaravitsemus tai riski sen kehittymiselle. Vajaaravitsemus heikentää sairauksista toipumista ja laskee toimintakykyä. Tahaton painonlasku kertoo riittämättömästä energiansaannista, jonka myötä lihasvoima heikkenee ja yleiskunto laskee.

Vajaaravitsemuksen hoidon ja ehkäisyn tavoitteena on voinnin kohentuminen ja voimien palautuminen.

Sairauden aikana elimistön energian- ja proteiinien tarve kasvaa, vaikkei liikkuisi. Proteiineja tarvitaan mm. solujen uusiutumiseen ja hapen, hormonien ja vasta-aineiden kuljetukseen sekä rakennusaineeksi iholle, lihaksille ja luille.

Hyviä proteiinin lähteitä ovat liha, kala, broileri, kananmuna ja maitotuotteet. Jos ruokahalusi on huono, yritä syödä ateriolla ainakin nämä. Juomaksi kannattaa valita maito tai piimä.

#### OSASTON RUOKAILUAJAT

<b>Aamupala</b>	8.00
<b>Lounas</b>	11.30
<b>Päiväkahvi</b>	12.30
<b>Päivällinen</b>	15.30
<b>Illtapala</b>	18.30

Voitintne mukaan Teitä kannustetaan ruokailemaan osaston päiväsalissa.

Teille on saatettu aloittaa vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi erillisiä täydennysravintovalmisteita (esimerkiksi Nutridrink). Ne ovat helppo tapa lisätä proteiinin ja energian saantia tai korvata kokonainen ateria. Ne sisältävät myös vitamiineja ja kivennäisaineita. Voitte myös pyytää osaston henkilökunnalta tällaista valmistetta, mikäli ruoka ei maistu. Täydennysravintovalmisteita on olemassa eri makuja, pyydä rohkeasti toista makua, jotta löydetään juuri Teille sopiva juoma.

Painon ylläpitäminen on etenkin sairauden aikana tärkeää. Makeasta tai rasvaisesta ruoasta ei tarvitse kieltäytyä. Kertokaa, jos kaipaatte ruokaanne lisää suolaa tai sokeria.

Voitte pyytää osaston hoitohenkilökunnalta ylimääräisiä välipaloja. Myös omaiset saavat tuoda osastolle mieleisiänne ruokia.

---

## VAJAARAVITSEMUKSEN HOITO

Vajaaravitsemus heikentää toimintakykyä ja vaikeuttaa sairauksista toipumista. Painon lasku kertoo energian saannin olevan pienempää kuin kulutuksen. Tahattoman painonlaskun myötä lihasvoima vähenee ja yleiskunto laskee. Vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoidon tavoitteena on voimien kohentuminen ja voimien palautuminen. Alla vinkkejä, joiden avulla tehostat energian ja proteiinin saantia.

### Säännöllinen syöminen, vaikka pienissä kerta-annoksissa

Säännöllinen syöminen on tärkeää silloinkin, kun liikkuminen on vähäistä ja ruokahalu kateissa. Sairaana näläntunne usein heikkenee vaikka energian tarve lisääntyisi. Jos ruoka-annokset ovat kovin pieniä, tavoitteena on syöminen tiheään eli 2-3 tunnin välein. Yöpaastokin olisi hyvä pitää alle 10 tunnissa. Annoskoko voi olla pieni ja kerralla kannattaa syödä vain sen verran kuin jaksaa. Suuri kerta-annos voi viedä vähäisen ruokahalun jo ennen syömisen aloittamista. Rauhallinen ruokailutilanne ja kaunis kattaus herättävät ruokahalua ja pääruoan jälkeen on usein vielä tilaa pienelle jälkiruoalle.

### Pienen annoksen riittävästi energiaa

Kun jaksat syödä vain pieniä annoksia, tulee ruokaa täydentää eli lisätä sen energiatihelyttä. Annoksen energiapitoisuutta suurennat tehokkaasti lisäämällä rasvan määrää. Käytä normaalarasvaisia tuotteita rasvattomien tai kevytuotteiden sijaan. Rasvaa voi myös lisätä valmiiseen annokseen: kunnan margariinisilmä puuroon ja reilu loraus öljyä kasvien päälle sekä käyttämällä normaalia enemmän kermaa ja juustoja. Valitse levite, jossa on rasvaa vähintään 60 %. Makua ja maistuvuutta saa hakea myös makeasta. Sokeri, hunaja ja hillot sopivat mm. juomiin, puuroihin ja jälkiruokiin. Energiapitoisten juomien lisääminen on usein helppoa, ne sopivat niin aterioille kuin janojuomaksi. Energiapitoisia juomia ovat mm. maito, piimä, mehu, mehukeitto, soijajuoma.

Jos painosi laskee tässä vinkkejä energian saannin täydentämiseen. Jokaisessa annoksessa on n. 100 kcal energiaa. Syö näitä lisänä 4-5 annosta /vrk

**1 rkl öljyä, margariinia, majoneesia,voita**

### Proteiinin lähde jokaiselle aterialle

Kehosi tarvitsee riittävästi rakennusaineita. Proteiinit toimivat elimistön rakennusaineina. Hyviä proteiinin lähteitä ovat **maitotuotteet, liha, kala, kana, kananmuna, palkokasvit ja pähkinät**. Huolehdi jokaiselle aterialle proteiinin lähde. Proteiinin määrää saat lisättyä kun lisäät leivänpäälliseksi reilummin juustoa, leikkeleitä ja kananmunaa, teet puuron maitoon tai soijajuomaan sekä valitset jälkiruoaksi ja välipalaksi rahkaa, pähkinöitä, maito- ja soijajuomia. Myös kaupan proteiinijuomia voit kokeilla välipalana. Runsasproteiinisista täydennysravintovalmisteista saat myös hyvin proteiinia.

### Täydennysravintovalmisteet

Apteekin täydennysravintovalmisteet (Nutridrink, Fresubin, Resource) ovat helppo ja tehokas keino lisätä niin energian kuin proteiinin saantia. Valmisteita löytyy juoman, keiton ja vanukkaan muodossa laajassa makuvalikoimassa. Niitä voi käyttää jälkiruokana, välipalana tai vaikka janojuomana. Täydennysravintajuomat voi myös annostella pieninä shotteina (esim. 50 ml x4) ja niistä voi tehdä omia smoothie-juomia sekoittamalla sauvasekoittimella pakastemarjoja juoman sekaan. Täydennysravintovalmisteista saa pienestä pakkauksesta jopa normaalikokoisen aterian verran energiaa (250-400 kcal), proteiinia (7-20 g), vitamiineja ja kivennäisaineita. Käyttövalmiiden täydennysravintovalmisteiden lisäksi voi kokeilla jauhemaisia, ruokaan tai juomaan lisättäviä valmisteita.

**Täydennysravintajuomat – jos ruokahalu on huono ja et jaksaa syödä riittävästi:**

# Sairauskohtaisia erityispiirteitä



## KIHTI

- Runkas nesteen juominen (2-3 litraa päivittäin) laimentaa uraattia. Runsaasti puuriiniaineita sisältäviä ruokia ovat sisäelimet, pienet kalat, kalan ja broilerin nahka. Näitä tulisi välttää. Kannusta potilasta juomaan, ellei siihen ole estettä.

## MUNUAISTEN VAJAATOIMINTA

- Yleensä nesterajoitus. Tilaa vaalea leipä, ei maitovalmisteita. Ruokajuomaksi vesi, mehu tai kotikalja. Tee kahvin sijasta. Neuvottele lääkärin kanssa ravitsemushoidosta.

## DEMENTIA

- Dementiaa sairastavilla on suuri vajaaravitsemuksen riski. Tavoitteena on laihtumisen ehkäisy, minkä vuoksi tarjotaan tehostettua ruokavaliota.

## SYDÄMEN VAJAATOIMINTA

- Yleensä nesterajoitus ja pieni suolamäärä turvotusten välttämiseksi.

## KROONISET HAAVAT/PAINEHAAVAT

- Muun ravitsemushoidon rinnalla aina vähintään yksi pakkaus täydennysravintovalmistetta useiden viikkojen ajan. Valitse runsaasti proteiineja sisältäviä valmisteita.

## SAATTOHOIDOSSA

- Elämän loppuvaiheessa potilaan ravitsemusta toteutetaan potilaan ja omaisten tahtoa kunnioittaen. Tavoitteena on tuottaa hyvää oloa. Kysy potilaalta aina ennen ruokailua mitä hän haluaa syödä ja juoda. Huolehdi suun hyvästä hoidosta ja kustuttamisesta siihen tarkoitettulla vanutikulla. Rasvaa huulia säännöllisesti. Usein potilaalle maistuvat parhaiten pienet annokset esimerkiksi puuroja ja kiisseleitä.



# Ohjeita ikääntyneen potilaan syöttämiseen (VRN 2010)



## ” VARAA AINA RIITTÄVÄSTI AIKAA SYÖTTÄMISEEN.

Mitä nopeampaa syöttäminen on, sitä helpommin ruokaa joutuu potilaan henkitorveen.

Istu siten, että sinulla on katsekontakti potilaaseen.

## ISTU MUKAVASTI,

jotta pystyt mahdollisimman hyvin välttämään kiirehtimisen. Potilas vaistoa helposti kiireen ja tuntee olonsa kiusalliseksi.

## PUHU MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN

ruokailun aikana, mutta kerro aina, mitä panet potilaan suuhun.

## SYÖTÄ RAUHALLISESTI

pieniä suupaloja kerrallaan ja tarjoa vaihtelevasti ruokaa ja juomaa. Pidä eri ruokalajit erillään, jotta potilas pystyy maistamaan eri maut.

## KÄYTÄ LAUTASLIINAA RIITTÄVÄN USEIN. ”





*Hyvä ravitseminen on  
olennainen osa  
potilaan hoitoa.*

# Kirjallisuutta

Aro, A. 2008. Ikäihmisten aliravitsemus on yleistä – Hoitohenkilökunnan koulutus auttaa ravitsemushäiriöiden tunnistamista ja torjumista. Diabetes ja lääkäri 5/2008, vol 37.

Hoppu, S., Ahonen, T. & Kuitunen, A. 2013. Parenteraalinen ravitsemus vuodeosastolla. Lääkärilehti 15/2013 vsk 68, s. 1097-1101.

Jämsen, E., Kerminen, H., Strandberg, T. & Valvanne, J. 2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 12.9.2016. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/kun-tauti-paranee-mutta-potilas-ei/>

Laurila, P. Energia- ja proteiiniaineenvaihdunta. 2014. Teoksessa Alahuhta, S., Ala-Kokko, T., Kilvuoma, K., Perttilä, J., Ruokonen, E. & Silfvast, T. (toim.) Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Helsinki: Duodecim.

Mäkelä, K. & Eklund, S. 2014. Tehostettu ruokavalio. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, koulutusmateriaali. Viitattu 15.9.2016.

[http://www.epshp.fi/files/6946/Vajaaravitsemuskoulutus\\_250914.pdf](http://www.epshp.fi/files/6946/Vajaaravitsemuskoulutus_250914.pdf)

Mäkelä, K. 2015. Vajaaravitsemuksen riskin tunnistaminen, hoito, hoidon seuranta ja tiedonsiirto jatkohoitopaikkaan. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta.

Nykänen, E., Manninen, R., Mäki-Maunus, E-M., Uutela, M. & Valkonen, T. 2015. Vajaaravitsemusriskin tunnistaminen ja ravitsemushoito -koulutusdiat. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 12.9.2016. <http://www.ksshp.fi/download/noname/%7B-9977B83C-F7CC-4F12-A69C-307F06E2D07D%7D/57024>

Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. Duodecim 2014; 130(21): 2231-8.

Rautava-Nurmi, H., Sjövall, S., Vaula, E., Vuorisalo, S. & Westergård, A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. WSOYpro.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2015. Ohjeita vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja hoitoon. Dieettimedia oy.

Räihä, I. Ikääntyneiden ravitsemus. 2012. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim.

Soini, H., Heinonen, S. & Pitkälä, K. 2012. Ikääntyneen ravitsemustilaan voi ja kannattaa vaikuttaa. Duodecim 2012; 128:2586.

Suominen, M., Sandelin, E., Soini, H. & Pitkälä K. H. 2007. How well nurses recognize malnutrition in elderly patients? European journal of clinical nutrition 63(2):292-6.

<https://www.researchgate.net/publication/5961242> [How well nurses recognize malnutrition in elderly patients](https://www.researchgate.net/publication/5961242)

Ukkola, O. 2007. Refeeding-oireyhtymä: salakavala yllättäjä aliravitsemuksen hoidossa. Duodecim 2007;123:807-11.

## **Gerontologinen ravitsemus Gery ry.**

[www.gery.fi](http://www.gery.fi)

Tietoa ja tukea iäkkään potilaan ravitsemukseen.

## **Nutricia.fi**

Tietoa kliinisistä täydennysravintovalmisteista, niiden käyttötarkoituksista ja vajaaravitsemuksen hoidosta. Myös tulostattavia potilasoppaita.

## **Valtion ravitsemusneuvottelukunta.** 2010.

Ravitsemussuosituksen ikääntyneille. Edita Publishing Oy.

Ravitsemushoito – Suositukset sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Edita Publishing Oy. Molemmat oppaat ovat luettavissa internetissä osoitteessa [www.ravitsemusneuvottelukunta.fi](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi)





