

Katja Vihko

IKÄÄNTYNEIDEN VAJAARAVITSE- MUKSEN ARVIOINTI JA HOITO

Ohje palvelutalon henkilökunnalle

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoidajakoulutus

2024



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (AMK)
Tekijä/Tekijät	Katja Vihko
Työn nimi	Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen arviointi ja hoito – ohje palvelutalon henkilökunnalle
Toimeksiantaja	Mikkelin Kotikaari ry
Vuosi	2024
Sivut	39 sivua, liitteitä 26 sivua
Työn ohjaaja(t)	Sirpa Gardemeister

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ohje ikääntyneiden vajaaravitsemuksesta Mikkelin Kotikaari ry:n käyttöön. Tavoitteena oli lisätä yhdistyksen palvelutalojen henkilökunnan osaamista ikääntyneiden vajaaravitsemuksen arvioinnissa ja hoidossa. Lisäksi tavoitteena oli kehittää toimeksiantajan työyksiköiden toimintakäytänteitä ravitsemuksen osalta sekä lisätä asiakkaiden hyvinvointia. Opinnäytetyön kehittämisasidea tuli toimeksiantajalta, työyhteisössä kaivattiin ohjausta ravitsemuksen toteuttamiseen ja vajaaravitsemuksen arviointiin.

Opinnäytetyö toteutettiin produktiivisena opinnäytetyönä. Teoriatiedon pohjalta koottiin keskeisimmät asiat ohjeeseen. Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen muodostavat tuoreimmat ravitsemussuositukset, ikääntyneiden ruokasuositus sekä tutkimustieto. Aihe kannatti rajata ikääntyneisiin ja vajaaravitsemukseen, sillä ravitsemuksesta löytyi tietoa todella paljon. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, vajaaravitsemuksen tiedetään olevan yleistä pitkäaikaishoidossa ja palvelutaloissa. Vajaaravitsemus heikentää elämänlaatua, hidastaa toipumista, lisää hoitoisuutta ja hoitokustannuksia sekä lisää komplikaatioita ja kuolleisuutta.

Ohjeeseen on koottu tietoa vajaaravitsemuksesta, ikääntyneiden ravitsemussuosituksesta, vajaaravitsemuksen riskitekijöistä, vajaaravitsemuksen arvioinnista ja MNA-ravitsemuksen arviointimenetelmän esittelystä. Lisäksi ohjeessa on tietoa siitä, miten vajaaravitsemus hoidetaan ja mitä hoitajalta edellytetään sen hoitamisessa. Ohjeessa on myös käytännön esimerkkejä esimerkiksi siitä, kuinka energian tai proteiinin saantia voidaan lisätä. Ohje on tehty Word -tekstinkäsittelyohjelmalla. Ohje toteutettiin sekä sähköisenä (pdf) että paperisena versiona. Ohje tehtiin A5-kokoon vihkomalliseksi. Ohjeesta tuli selkeä ja napakka 17-sivuinen tuotos, josta henkilökunnan on helppoa ja nopeaa löytää tietoa. Ohje kasattiin henkilökunnan näkökulmasta. Lisäsin visuaalisuutta kuvien, taulukoin ja ryhmittelin kuvakkeiden ja otsikoiden avulla tietoa. Ohjeen esittelin henkilökunnalle tiimikokouksessa, jonka jälkeen pyysin täyttämään palautekyselyn koskien ohjetta ja sen esittelyä. Palautekysely vastausten perusteella ohje oli selkeä ja vahvasti henkilökunnan osaamista.

Asiasanat: vajaaravitsemus, ikääntyneet, ravitsemussuositus, henkilökunta, ohje

Degree title	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Katja Vihko
Thesis title	Assessment and treatment of malnutrition in the elderly – guide for the staff of the service house
Commissioned by	Mikkelin Kotikaari ry
Time	2024
Pages	39 pages, 26 pages of appendices
Supervisor	Sirpa Gardemeister

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to produce a guide for the use of the Mikkelin Kotikaari ry. The aim was to increase the competence of the staff of the association's service houses in assessing and treating malnutrition among the elderly. In addition, the aim was to develop the operating practices of the client's work units in terms of nutrition and to increase the well-being of customers. The idea for developing the thesis came from the client, the work community needed guidance on the implementation of nutrition and the assessment of malnutrition.

The thesis was carried out as a productive thesis. Based on the theoretical knowledge, the most important issues were compiled in the instruction. The theoretical framework of the thesis consisted of the most recent nutrition recommendations and food recommendations for the elderly as well as research data. The narrowing of the topic to older people and malnutrition was worthwhile, as there was a lot of information about nutrition. The topic is important and topical, malnutrition is known to be common in long-term care and service homes. Malnutrition reduces quality of life, slows recovery, increases careability and treatment costs, and increases complications and mortality.

The guide contains information on malnutrition, the nutrition recommendations for the elderly, risk factors for malnutrition, the assessment of malnutrition and the presentation of the MNA nutrition assessment method. In addition, the guide contains information on how to treat malnutrition and what is required of a caregiver to treat it. The guide also includes practical examples of how to increase energy or protein intake, for example. The guide is made with Word word processing software. The guide was implemented in both an electronic (pdf) and a paper version. The guide was made into an A5 size booklet. The guide became a clear and concise 17-page output, from which it is easy and quick for the staff to find information. The guide was compiled from the point of view of the staff. I added visuals with images, tables, and grouped information using icons and titles. I presented the guide to the staff at a team meeting, after which I asked them to fill out a feedback questionnaire regarding the instruction and its presentation. Based on the feedback survey responses, the guide was clear and strengthened the competence of the staff.

Keywords: malnutrition, elderly, nutritional recommendation, staff, guide

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS	7
3	KESKEISET KÄSITTEET JA TEORIATieto AIHEESTA.....	8
3.1	Ikääntyneiden ongelmia ravitsemuksessa	8
3.2	Ikääntyneiden ravitsemussuositus	9
3.3	Vajaaravitsemus	13
3.3.1	Vajaaravitsemuksen riskitekijät.....	14
3.3.2	Vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito.....	15
3.3.3	Ammatilliset vastuut ravitsemushoidon toteuttamisessa	18
3.3.4	Ravitsemustilan arviointi	19
3.3.5	Mittarit vajaaravitsemuksen seulonnassa	22
3.4	Hyvä ohje.....	23
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	24
5	KEHITTÄMISPROSESSIN KUVAUS.....	25
5.1	Kehittämistarpeen tunnistaminen.....	26
5.2	Ideointivaihe	26
5.3	Suunnitteluvaihe	27
5.4	Toteutusvaihe	29
5.5	Arviointivaihe	31
5.6	Päätösvaihe	32
6	POHDINTA.....	32
6.1	Prosessin ja tuotoksen tarkastelu	32
6.2	Luotettavuus ja eettisyys	33
6.3	Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset	34
	LÄHTEET.....	36
	LIITTEET	

Liite 2. Tiedonhakupöytä

Liite 3. Tutkimustietopöytä

Liite 4. Palautekysely

Liite 5. Ohje

1 JOHDANTO

Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2019 lopussa Suomessa 65-vuotta täyttäneitä oli 1 231 274 (Suomen virallinen tilasto 2019). Iäkkäiden ympärivuorokautisen palveluasumisen tai tehostetun palveluasumisen yksiköissä asui tilastoraportin mukaan vuoden 2022 aikana yhteensä noin 81 000 asiakasta, asiakkaiden keski-ikä ollessa 84 vuotta. (Mielikäinen & Kuronen 2023, 6.) Vajaaravitsemuksen tiedetään olevan yleistä pitkäaikaishoidossa ja palvelutaloissa, jopa joka neljäs kärsii vajaaravitsemuksesta (Nuotio ym. 2019).

Riskiä ikääntyneen vajaaravitsemuksen syntyyn lisäävät mm. puremis- ja nielemisongelmat, motoristen taitojen heikentyminen (esim. rajoitukset liikeraidoissa ruokaillessa tai ihan kaupassa käynnin vaikeus), kognitiiviset häiriöt (esim. muistisairaudet), masennus, talousongelmat, sairaudet ja lääkitys. (Nuotio ym. 2019.) Vajaaravitsemuksen hoito ja seuranta on moniammatillista yhteistyötä. Hoitajilla on merkittävä rooli vajaaravitsemuksen arvioinnin ja hoidon kannalta. Lisäksi hoitoon ja hoidon suunnitteluun osallistuvat mm. ravitsemusterapeutti, lääkäri, suun terveydenhuollon ammattilaiset, puheterapeutti ja toimintaterapeutti. (Schwab ym. 2022.)

Ikääntyneiden korkean lukumäärän vuoksi vajaaravitsemuksen varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy on paitsi yksilön, että yhteiskunnan kannalta hyvin tärkeää. Laskelmien mukaan vajaaravitsemus aiheuttaa vuodessa Suomen terveydenhuollolle yli 600 miljoonan euron lisäkustannukset (Schwab ym. 2022).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ohje ikääntyneiden vajaaravitsemuksesta palvelutalon henkilökunnan käyttöön. Tavoitteena on lisätä Mikkelin Kotikaari ry:n henkilökunnan osaamista ikääntyneiden vajaaravitsemuksen arvioinnissa ja hoidossa. Lisäksi tavoitteena oli kehittää toimeksiantajan työyksiköiden toimintakäytänteitä ravitsemuksen osalta sekä lisätä asiakkaiden hyvinvointia.

2 TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS

Opinnäytetyön tilasi Mikkelin Kotikaari ry. Mikkelin Kotikaari ry on vuonna 1984 perustettu voittoa tavoittelematon yhdistys, joka tarjoaa ympärivuorokautista palveluasumista ikääntyneille Mäntyharjulla Mäntypuiston palvelutalossa ja Mikkelissä Pappilanpuiston palvelutalossa. Mäntyharjulla toteutetaan lisäksi lyhytaikaishoitoa, esimerkiksi omaishoitajan vapaapäivien ajaksi. (Mikkelin Kotikaari s.a.)

Pappilanpuiston palvelutalossa on 31 huoneistoa ja 61 asiakaspaikkaa. Huoneistot ovat viihtyisiä ja tilavia ja soveltuvat myös pariskunnille. Mäntypuiston palvelutalossa on 24 palveluasumisen asiakaspaikkaa ja 2 lyhytaikaishoitoa paikkaa. Palvelutalossa on mahdollisuus pariskunta-asumiseen 8 asunnossa. Yhteensä talossa on 34 asiakaspaikkaa. (Mikkelin Kotikaari s.a; Miettinen 2024.)

Lisäksi yhdistys vuokraa esteettömiä asuntoja ikäihmisille ja vammaisille kolmessa eri kohteessa: Laurinpuistossa (33 huoneistoa), Veteraanipuistossa (55 huoneistoa) ja Jalavapuistossa (13 huoneistoa). Talot sijaistevat Mikkelissä. (Mikkelin Kotikaari s.a.)

Yhdistys on saanut ensimmäisenä alansa toimijana viiden tähden eurooppalaisen laatuleiman, EFQM Recognised Excellence -sertifikaatin vuonna 2019. Yhdistykset arvot ovat asiakaslähtöisyys, osallistavuus, vastuullisuus ja taloudellisuus. Tehostetun palveluasumisen piiriin voi tulla joko Eloisan palveluohjauksen kautta, palvelusetelillä tai itse maksaen, kun asiakkaalla on päätös ympärivuorokautisesta palveluasumisesta. (Mikkelin Kotikaari s.a; Miettinen 2024.)

Tällä hetkellä lounas ja päivällinen Pappilanpuistoon tulee ostopalveluna Ravintola Sali ja keittiöltä. Keittiöhenkilökunta ja hoitajat jakavat ruoan jakelukeittöistä. Keittiöhenkilökunta valmistaa aamupalan, päiväkahvin ja iltapalan. Keittiöhenkilökunta tilaa tuotteet tukusta. Mäntypuistoon ruoka tulee ostopalveluna Järvi-Saimaan palvelulta. Henkilökunta valmistaa aamupalan, päiväkahvin ja iltapalan, tuotteet tilataan Järvi-Saimaan palveluiden kautta. Asiakaskohtaisesti huomioidaan dieetit, allergiat ja ruoan koostumus. Asiakkaila on myös

mahdollisuus ostaa ruoka muualta itse. Asiakkaiden ravitsemusta arvioidaan päivittäin ja tiedot kirjataan asiakastietojärjestelmään. Asiakkaiden paino mitataan kuukausittain. Tarvittaessa käytössä on nestelista ja asiakaskohtaisesti omakustanteiset täydennysravitsemusjuomat. (Miettinen 2024.)

3 KESKEISET KÄSITTEET JA TEORIATIETO AIHEESTA

3.1 Ikääntyneiden ongelmia ravitsemuksessa

Laissa iäkkäällä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, ”jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta.” Ikääntyneellä väestöllä tarkoitetaan ”vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä”. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980, 3.§.)

Ikääntyessä kehon koostumus muuttuu, rasvakudos lisääntyy ja lihasmassan määrä vähenee (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 269). Naiset ovat alttiimpia toimintakyvyn heikkenemiselle, koska heidän lihaksiansa suojaava estrogeenivaikutus vähenee 50 ikävuoden jälkeen, lisäksi heillä on luontaisesti vähemmän lihasmassaa kuin miehillä. Kehon rasva jakautuu ikääntyessä eri tavalla, ihonalaisen rasvan määrä vähenee, kun taas sisäelinten ympärillä olevan rasvan määrä kasvaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 88.)

Muutokset ruoansulatuskanavassa ikääntyneillä aiheuttavat mm. nälän ja jannon tunteen vaimenemista, joka aiheutuu hypotalaamisen säätelykeskuksen toiminnan muutoksista. Myös ruoansulatusentsyymien erityis vähenee ja mahalaukku tyhjenee hitaammin, jolloin olo on kylläisempi nopeammin. Suoliston peristaltiikan hidastuminen aiheuttaa puolestaan ummetusta. Maku- ja hajureseptorien väheneminen esimerkiksi sairauksien tai lääkitysten myötä heikentävät maku- ja hajuaistimusta, mikä voi altistaa ruokahalun tai ravitsemustilan heikkenemiselle. Pureskelu- ja nielemisongelmat sekä suun kuivuminen ikääntymiseen liittyvien fysiologisten muutosten, sairauksien tai lääkitysten vuoksi yleistyvät. Ravintoaineiden imeytymistä voi heikentää ohutsuolen villus-

ten rapistuminen ikääntymisen myötä. Muita fysiologisia muutoksia ikääntyneillä ovat elimistön vesipitoisuuden pieneneminen, glukoosiaineenvaihdunnan hidastuminen, proteiinisynteesin väheneminen, hormonaaliset muutokset (kuten kasvuhormoni ja kortisoli), fyysisen aktiivisuuden väheneminen ja B 12 -vitamiinin huonompi imeytyminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 92–94.)

Ravitsemustilan lasku ja ikääntyneen lihavuus voivat altistaa gerastenian ja sarkopenian syntymiselle. Sarkopeeninen lihavuus tarkoittaa tilannetta, jossa lihasmassa vähenee ja korvautuu rasvakudoksella. Tämä heikentää merkittävästi fyysistä suorituskykyä. (Suominen & Jyväkorpi 2022.) Sarkopenia on lihassairaus, joka liittyy erityisesti ikääntymiseen. Se on etenevä tila, joka vaikuttaa kaikkiin luurankolihasiin, aiheuttaen niiden häiriön ja heikentäen lihasmassaa ja lihasvoimaa. Sarkopenia lisää kaatumisia, murtumia, heikentää immuunivastetta ja toimintakykyä sekä lisää kuoleman riskiä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 88.)

Gerastenia (hauraus-raihnaus-oireyhtymä, HRO) on geriatrinen oireyhtymä, johon liittyy useiden elinjärjestelmien toiminnan heikkenemistä. Gerastenian seurauksena pienikin stressitekijä voi romahduttaa elimistön tasapainon. Gerasteniaan liittyy monimuotoinen fysiologinen ja neurologinen rapistuminen, joka ilmenee esim. painon laskuna, uupumuksena ja lihasheikkoutena. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 269; Gerastenia 2021.) Gerastenian riski on tutkimusten mukaan pienempi suositusten mukaista ruokavaliota noudattavilla. Ruokavaliossa on oltava riittävästi energiaa ja kovien rasvojen käytön sijaan tulee suosia pehmeitä rasvoja. Lisäksi kasvien runsas käyttö ja D-vitamiinin riittävä saanti on gerasteniapotilaiden hoidossa tärkeää huomioida. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 270.)

3.2 Ikääntyneiden ravitsemussuositus

Suosituksen mukaan perusruokavaliota noudattavien lautasmalli koostuu kolmesta yhtä suuresta osiosta: hiilihydraattien lähteestä, proteiinipitoisesta ruuasta ja kasvislisäkkeestä. Lisänä on aina öljypohjainen salaattinkastike, leipää, rasvaa, maitoa tai piimää. Ylipainoisille suositellaan vähärasvaisia tuotteita.

Leivän päälle suositellaan vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasvirasvalevitettä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 39.) Ikääntyneiden ruoka-aineiden valinnassa otetaan huomioon väestötason ruokavalion parantamista koskevat suositukset (kuva 1).

Lisää	Vaihda	Vähennä
Kasvikset (erityisesti juurekset) Palkokasvit (herneet, pavut, linssit)	Vaaleat viljavalmisteen → täysjyvävalmisteen	Lihavalmisteen Punainen liha
Marjat, hedelmät	Voi, voita sisältävät levitteet → kasviöljyt, kasviöljypohjaiset levitteet	Lisättyä sokeria sisältävät juomat ja ruoat
Kalat ja muut merenelävät	Rasvaiset maitovalmisteen → vähärasvaiset/rasvattomat maitovalmisteen	Suola
Pähkinät ja siemenet		Alkoholijuomat

Kuva 1. Ruokavalion parantamista koskevat suositukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 17)

Ruokasuositushjeen mukaan ympärivuorokautisessa hoidossa ruoan jakelun ollessa hajautettua, ruoka tuodaan yksikköön jaettavaksi. Tilaus tulisi toimittaa keskimääräisen energiatason mukaan, joka on 1800–1900 kcal/vrk. Ruokaa jakaessa on huomioitava, että viimeisetkin saavat esimerkiksi kastikkeessa tarpeeksi lihaa. Ruoan riittävyys ja hävikki tulee tarkistaa säännöllisesti. Olisi hyvä, että ravitsemukseen osallistuvilla olisi nähtävillä kuvalliset mallit esimerkiksi suosituksen mukaisista energiatasoista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 38.)

Terveysten kannalta ikääntyneille suositellaan hieman korkeampaa painoa kuin nuoremmille. Normaalina painoindeksinä 65-vuotiaille ja sitä vanhemmille pidetään välillä 24–29 kg/m². On kuitenkin tärkeää huomata, että matalampi painoindeksi ei välttämättä tarkoita heikentyntä ravitsemustilaa ikääntyneillä, jotka ovat aina olleet hoikkia. Tärkeintä on painon pysyminen vakaana, ja mahdollisiin painonmuutoksiin on syytä kiinnittää huomiota terveyden säilyttämiseksi. (Ruokavirasto 2023.)

Ravintolisistä D-vitamiinin saantisuositus on kaikille yli 75 vuotta täyttäneille 20 mikrogrammaa päivässä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 77). D-vitamiinivalmisteita suositellaan käytettävän ympärivuotisesti yli 75-vuotiaille. Tutkimusten mukaan päivittäinen D-vitamiinilisän syönti estää ikääntyneillä kaatumisia ja murtumia. Ravinnosta D-vitamiinin hyviä lähteitä ovat mm. kala, kalatuotteet, ravintorasvat ja nestemäiset maitovalmisteet, joihin on lisätty D-vitamiinia. (Paavola & Suominen 2018, 9.) Muut ravintolisät, kuten esimerkiksi B12 vitamiini, kalsium, rauta ja C-vitamiini suositellaan otettavaksi tarpeen mukaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 77.) Ikääntyneillä kalsiumin saantisuositus on 800 milligrammaa vuorokaudessa (Schwab 2023).

lääkkäille, samoin kuin muillekin kansalaisille, suositellaan käytettäväksi jodiotua ruokasuolaa jodin saannin varmistamiseksi. Suosituksen mukaan suolaa tulisi nauttia vuorokaudessa enintään 5 g, mikä vastaa kahta grammaa natriumia. Makua ruokiin saa käyttämällä monipuolisesti mausteita, yrttejä ja kasviksia. Suolan saanti on suoraan yhteydessä verenpaineeseen. Ikääntyneillä esiintyvää hyponatremiaa eli plasman matalaa natriumpitoisuutta ei pidä yrittää korjata antamalla lisää suolaa. Tila ei välttämättä tarkoita sitä, että natriumista olisi puutetta, vaan se kuvaa elimistön kokonaisnatriumin ja veden määrän keskinäistä suhdetta solunulkoisessa nesteessä. Hyponatremian syitä voivat olla mm. lääkkeet, alkoholin käyttö, sydämen, maksan tai munuaisten vajaatoiminta, kortisolin puute tai muu sairaus. Hoidossa keskeistä on arvioida korjauksen kiireellisyys ja oireet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 87.)

Nesteen tarve ikääntyneellä on 1–1,5 litraa vuorokaudessa ruoasta saadun nesteen lisäksi. Tarve vaihtelee yksilöllisesti, tarvetta voivat lisätä esimerkiksi fyysinen aktiivisuus, ikä ja lämpötila. Ikääntyneille nestevajaus tai kuivuminen voi syntyä kuumeen, ripulin ja oksentelun myötä. Lisäksi lääkkeet, jotka poistavat nestettä elimistöstä, kuumuus ja sairaudet vaikuttavat nestetarpeeseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 84.)

Proteiinin saantiin on kiinnitettävä erityisesti huomiota vajaan ravitsemuksesta kärsivillä ja sairaudesta toipuvilla. Tällöin tarve on 1,5–2 g /painokilo, kun se

normaalisti yli 64- vuotiailla on 1,2–1,4 g/painokilo). Painolla tarkoitetaan nyky-painoa. Proteiinin saannin lisäksi on huomioitava riittävä energian saanti. Ilman riittävää energiansaantia proteiini käytetään elimistössä lihasmassan ylläpidon sijasta energianlähteenä. Proteiinia tulee saada jokaiselta aterialta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 47; Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 42, 79–80.) Esimerkkejä proteiinin saannin lähteistä löytyy alla olevasta taulukosta (kuva 2).

	Annos	Proteiinia
Maito, piimä, jogurtti	2 dl (lasillinen)	6–7 g
Raejuusto	100 g	16 g
Maitorahka ja proteiinirahkat	100 g	10–12 g
Maitoon keitetyt puurot	200 g (pieni annos)	8–10 g
Kovat juustot	10 g (höyläviipale)	2–3 g
Kananmuna	1 kpl (60 g)	7 g
Kala	100 g	10–25 g
Liha	100 g	20–30 g
Liha- ja makkaraleikkeleet	10 g (siivu)	1–3 g
Leivät	30 g (viipale)	2–3 g
Soijapavut tai -rouhe, keitetty	100 g	15–16 g
Muut pavut, keitetyt	100 g	10–16 g
Herneet, tuoreet ja keitetyt	100 g	5–6 g
Soijajuoma ja -jogurtti	2 dl (lasillinen)	6–8 g

Kuva 2. Esimerkkejä proteiinin lähteistä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020, 80)

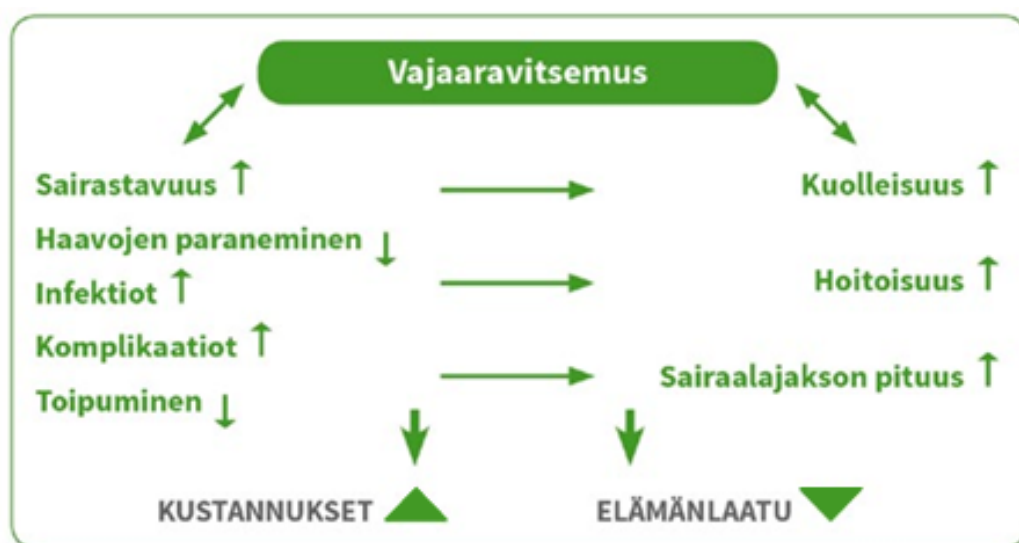
Energian saannin tulisi olla tasapainossa kulutukseen nähden. Energian saanti on riittävää, kun paino pysyy vakaana. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020, 16; Paavola & Suominen 2018, 8.) Päivittäisen energian tulisi koostua 45–60 % hiilihydraateista, 25–40 % rasvoista, joista suurin osa tulisi olla pehmeitä ja tyydyttymättömiä rasvoja, ja 15–20 % proteiinista. Ravintokuitua suosituksen mukaan tulisi naisten saada vähintään 25 g ja miesten vähintään 35 g. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020, 16.)

FinRavinto 2017 -tutkimuksen mukaan 65–74-vuotiaista proteiinia sai alle suosituksen alarajan (15 E%) 19 % miehistä ja 15 % naisista, yli 65-vuotiaiden proteiinin saantisuositus vuorokaudessa on 15–20 E%. Energian keskimääräinen päivittäinen saanti kyseisen ikäluokan miehillä oli 1906 kcal ja naisilla 1586 kcal. Hiilihydraattien keskimääräinen päivittäinen saanti oli miehillä 196 g

ja naisilla 164 g. Kuitua miehet saivat keskimäärin 22 g ja naiset 21 g vuorokaudessa. Rasvaa miehet saivat keskimäärin 77 g ja naiset 66 g. D-vitamiinin keskimääräinen päivittäinen saanti miehillä 12,6 mikrogrammaa ja naisilla 10 mikrogrammaa. Natriumkloridin eli suolan keskimääräinen saanti päivässä oli miehillä 7,5 g ja naisilla 5,8 g. (Valsta ym. 2018, 66, 204–206, 213, 218.)

3.3 Vajaaravitsemus

Vajaaravitsemus on tila, jossa puutteellinen ravintoaineiden saanti aiheuttaa kehossa haitallisia muutoksia sen koostumuksessa ja toiminnassa. Tästä syystä ikääntyneiden ravitsemustilaa ja painoa tulee seurata säännöllisesti. Jo viiden prosentin tahaton painon lasku viittaa vajaaravitsemukseen. Huomioitavaa kuitenkin on, että myös ylipainoinen voi olla vajaaravittu. Vajaaravitsemusriskin tunnistamiseksi ikääntyneillä voidaan käyttää helppoa ja nopeaa MNA-seulontatestiä. (Schwab ym. 2022; Schwab 2023.) Virheravitsemus on yhteydessä muistisairauksiin, heikentyneeseen toimintakykyyn, suun ja ruoansulatuskanavan ongelmiin, ummetukseen sekä psyykkiseen hyvinvointiin (Soini ym. 2018). Vajaaravitsemus heikentää elämänlaatua, hidastaa sairaudesta toipumista, vaikuttaa hoitoisuuteen ja hoitokustannuksiin sekä lisää komplikaatioiden riskiä ja kuolleisuutta (kuva 3). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 28–29.)



Kuva 3. Vajaaravitsemuksen vaikutukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 36)

Suurimmalla osalla ympärivuorokautisessa hoidossa olevista asukkaista on vajaaravitsemusriski tai vajaaravitsemus (Valtion ravitsemusneuvottelukunta &

THL 2020, 48). Ravinnolla on tärkeä rooli ikääntyneiden pitkäaikaishoidon asukkaiden terveyteen liittyvässä elämänlaadussa. MNA:n (Mini Nutritional Assessment) mukaan arvioitu ravitsemustila on vahvasti yhteydessä terveyteen liittyvään elämänlaatuun niin miehillä kuin naisilla, jotka asuvat laitoksissa. (Salminen ym. 2019.)

Yhden ikääntyneen pitkäaikaishoidossa olevan potilaan vajaaravitsemusriskintai tilan korjaaminen aiheuttaa 8287–10497 euron hoidon lisäkustannuksen, josta ravitsemushoidon osuus tästä vain 2 %. Ravitsemushoitosuosituksen mukaan vajaaravitsemusriskin seulonta sekä riskiryhmien ravitsemustilan seuranta sosiaali- ja terveyshuollossa tulee tehdä säännöllisesti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 36.)

3.3.1 Vajaaravitsemuksen riskitekijät

Vajaaravitsemukselle altistavia tekijöitä ovat vähentynyt ruokamäärä, heikentynyt ravinnon imeytyminen, muuttunut ravinnontarve ja ravinnon menetykset vatsan ja suoliston alueella. Heikentynyttä ruokahalua voi esimerkiksi selittää kivun aistiminen, pahoinvointi, ummetus, inhoreaktiot ruokaa kohtaan, masennus, stressi, yksinäisyys, levottomuus ja päihderiippuvuus. Heikentynyt kyky syödä aiheutuu usein puremis- ja nielemisongelmista, motorisista heikkouksista ja häiriöistä, suun kuivuudesta tai kivusta, alentuneesta tajunnantasosta, sekavuudesta, levottomuudesta tai yläruuansulatuskanavan ahtaumista tai tukoksista. Myös ruoan laatu, joka ei vastaa tarpeita, vaikeudet ruoan hankinnassa ja ravitsemuksen kustannukset voivat vaikuttaa vajaaravitsemuksen syntyyn. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 29.) ja ravitsemuksen kustannukset voivat vaikuttaa vajaaravitsemuksen kehittymiseen.

Sairaudet ja kirurgiset toimenpiteet, ikä, aineenvaihdunnanhäiriöt ja tulehdustilat lisäävät osaltaan ravinnon tarvetta ja muuttavat aineenvaihdunnallisia tarpeita. Riskiä vajaaravitsemuksen syntyyn voi lisätä myös oksentelu, ripuli, dialyysihoito ja eritykset dreenin, avanteen, haavan tai muiden kudოსvaurioiden muodossa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 29.) Muistitoimintojen heikkeneminen ja muistisairauden vaikeusaste vaikuttavat myös ikääntyneiden ravitsemustilaan. Siksi on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota ravitsemukseen muistisairaiden ja muistin heikentymisestä kärsivien ikääntyneiden

parissa. (Tähtinen 2019.) Muistisairaus voi aiheuttaa aivomuutoksia, jotka vaikuttavat nälän ja kylläisyyden aistimiseen. Muistisairauden edetessä ruokailutilanteita voivat häiritä lisääntyvät neuropsykiatriset oireet kuten levottomuus, keskittymiskyvyttömyys, ahdistuneisuus ja harhaisuus. Painonlasku johtuu aina energiansaannin vajeesta kulutukseen nähden. Tämä voi selittyä levottomuuden ja vaeltelun aiheuttamasta lisääntyneestä energiankulutuksesta tai vähentyneestä ravinnonsaannista johtuen muistisairauden oireista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 99.)

3.3.2 Vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito

Ennaltaehkäisy on tärkeä osa vajaaravitsemuksen hoitoa. Riittävällä energian ja proteiinin saannilla voidaan ehkäistä vajaaravitsemuksen syntymistä. Laihduttaminen ei ole suositeltavaa yli 70-vuotiaille. Energiansaantisuositus vanhuksille on 30 kcal/kg/vrk ja sairaudesta toipuvalle 36 kcal/kg/vrk. Proteiinin osalta suositus on 1,2–1,4 g/kg. Ruokavalion muuttaminen vastaamaan ravitsemuksellisia tarpeita on lähtökohtana vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. (Nuotio ym. 2019.) Asiakkaiden ravitsemustilaa ja ravinnonsaantia on **arvioitava** säännöllisesti, jotta mahdollinen heikentyminen voidaan tunnistaa mahdollisimman varhain (Salminen 2022; Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 58).

Mikäli vajaaravitsemus tai sen riski havaitaan, aloitetaan **tehostettu ruokavali**o heti. Tehostetulla ruokavaliolla tarkoitetaan sitä, että tavanomaista pienemmässä ruoka-annoksessa on enemmän energiaa ja proteiinia kuin perusruokavaliossa. On huolehdittava, että energiansaanti on riittävää, muutoin proteiinilisästä ei ole hyötyä. (Schwab ym. 2022.)

Mikäli vajaaravitsemuksen hoitoon aloitettu tehostettu ravitsemushoito ei auta, otetaan käyttöön **täydennysravintovalmisteet**. Niissä proteiinin määrää on lisätty ja pienestä annoksesta saa vähintään normaalimäärän energiaa. Liikuntaan ja lihasvoiman harjoittamiseen liittyvää ohjausta ja neuvontaa tulee antaa samalla. Sairaaloissa, asumispalveluissa ja ateriapalvelussa ruokaa tulisi rikastaa energialla ja proteiinilla, sillä lihasten rakennusaineina tarvitaan molempia. Vuodelepo on syytä minimoida, sillä se aiheuttaa lihaskatoa. Va-

jaaravitsemuksen korjaamiseksi ruokailukerrat pitää tihentää vähintään kuuteen ja ravintotiheyttä nostaa esimerkiksi kasviöljyllä, maito- tai proteiinijauheella. (Nuotio ym. 2019.)

Valtaosa valmiiksi nautittavista kliinistä täydennysravintovalmisteista on juomia. Energiasisältö ilmoitetaan valmistepurkeissa usein kcal/ml. Purkkikoot vaihtelevat 125 ja 200 millilitran välillä, ja energiaa niissä on yleensä 1,5–3,2 kcal/ml. Proteiinipitoisuus vaihtelee 8–20 g/prk, runsasproteiinisissa valmisteissa proteiinia on 18–20 g/prk. Runsasproteiiniset valmisteet on tarkoitettu erityisesti potilaille, joilla on haavoja. Lisäksi kyseiset tuotteet ovat hyviä tilanteissa, joissa proteiinin tarve on selvästi suurentunut, ravinnon saaminen on vaikeaa tai henkilöllä on proteiinihukka. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 74.)

Kliinisiä täydennysravintovalmisteita on saatavana jauhemaisina valmisteina, nautintavalmiina valmisteina (juomat, vanukasmaiset valmisteet, keitto) ja rasvalisina. Valmisteista suurin osa on pirtelömäisiä, makuvaihtoehtoja on useita, pääosin ne ovat makeita. Valmisteet maistuvat usein kylmänä paremmin. Kirkkaat ja mehumaiset valmisteet voivat sopia pahoinvoinnista, limaisuudesta tai nielemisvaikeuksista kärsiville pirtelömäisiä paremmin. Ravitsemusterapeutti määrittelee, miten täydennysravintovalmisteita käytetään, ottaen huomioon potilaan ravinnonsaannin ja yksilölliset tarpeet. Yleensä valmisteita tarjoillaan välipaloina, mutta niitä voidaan käyttää tarvittaessa myös pääasiallisena tai jopa ainoana ravintona. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 73–75.)

Valmisteita voidaan käyttää myös monin eri tavoin, kuten jääpalojen, jäädykkeiden, jäätelön ja juomasekoitusten muodossa. Ainoana suolaisena vaihtoehtona markkinoilla on lämmitettävä keitto. Rasvalisiä voidaan käyttää energialisänä tilanteissa, joissa ruokamäärät ovat pieniä tai on vaikea saavuttaa riittävä energiasaanti. Jauhemaaiset valmisteet sekoitetaan muun ruoan sekaan. Markkinoilta löytyy jauhemaisia kliinisiä ravintovalmisteita, jotka sisältävät ainoastaan energiaa (maltodekstriiniä) tai lähes yksinomaan (n. 90 %) proteiineja sekä proteiiniton valmiste ja kuitulisä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 75–76.)

Ikääntyneillä, joilla on vajaaravitsemusriski, suun kautta otettavat ravintolisät parantavat tehokkaasti ravitsemustilaa ja fyysistä suorituskykyä, kuten kävelynopeutta. Ravintolisät voivat tarjota laadukkaita ravintoaineita, jotka ovat helposti valmistettavissa ja ovat erinomainen valinta proteiinin ja energian lähteeksi potilaille ja ikääntyneille henkilöille. Suun kautta otettava ravintolisä voi olla hyödyllinen strategia estämään painon laskua ja nopeuttamaan haavojen paranemista lisääntyneen kokonaisravinnonsaannin ansiosta. (Chen ym. 2023.) Suun kautta otetulla proteiiniravintolisällä voidaan tutkimusten mukaan nostaa merkittävästi seerumin prealbumiinitasoa (Harding ym 2016).

Tietoisuus puremisongelmista, nielemisvaikeuksista ja kuivasta suusta on tärkeää ikääntyneiden ravitsemushoidon kehittämisessä. Puremisongelmat ja nielemisvaikeudet voivat johtaa virheelliseen ravitsemukseen, kun taas nielemisvaikeudet ovat yhteydessä korkeampaan kuolleisuuteen. Puremisongelmat puolestaan voivat vaikuttaa proteiinin saantiin. Näihin asioihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota suunniteltaessa ravitsemushoitoa ikääntyneille. (Lindroos 2022.) Nielemisvaikeuksien eli dysfagian on tutkittu liittyvän ravitsemustilaan ja päivittäisen elämän toimintoihin pitkäaikaishoitoa tarvitsevilla iäkkäillä henkilöillä (Wakabayashi & Matsushima 2016).

Vajaaravitsemuksen korjauksessa etenkin vanhuksilla on tärkeää muistaa, että se saattaa aiheuttaa refeeding-oireyhtymän (Jäntti 2019). Tällä tarkoitetaan nopeaan energian saantiin liittyviä elektrolyytti- ja nestetasapainohäiriöitä (Orell-Kotikangas ym. 2014). Oireyhtymä on harvinainen, mutta mahdollinen komplikaatio potilailla, joilla vajaaravitsemustila on vaikea tai jatkunut pitkään. Keskeisintä on tunnistaa riskipotilaat, havaita elektrolyyttihäiriöt ajoissa ja ennaltaehkäistä oireyhtymän syntymistä aloittamalla ravitsemus asteittain. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 156.)

Miellyttävät ruokailuhetket, maukas ja monipuolinen ruoka, riittävä aika ruokailuun ja omatoimisen syömisen tukeminen sekä tarvittaessa avustus ovat tärkeitä asioita huomioida. Ateriavälit eivät saa venyä myöskään liian pitkiksi, ja yöpaasto saisi olla enimmillään 11 tuntia (Nuotio ym. 2019; Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 49.)

3.3.3 Ammatilliset vastuut ravitsemushoidon toteuttamisessa

Ravitsemusriskiseulonnan tekemisestä vastaa tavallisesti hoitohenkilökunta, mutta vajaaravitsemuksen toteaa joko lääkäri tai ravitsemusterapeutti (Orell-Kotikangas ym. 2014). Ravitsemushoito on siis moniammatillista yhteistyötä. Lääkäri on kuitenkin se henkilö, jolla on kokonaisvastuu lääketieteellisestä hoidosta ja ravitsemuksesta. Vain lääkäri voi diagnosoida vajaaravitsemuksen tai muun ravitsemukseen liittyvän sairauden, esimerkiksi kakeksian, sarkopenian tai lihavuuden. Lisäksi lääkärin tehtävänä on ravitsemushoidon suunnittelu, arviointi ja seuranta tarvittaessa ravitsemusterapeutin kanssa. Lääkäri kirjoittaa ravitsemushoitoon liittyvät reseptit sekä lausunnot. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 53.)

Ravitsemusterapeutti toimii ravitsemushoidon asiantuntijana ja antaa ohjausta niin potilaille, läheisille kuin hoitohenkilökunnallekin. Ravitsemusterapeutti luo yksilöllisen ravitsemuksenhoitosuunnitelman, antaa ravitsemusterapiaa ja auttaa valitsemaan täydennysravintovalmisteita ja ravintolisiä sekä määrittelee annostelun. Letkuravitsemuksen suunnittelu ja tarvittaessa parenteraalisen ravitsemushoidon suunnittelu yhdessä lääkärin kanssa kuuluvat myös hänen tehtäviinsä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 55.)

Sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluvat mm. vajaaravitsemusriskin seulonta ja kirjaaminen potilastietojärjestelmään, yksilöllisen ruokatilauksen kirjaaminen sisältäen annoskoon, tehostaminen ja muut ravitsemukselliset huomiot. Sairaanhoitajan tehtäviä ovat myös potilaan ravitsemuksen ja nesteensaannin seuranta sekä kliinisten täydennysravintovalmisteiden tarpeen arviointi. Sairaanhoitaja varmistaa omavalvonnan ja ruoan oikeellisuuden, sekä osallistuu ruoan jakeluun ja tarjoiluun yhteistyössä lähihoitajien ja laitoshuoltajien kanssa. Tarvittaessa sairaanhoitaja avustaa, tukee ja valvoo ruokailussa yhteistyössä lähihoitajien kanssa. Sairaanhoitaja seuraa ja kirjaa yhdessä lähihoitajien kanssa asiakkaiden ravinnon saantia, painoa ja pituutta. Lisäksi sairaanhoitaja osallistuu asiakaspalautteen keräämiseen yhdessä lähihoitajien kanssa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 54.)

Lähihoitajalla on keskeinen rooli ravitsemuksen ja ruokailun toteutuksessa ympärivuorokautisessa hoidossa. Lähihoitaja ymmärtää ravitsemuksen merkityksen iäkkään hoidossa ja arvioi asiakkaan ravitsemustilaa ja toteuttaa ravitsemussuunnitelmaa. Lähihoitaja osallistuu päivittäisen ruokailun järjestämiseen ja muutostarpeiden arvioimiseen sekä suun hoidosta huolehtimiseen ja tarvittaessa siinä avustamiseen. Lähihoitaja toimii yhteistyössä sairaanhoitajan kanssa asiakkaan ravitsemuksen turvaamiseksi. Lisäksi lähihoitaja tekee yhteistyötä omaisten/läheisten kanssa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 68.)

Ympärivuorokautisessa hoidossa voi työskennellä myös henkilökuntaa, jolla ei ole alan koulutusta tai jonka koulutus on lyhyt. Heidän tehtävänsä ja osaamisensa vaihtelevat, joten on tärkeää sopia selkeästi yksikössä, mitä vastuuta heillä on ravitsemukseen ja ruokailuun liittyen. Esimerkiksi ympärivuorokautisessa hoidossa laitoshuoltajat voivat auttaa ruoan jakelussa ja astioiden keräämisessä. Työnjako on toteutettava niin, että koulutettu hoitohenkilökunta voi huolehtia asiakkaiden ruokailun seurannasta ja avuntarpeen arvioinnista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 69.)

3.3.4 Ravitsemustilan arviointi

Yksinkertaisin tapa seurata ravitsemustilaa on **säännöllinen punnitseminen** (Gerontologinen ravitsemus s.a.). Painon seurannan lisäksi on tärkeää seurata syödyn ruoan määrää esimerkiksi seurantalomakkeen avulla (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 58). Millään yksittäisellä tekijällä tai laboratoriotutkimuksella ei ravitsemustilaa pystytä arvioimaan. Ravitsemustilan arvioinnissa huomioitavia seikkoja ovat tahaton painon lasku, matala painoindeksi, alentunut lihasmassa, ravinnon saanti, tulehduksen aste ja sairauden kataboliset eli aineenvaihduntaa hajottavat vaikutukset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 42; Katabolia 2016.) Silmämääräisesti pystyy tunnistamaan vain vaikeasti vajaaravitut potilaat, vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen tarvitaan seulontaa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023,39). Ravitsemustilan arviointiin suositellaan käytettävän ravitsemustilan arviointiin kehitettyjä validoituja välineitä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta &

THL 2020, 58). Painoindeksin perusteella ylipainoinen vanhus voi kärsiä proteiinivajaaravitsemuksesta, jolloin kyseessä on ns. sarkopeeninen lihavuus (Nuotio ym. 2019).

Vajaaravitsemustilan diagnosoinnissa suositellaan käytettävän **GLIM-kriteeristöä** (Global Leadership Initiative on Malnutrition). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 42; Schwab ym. 2022.) Viisi keskeisintä kriteeriä ovat tahaton painon lasku, matala painoindeksi, pienentynyt lihasmassa, heikentynyt ravinnonsaanti tai ravinnon hyväksikäyttö ja sairauden tai tulehduksen vaikutus. Diagnoosiin tarvitaan vähintään yksi fenotyyppi- ja syykriteeri. Fenotyyppikriteerit ovat tahaton painon lasku, matala painoindeksi ja pienentynyt lihasmassa. Syykriteerejä ovat heikentynyt ravinnonsaanti tai ravinnon hyväksikäyttö ja sairauden tai tulehduksen vaikutus. (Jäntti 2019.)

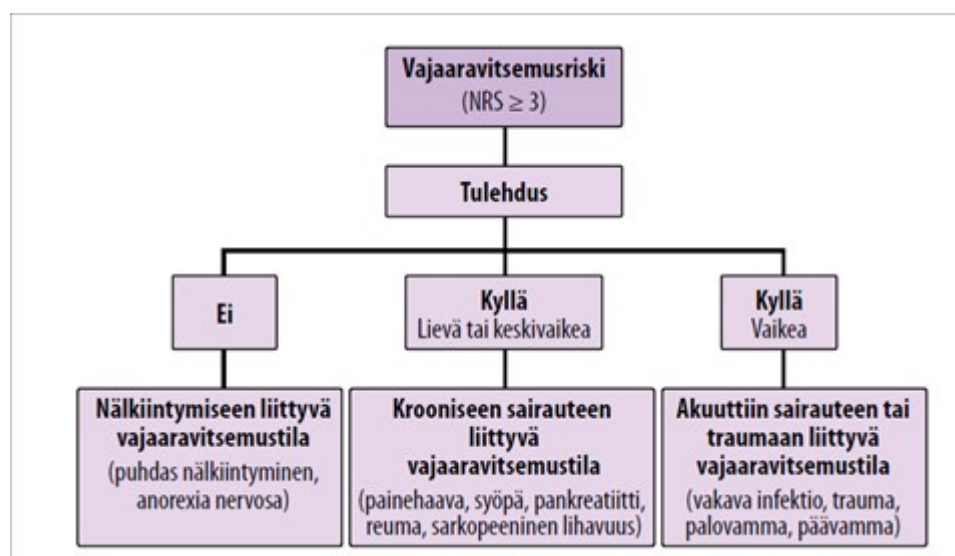
Painonmuutosta arvioitaessa merkittävänä pidetään 2 % viikon, 5 % kuukauden, 7 % kolmen kuukauden tai 10 % puolen vuoden aikana. Painoa arvioitaessa on huomioitava mahdolliset turvotukset sekä kehoon kertynyt neste. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 42.)

Lihasmassaa ja lihaskatoa voidaan määrittellä eri tavoin. Lihasmassaa arvioidaan ensisijaisesti bioimpedanssilla (BIA), röntgenlaitteella (DXA) tai tietokonetomografiatutkimuksella. Näiden sijasta voidaan arvioida pohkeen tai olkapäiden ympäröimää, kuten MNA-lomakkeella pohkeen ympäröimää (PYM). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2023, 43, 289.) Lihaskatota arvioidaessa voidaan käyttää käden puristusvoimamittaria (Schwab ym. 2022). Käden puristusvoima korreloi hyvin ravitsemustilaan sekä lihasmassaan. Puristusvoimatestauksen etuja ovat sen helppous ja nopeus sekä kajoamattomuus, eikä se vaadi tietoa aiemmasta painohistoriasta. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

Ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnissa **yleisimpien seulontamenetelmien** (esim. MNA, MNA-SF & NRS-2002) rinnalla käytetään metabolisia **biomarkkereita**. Tärkeimmät aineenvaihdunta tekijät ikääntyneiden vajaaravitsemusta arvioitaessa ovat hemoglobiini, plasman typpiainepitoisuus, plasman proteiineista albumiini ja prealbumiini ja niihin liittyvä maksan toiminnan biomarkkeri (ALAT) sekä C-reaktiivinen proteiini (CRP), plasman lipidit, B12-vitamiini, fo-

laatti ja D-vitamiini. Nämä mittarit soveltuvat ikääntyneiden ravitsemuksen arvioimiseen, kunhan otetaan huomioon ikäryhmän viitearvot. Esimerkiksi albumiinin ja muiden veren proteiinien kohdalla on huomioitava mahdolliset tulehdusreaktiot sekä maksan ja munuaisten toimintahäiriöt. Tulosten tulkinnassa on myös huomioitava yksilölliset tekijät, kuten terveydentila ja kehonkoostumus. (Lana 2018.)

Biokemiallisia määryksiä voidaan käyttää **kliinisen tilan arvion** rinnalla. Ei ole yksittäistä verikoetta, jolla vajaaravitsemus voitaisiin todeta. Infektioiden ja tulehdustilan aikana albumiini ja prealbumiiniarvot laskevat, vaikeasti alipainoisella potilaalla albumiini voi olla viitearvojen rajoissa. Maksan ja munuaisten toiminta, nestetasapaino ja runsaasti erittävät fistelit voivat kaikki vaikuttaa potilaan laboratorioarvoihin. Lisäksi vajaaravituilla potilailla havaitaan muita muutoksia, kuten leukopeniaa, eli valkosolujen vähäistä määrää veressä. Vajaaravitsemus luokitellaan kolmeen alaryhmään tulehdustilan perusteella (kuva 4). (Orell-Kotikangas ym. 2014.)



Kuva 4. Vajaaravitsemuksen luokittelu (Orell-Kotikangas ym. 2014)

Tutkimuksissa kohonnut CRP-pitoisuus on liitetty hauraus- ja raihnausoireyhtymä -esiastetilaan. Ravitsemustilan arvioinnissa käytettävä niin sanottu herkkä CRP (hs-CRP) tunnistaa mm. metaboliseen oireyhtymään liittyvän matala-asteisen tulehdustilan. (Lana 2018.) C-reaktiivinen proteiini (CRP) on osoittautunut hyödylliseksi vajaaravitsemuksen indikaattoriksi, kun se yhdistetään painonseurantaan (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 58).

3.3.5 Mittarit vajaaravitsemuksen seulonnassa

Vajaaravitsemuksen ja sen riskin arvioimiseen on monia erilaisia mittareita. (Nuotio ym. 2019). MNA (Minimal Nutritional Assessment) on yli 65-vuotiaille kotona, palvelu- tai hoitokodissa asuville ikääntyneille vajaaravitsemusriskin ja ravitsemustilan arviointiin vuonna 1994 kehitetty validoitu mittari. Mittari koostuu seulonta- ja arviointiosasta (liite 1) ja toimii sekä seulonnan että ravitsemustilan arvioinnin työkaluna. MNA-lomakkeen täyttämiseen kuluu aikaa 10–15 minuuttia. (Jäntti 2019.) Säännöllisten palvelujen, kuten ympärivuorokautisen hoidon piirissä oleville riskitesti tulee toistaa 6 kk välein (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 58). MNA-testiä tehdessä on huomioitava, että se ei huomioi energiantarvetta lisääviä seikkoja, kuten vaeltelu ja pakko- liikkeet (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 42).

MNA-SF on lyhyempi versio MNA-mittarista. Se on validoitu vuonna 2001 ja sen täyttämiseen kuluu aikaa n. 4 minuuttia. Tässä versiossa painoindeksin sijasta voidaan käyttää pohkeen ympäräsmittaa. (Jäntti 2019.)

MUST-menetelmä (Malnutrition Universal Screening Tool) on helppo, nopea ja yksinkertainen, ensisijaisesti avoterveydenhuoltoon suunnattu vajaaravitsemuksen arviointimittari. Se koostuu kolmesta osasta: BMI-luokitus, painonlasku prosentteina ja akuutin sairauden vaikutus. Sairaalapotilaiden vajaaravitsemuksen arvioinnissa sen on todettu ennustavan riskipisteiden yhteys sairaalassaoloaikaan kohtalaisen hyvin. (Jäntti 2019.)

NRS 2002 -seulonta (Nutritional Risk Screening) on sairaalapotilaiden vajaaravitsemuksen tai sen riskin havaitsemiseen ja ravitsemushoidosta hyötyvien potilaiden löytämiseen kehitetty menetelmä. Menetelmä on samantapainen kuin MUST-menetelmä, mutta siinä on tarkempi luokittelu sairauden ja sen hoidon vaikutuksesta ravinnontarpeeseen. (Jäntti 2019.) Se on tarkoitettu kaikenikäisille potilaille, mutta huomioi yli 70 vuoden iän merkityksen vajaaravitsemuksen taustatekijänä (Nuotio ym. 2019; Jäntti 2019).

Mikään mittareista ei erottele energia- ja proteiinivajaaravitsemusta (Nuotio ym. 2019). Seulonnan lisäksi ruokailun seuranta ja syödyn ruoan määrän arvi-

ointi ovat hyviä tapoja arvioida ikääntyneen ravitsemustilaa. (Paavola & Suominen 2018). Nuotio ym. 2019 kuvaavat tutkimuksessaan, että palvelutaloissa ja pitkäaikaishoidossa asuvilla vajaaravitsemus ja sen riski olivat yleisimpiä: lähes joka neljäs kärsi vajaaravitsemuksesta ja joka toinen oli sen riskissä. Ohessa taulukko MNA-mittaristolla arvioitun vajaaravitsemuksen ja sen riskin esiintyvyydestä (kuva 5).

TAULUKKO 1.

Vajaaravitsemuksen ja sen riskin esiintyvyys MNA-mittaristolla arvioituna
Tarkemmat esiintyvyyssluvut ja viitteet löytyvät sähköisestä liiteaineistosta (Liite 1).

Asumis- tai hoitomuoto	Tutkimuksia	Vajaaravitsemuksen esiintyvyys % (vaihteluväli)	Vajaaravitsemusriskin esiintyvyys % (vaihteluväli)
Kotona asuvat	24	3,1 (0,0 – 12,3)	27,6 (6,7 – 45,2)
Avohoidon potilaat	14	9,6 (0,0 – 26,1)	40,6 (21,4 – 58,0)
Kotihoito	8	8,8 (0,0 – 13,2)	48,9 (20,1 – 72,6)
Palvelutalot	25	23,2 (2,7 – 47,2)	45,3 (17,3 – 71,4)
Sairaala	23	25,2 (9,4 – 42,9)	49,5 (32,5 – 65,0)
Pitkäaikaishoito	16	22,9 (4,4 – 56,0)	50,2 (32,4 – 69,1)

Kuva 5. Vajaaravitsemuksen ja sen riskin esiintyvyys MNA-mittaristolla arvioituna (Nuotio ym. 2019)

Jyväkorpi toteaa tutkimuksessaan, että MNA:n herkkyys ja spesifisyys tunnistaa heikosti ikääntyneitä, joilla on alhaisen energian ja proteiinin saantia (Jyväkorpi 2016).

Opinnäytetyön toimeksiantajan palvelutaloissa on tarkoitus ottaa käyttöön MNA- mittaristo, jota Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL (2020) Vireyttä seniorivuosiin – ikääntyneiden ruokasuositus julkaisussa suosittelevat (Valtion ravitsemusneuvottelukunta & THL 2020, 58). Riskitesti soveltuu parhaiten asiakkaillemme.

3.4 Hyvä ohje

Onnistunut ohje syntyy seuraavien ohjeiden avulla (Kotimaisten kielten keskus s.a.):

- 1) Käytä käskymuotoa, lukijan on hyvä hahmottaa mikä kuuluu hänen tehdä ja mikä kuuluu jollekin toiselle. Lisäksi ohjeessa yleensä selviää miksi asia kannattaa tehdä ohjeen mukaisesti.
- 2) Tunnista ohjattavan toiminnan olennaiset tiedot ja vaiheet, ohjetta tehdessä on hyvä ajatella itsensä lukijan/tekijän rooliin. Ajatellen kuin tekisi itse asian ensimmäistä kertaa.
- 3) Pura itsestäänselvyydet, selvitä termit ja lyhenteet ymmärrettävään muotoon.
- 4) Esitä ohjeet helposti hahmottuvassa muodossa, kokonaisrakenteen selkeys, havainnollistavat kuvat, väliotsikot, vaiheiden järjestys, mikä on pakollista ja mikä vapaaehtoista. Luettelot auttavat myös hahmottamista. (Kotimaisen kielten keskus s.a.)

Työpaikalla on hyvä sopia yksi paikka, josta kaikki osaavat tietoa etsiä ja jonne kaikki ohjeet tallennetaan. On tärkeää tehdä jo alussa selväksi, kenelle ohje on tarkoitettu. Johdonmukaisuus ja tiedon jaottelu selkein kappalejain sekä erilaisten listojen avulla helpottaa tiedon hahmottamista. Kuvaavien väliotsikoiden mukaan rakennettu sisällysluettelo auttaa tiedon löytämistä ja oppaan käyttöä. Hyvässä ohjeessa ei ole ylimääräisiä täytesanoja, asiat on selitetty tarkasti ja huomioiden kaikki vaiheet. Ohjeen testaamiseen on hyvä pyytää esimerkiksi tulevaa käyttäjää kokeilemaan sitä, onko ohje selkeä vai tarvitseeko jotakin lisätä. On tärkeää käydä myös ohje yhdessä läpi työntekijöiden kanssa keskustellen, etenkin jos kyse on tärkeästä muutoksesta ja työntekijöiden odotetaan toimivan niiden mukaan. Keskusteluun on hyvä varata aikaa. Mieleen nousseet kysymykset ja ohjeiden käytännön tasolla toteuttamisen pohtiminen paitsi sitouttaa työntekijöitä uuteen ohjeeseen jättää myös paremman muistijäljen. (Sarkkinen 2021.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän produktiivisen opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ohje ikääntyneiden vajaaravitsemuksesta palvelutalon henkilökunnan käyttöön. Tavoitteena on lisätä Mikkelin Kotikaari ry:n henkilökunnan osaamista ikääntyneiden vajaaravitsemuksen arvioinnissa ja hoidossa. Lisäksi tavoitteena on kehittää toimexiantajan työyksiköiden toimintakäytänteitä ravitsemuksen osalta sekä lisätä asiakkaiden hyvinvointia.

5 KEHITTÄMISPROSESSIN KUVAUS

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on kehittää jokin konkreettinen ammatillinen tuotos, joka palvelee ja hyödyttää tiettyä kohderyhmää tai toimintaympäristön käytäntöjä. Toiminnallinen opinnäytetyö eroaa tapaus- ja toimintatutkimuksesta siten, että toimintasuunnitelmaa ei yleensä nimetä tutkimuksesta tuttujen lähestymistapojen tai strategioiden mukaisesti. Siinä eivät myöskään toteudu tutkimukselliset reunaehdot, tavoitteet tai tieteellisen tutkimuksen vaatimukset. Toiminnallinen opinnäytetyö on kehittäväällä ja tutkimuksellisella otteella tehty tuotos ja raportti, josta näkyy ammatillinen asiantuntemus. Raportissa kuvataan tuotokseen liittyvät lähtökohdat, valinnat ja ratkaisut perustellen. (Kostamo ym. 2022.)

Lähtökohtana kehittämistyölle on kehittämistarpeen tunnistus ja sen pohjalta toimeksiantajan kanssa yhdessä muotoiltu tavoite. Kehittämistoiminta jatkuu seuraavilla vaiheilla: ideavaihe, suunnitteluvaihe (analysointi), toteutusvaihe, tulos- ja tuotosvaihe, arviointivaihe ja päätösvaihe, levittäminen ja juurruttaminen eli implementointi. (Salonen ym. 2017, 16, 52.)

Työskentely alkaa kehittämistarpeen tunnistamisesta ja jatkuu aina tuloksen levittämiseen saakka edeten lineaarisesti joskin toisinaan vaiheiden limittyessä toisiinsa ja ollen yhtäaikaista. Työelämän ja toimintaympäristöjen muutoksien vuoksi lineaarisen toimintatavan rinnalle on noussut kehittämisen syklinen eteneminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että kehittämistoiminnassa muodostuu ns. kehiä, jotka muodostavat uusia kehiä ja uuden kehän syntyessä arvioidaan edellisen tulos uudelleen. (Salonen ym. 2017, 52.)

Avainsanat tämän kehittämistoiminnan mallissa ovat reflektiivisyys, arviointi ja vuorovaikutus. Mallissa opitaan toiminnasta ja muutetaan toimintaa sen mukaan. Kehittäminen perustuu pitkälti yhteistyöhön, osallisuuteen, toiminnassa oppimiseen, jatkuvaan reflektioon ja menetelmäosaamiseen. (Salonen ym. 2017, 52–53.)

5.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Kehittämistoiminta alkaa esimerkiksi siitä, että käytännön työssä havaitaan jokin muutostarve ja sen pohjalta lähdetään kehittämistoimintaa toteuttamaan. Kehittämiskohteen aiheen rajaus ja yhteisen ymmärryksen muodostaminen on tässä vaiheessa tärkeää. (Salonen ym. 2017, 56.)

Kehittämistarpeen selvitys lähti työpaikallani Pappilanpuiston palvelukodissa liikkeelle talon geronomilta, jonka mukaan työyhteisömme kaipaisi ohjausta ravitsemuksen toteuttamiseen ja vajaaravitsemuksen arviointiin. Keskustelin asiasta palvelutalojohtajan kanssa ja hän oli samaa mieltä.

Keskustelin geronomin ja palvelutalojohtajan kanssa, millaisesta kehittämis-työstä olisi eniten hyötyä. Rajasimme aiheen ikääntyneiden ravitsemussuositukseen, vajaaravitsemuksen arviointiin ja hoitoon. Palvelutalojohtajan mielestä myös MNA-ravitsemustilanarviointilomake pitäisi saada säännölliseen käyttöön painon seurannan lisäksi. Vajaaravitsemusohje olisi hyödyllinen ja käytännönläheinen ja päivittäiseen käyttöön soveltuva.

5.2 Ideointivaihe

Kun kehittämistarve on havaittu, perusteltu ja aihealue alustavasti rajattu, on ideointivaiheen aika. Ideointivaiheessa ideoidaan nykykäytännön muutostarpeita ja keinoja, joilla haluttuun lopputulokseen päästään. Sovitaan alustava etenemissuunnitelma ja tavoitteet. Ideointivaiheen erilaisten näkökulmien huomioinnin kannalta on aina parempi, mitä enemmän eri henkilöitä ja asianosaisia on osallisena. Osallisuuden mahdollistaminen lisää motivaatiota ja kiinnostusta kehittämistoimintaan. (Salonen ym. 2017, 58.)

Opinnäytetyön aihe-ehdotus hyväksyttiin 3.10.2023. Kehittämistarpeen selvityksen ja toimeksiantajan kanssa yhdessä laaditun tavoitteen pohjalta aloitin teoretiedon etsimisen ja aineiston analysoinnin rajaten tiedon etsinnän ikääntyneisiin ja vajaaravitsemukseen. Sovimme toimeksiantajan kanssa, että kehitäisiin selkeän ohjeen sekä esittelisin valmiin ohjeen tiimitunnilla toimeksiantajan molemmissa palvelutaloissa henkilökunnalle. Henkilökunnalla tarkoitetaan kaikkia asiakkaiden ravitsemushoitoon osallistuvia, kuten keittiöhenkilökuntaa, lähihoitajia, sairaanhoitajia, hoiva-avustajia, geronomia ja sosionomia.

5.3 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaiheen tehtävänä on avata ideavaiheen ajatuksia siitä, mitä kehittämistyöllä on mahdollista saavuttaa ja mitkä ovat edellytykset sen saavuttamiselle. Kehittämistoiminnan perustelun kestävyuden vuoksi on tärkeää, että tässä vaiheessa arvioidaan myös se, onko organisaation asiakkaiden ja strategian kannalta kehittämistarve tärkeä. (Salonen ym. 2017, 60.)

Suunnitteluvaiheessa perehdytään kirjallisuuteen ja tutkimustietoon, rajataan kehittämisaihe ja laaditaan kirjallisen kehittämissuunnitelma. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi mm. tavoitteet, etenemisvaiheet, toimijat, kehittämis- ja tutkimusmenetelmät, dokumentointi-, viestintä-, arviointi- ja levittämistavat. Kehittämistoiminta vaatii, että tieto on näyttöön tai tutkittuun tietoon perustuvaa. Kehittämissuunnitelma ohjaa toimintaa. Vaikka työskentely olisi huolella suunniteltua, voi toteutusvaiheessa ilmetä yllättäviä seikkoja. Siksi kehittämistoiminnassa on tärkeää suunnitella kokonaisvaltaisesti ennakoiden, huolehtia ohjauksesta ja työskennellä reflektiivisesti. (Salonen ym. 2017, 60.)

Kehittämishankkeen aineistojen ja materiaalien analyysitavat on syytä varmentaa metodioppaista. Kehittämishankkeessa raportin esittelyn on oltava riittävän selkeä ja palveltava tuotosta, mutta aineiston analysointi- ja käsittelytapojen ei tarvitse olla niin tarkkoja kuin tutkimuksellisessa työssä. Analyysitavat on esiteltävä riittävän huolellisesti, tarkasti ja luotettavasti hyödyntäen metodikirjallisuutta, jotta ulkopuolinen taho voi arvioida tuotokseen tähtäävän hankkeen kokonaisuuden. Hankkeen vaiheet – kehittämismenetelmät, tiedonhankintamenetelmät, dokumentointi ja käsittely – muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, jonka perusteella ulkopuolinenkin pystyy jäljittämään vaiheet kohti tuotosta riittävän tarkasti ja aukottomasti. (Salonen 2013, 24.)

Aineistoa analysoidaan eli sisältöä eritellään ja ryhmitellään koko opinnäytetyön prosessin ajan. Analysoidessa on tavoitteena tiivistää isompi sisältökokonaisuus pienemmiksi kokonaisuuksiksi. Toiminnan kannalta se tarkoittaa ajattelua, lukemista, erittelyä, ryhmittelyä, tulkintaa ja eriteltyjen kokonaisuuksien nimeämistä. Analysoinnin tavoitteena on myös oppia hallitsemaan ja ymmär-

tämään laajaa sisältökokonaisuutta. Aineiston järjestelmällinen jäsentely auttaa tuottamaan uutta tietoa tutkimusongelmaan ajattelutyön ja oivalluksien kautta. (Vilkkä 2021, 218–219.)

Omassa kehittämistyössäni työ alkoi aineistoihin tutustumisella ja aineistoista saatujen tietojen ryhmittelyllä ja rajauksella, mikä tieto on oleellista ohjeeseen. Aloitin aineistoon tutustumisen ja teoretiedon hankinnan lokakuussa 2023, kun olin tavannut toimeksiantajan ja kirjoittanut opinnäytetyösopimuksen. Rajasin tiedon haun ravitsemuksen osalta ikääntyneisiin. Tiedon luotettavuutta arvioin lähteiden perusteella, saman tiedon löytyminen eri lähteistä vahvistaa luotettavuutta. Pyrin käyttämään vertaisarvioituja julkaisuja. Samojen julkaisijoiden nimien näkyminen useissa julkaisuissa herättää myös luottamusta ja varmistaa julkaisijan aiheeseen perehtyneisyyttä. Käytin lähteitä, jotka olivat vapaasti saatavissa ja olivat maksuttomia. Liitteessä 2 olen kuvannut tiedonhakua käyttämilläni tietokannoilla ja hakulausekkeilla. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit listasin alla olevaan taulukkoon (taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Suomen ja englannin kieli	Muut kielet
Korkeintaan 10 vuotta vanhat tutkimukset ja tieteelliset artikkelit	Yli 10 vuotta vanhat tutkimukset ja tieteelliset artikkelit
Maksuttomat materiaalit	Maksulliset materiaalit
Pro gradut, väitöskirjat, alkuperäiset tutkimukset, hoitosuositukset, katsausartikkelit	YAMK- ja AMK-opinnäytetyöt

Aineiston rajasin vuosille 2014–2024, ravitsemuksen osalta viimeisimpiin ravitsemussuosituksiin ja -ohjeistuksiin, jotta tieto olisi mahdollisimman tuoretta ja luotettavaa. Käytin seuraavia tietokantoja: Medic, Pubmed, Finna, Journal, Cinahl, Terveysportti, Oppiportti. Etsin pääsääntöisesti vertaisarvioitua tutkimustietoa ja tutkittua tietoa hoitotyön näkökulmasta. Tiedonhakua ohjasivat kysymykset: Millainen on ikääntyneiden ravitsemussuositus? Miten vajaaravitsemus havaitaan, arvioidaan ja hoidetaan?

Suunnitelmavaihe kesti hieman ajateltua kauemmin johtuen osittain muista opinnoista ja harjoiteluista. Opinnäytetyön ohjaustapaamisiin olin aina kuitenkin tehnyt sovitut asiat ja muutokset ajallaan. Suunnitelmavaihe kesti loka-kuusta 2023 aina helmikuun 2024 loppuun saakka. Tuona aikana pidimme

kolme ohjaamistapaamiskertaa opettajan kanssa Teamsin välityksellä. Toimeksiantajan kanssa tapasimme kaksi kertaa, lokakuussa 2023 ja tammi-kuussa 2024. Ohjaavan opettajan kanssa käydyt tapaamiset auttoivat kovasti prosessin aikana. Suunnitelmavaihe oli itselleni kaikista vaikein ja koetteli kovasti omaa jaksamista ja uskoa opinnäytetyön valmistumista kohtaan.

5.4 Toteutusvaihe

Kun suunnitelma on valmis ja hyväksytty, siirrytään toteutusvaiheeseen. Toteutusvaiheessa tehdään, kuten suunnitelmavaiheessa on suunniteltu. Ammatillisen kehittymisen ja onnistuneen muutoksen näkökulmasta ohjauksen, palautteen ja vertaistuen saaminen on tässä vaiheessa tärkeää. Suunnitelmallisuus, vastuullisuus, itsenäisyys, vuorovaikutteisuus, epävarmuuden sieto, sitkeys ja itsensä kehittäminen nousevat esille työstämisyksivaiheessa. On hyvä tehdä muistiinpanoja ja muuta materiaalia työskentelyn tueksi. Kaikki materiaali on dokumentoitava huolellisesti, jotta siihen voidaan palata myöhemmin esim. arvioinnissa. Aktiivisen ulkoisen ja sisäisen viestinnän tärkeys korostuu. Prosessin raportointia ja seuranta edistäviä keinoja ovat esimerkiksi kehittämispäiväkirja, projektinhallintaohjelma, erilaiset tietokoneohjelma lomakkeet ja raportointipohjat. (Salonen ym. 2017, 62.)

Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin 22.2.2024, jonka jälkeen toteutus aloitettiin. Teoriaosuutta varten keräsin tuoretta tutkimustietoa ja muuta ajankohtaista aineistoa ikääntyneen ravitsemussuosituksista ja siitä, kuinka vajaaravitsemus havaitaan ja miten sitä hoidetaan. Toimeksiantajan kanssa käytiin keskustelua ohjeen ulkoasusta, sisällöstä ja ohjeen esittelyyn liittyvistä asioista, kuten aikataulusta. Ohjaavan opettajan kanssa käydyt ohjauskeskustelut ja kirjaston informaattikon antama tiedonhaun ohjaus olivat tukena opinnäytetyön teon aikana. Teoriaosuuden pohjalta koostettiin ohje, joka esitettiin tiimitunnilla henkilökunnalle Pappilanpuiston palvelutalossa.

Materiaalinen tuotos voi olla vaikkapa opas, toimintapäivä, perehdytyskansio tai uusi tuote. Tuotos voi olla myös ei-materiaalista, kuten työyhteisön osaamista nostavaa, työhyvinvointia lisäävää tai työskentelyä järjeistävää. Tuloksen on tuotettava lisäarvoa työyhteisölle innovaatiomääritelmän mukaan. (Salonen ym. 2017, 63.)

Ohje oli helppo koostaa teoratiedon pohjalta. Lisäsin taulukoita ja visuaalisuutta, jotta ohje olisi mielenkiintoinen ja selkeä. Valitsin ohjeen tiedot nimenomaan henkilökunnan näkökulmasta. Pyrin luomaan siitä johdonmukaisen ja käytännönläheisen. Tein ohjeen hyvän ohjeen mallin mukaisesti; tein havainnollistavia taulukoita ja ryhmittelin tiedon kuvin ja otsikoin loogisessa järjestyksessä. Nimesin otsikot tietoa kuvailevasti.

Lähetin ohjeen ensimmäisen version toimeksiantajalle sähköpostitse maaliskuussa opettajan ohjauksen jälkeen. Toimeksiantaja oli tyytyväinen ja totesi ohjeen olevan selkeä ja monipuolinen, kuvien ja taulukoiden olevan hyviä ja lisäävän ymmärtämistä. Otsikoinnit olivat toimeksiantajan mielestä hyvät ja tiedon etsintä oli helppoa. Ohjaavan opettajan suosituksesta otin vielä lopputekstin, muokkasin tekstiä käskymuotoon ja poistin piilomainonnan välttämiseksi tuotekuvat. Lisäksi poistin ohjeesta sellaiset tutkimukset, joita hoitajat eivät tee. Toisen kerran tapasimme kasvotusten toimeksiantajan kanssa ohjeen muokkauksen jälkeen. Toimeksiantaja hyväksyi ohjeen sisältöineen. Toiveeksi nousi kuitenkin ohjeen olevan A5-kokoinen ohjevihkonen, vaikka toimeksiantajalle kävisi myös A4-koko.

Työstin ohjeen valmiiksi Wordilla niin, että sen saa sähköisenä (pdf) ja paperisena tulostettua helposti käyttöön. Tein ohjeesta ensin A5-kokoisen kirjataiteitun version, mutta totesin, että A4-kokoinen on helpompi tulostaa jatkossa. Toimeksiantaja toivoi kuitenkin ohjetta vihkomuotoon. Palvelutalojohtaja ohjasi tarvittaessa käyttämään apuna Mikkelin Kotikaari ry:n sihteerä. Tässä kohtaa tunnistin osaamattomuuteni ja pyysin apua sihteeriltä. Sihteerä sai nopeasti muokattua sähköpostitse lähettämästäni Word-tiedostosta ohjevihkosen.

Ohjeen valmistumisen jälkeen esittelin valmiin tuotoksen Pappilanpuiston palvelutalossa henkilökunnalle tiimitunnilla. Aikataulullisista syistä en ehtinyt esittämään ohjetta Mäntypuiston palvelutalossa, mutta esitän ohjeen myöhemmin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen myös siellä. Ravitsemustilasta huolehtimisella saadaan iäkkäille vireyttä ja terveyttä lisää sekä ennaltaehkäistään monia ongelmia.

5.5 Arviointivaihe

Arviointia tapahtuu koko kehittämisprosessin aikana, esimerkiksi toimintasuunnitelman toteuttamiskelpoisuuden arviointina, toteutuksen aikana alustavana tulosten arviointina ja lopuksi kehittämistoiminnan vaikutusten arviointina. Arviointi voi olla itsearviointia, ulkoista arviointia tai vertaisarviointia. Arvioinnissa pohditaan kriittisesti tavoitteisiin pääsemistä. Arvioinnissa on hyvä vastata esimerkiksi seuraaviin kysymyksiin: Mikä muuttui? Muuttuiko se minkä oletettiin muuttuvan? Miten toiminta vaikutti kohderyhmään, henkilöstöön ja organisaatioon? Mitä opittiin ja missä epäonnistuttiin? Arviointivaiheessa laaditaan loppuraportti eli kirjallinen selostus kehittämistoiminnasta. Raportissa esitetään kaikki kehittämistoiminnan vaiheet ja kuvaillaan opitut asiat. (Salonen ym. 2017, 64–64.)

Opinnäytetyötä tehdessä arvioin koko prosessin aikana mm. toteuttamistapaa, vaikuttavuutta, hyödynnettävyyttä, ohjeen ulkoasua ja teoriaosuuden rajausta. Toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa käydyt keskustelut ja heiltä saatu palaute ohjasivat työssä eteenpäin ja antoivat uutta näkökulmaa.

Ohjeen valmistuttua esittelin sen palvelutalon henkilökunnalle tiimitunnilla 8.4.2024, henkilökuntaa oli paikalla 14 henkilöä. Olin tulostanut ohjeen esittelyä varten valmiiksi ja esitin Word-tiedoston jakamalla sen tietokoneen näytölläni tv-ruudulle. Esittelyn aikaan ohje oli vielä A4-kokoisena tulosteena kansiossa, kerroin ohjeen tulevasta muokkaamisesta vihkomalliseksi. Esittelyn jälkeen pyysin koko henkilökuntaa vastaamaan palautekyselyyn koskien ohjetta ja sen esittelyä (liite 4). Sain palautteen kaikilta osallistujilta.

Valitsin kyselytavaksi paperisen palautekyselyn, sillä sen täyttäminen olisi henkilökunnalle vaivattominta ja nopeinta. Kyselyyn valitsin opinnäytetyön tavoitteiden kannalta oleellisia kysymyksiä, joilla pyrin selvittämään, vahvistuiko henkilökunnan osaaminen ohjeen myötä ja oliko ohje selkeä. Palautekyselystä tein mahdollisimman yksinkertaisen, jotta henkilökunnan osallistuminen olisi varmempaa ja kysymyksiin vastaaminen ei veisi kauaa aikaa. Vastaaminen oli vapaaehtoista ja tapahtui anonyymisti. Palautekyselyn ja toimeksiantajan kanssa lopuksi käydyt keskustelun perusteella pystyin tekemään johtopäätöksiä ohjeen ja ohjauksen käytännöllisyydestä ja onnistumisesta.

Palautekyselyiden vastausten perusteella kaikki vastanneet kokivat ohjeen ja ohjauksen vahvistavan osaamista. Kaksitoista vastaajista kertoi oppineensa uutta. Kahteen palautelomakkeeseen oli kirjoitettu lisäksi mitä uutta oli opittu: ” Vajaaravitsemuksesta kokonaisuudessaan, aika vieras aihe itselle” ja ” ravitsemukseen vaikuttavien tekijöiden moninaisuus”. Kaikki vastaajat kokivat ohjeen selkeänä ja sain ohjeesta ja esityksestä hyvää palautetta. Kukaan vastaajista ei kokenut kaivanneensa lisää mitään ohjeeseen. Aihe herätti hyvin keskustelua ja ideointia siitä, kuinka asioita voitaisiin muuttaa jatkossa. Toimitin sihteerin muokkaaman ohjeen palvelutaloon 11.4.2024.

5.6 Päätösvaihe

Päätösvaiheeseen kuuluu suunnittelu siitä, mitä tuotokselle tapahtuu jatkossa ja miten laajasti sitä aiotaan levittää (Salonen ym. 2017, 66). Tulosten levittämisen kannalta kirjallinen materiaali eli ohje jää Kotikaari ry:n palvelutalojen käyttöön. Ohje ja sen pohjalta koostettu ohjaus esitetään tiimitunnilla molemmissa palvelutaloissa. Se ohjaa henkilökuntaa tulevassa toiminnassa asiakkaiden paremman ravitsemuksen toteuttamisessa. Lisäksi on konkreettisia neuvoja ja keinoja, miten asiaa voidaan hoitaa. Ohjeen päivittäminen ja sen ajan tasalla pitäminen sekä hoitajien täyttämien ravitsemustilan arviointitestiä säännöllisen toteutumisen huolehtimisesta vastaa jatkossa palvelutalojohtaja yhdessä geronomin ja/tai sairaanhoitajan kanssa.

6 POHDINTA

6.1 Prosessin ja tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyöprosessi alkoi lokakuussa 2023 aiheidean hyväksymisellä. Idea aiheesta heräsi kesän lopulla 2023. Opinnäytetyötä tehdessä oli aikoja, jolloin en aktiivisesti tehnyt mitään opinnäytetyön eteen muiden opintojen tai harjoittelujen vuoksi. Prosessin aikana oli pakko oppia sietämään keskeneräisyyttä ja merkitsemään lähteet ja tärkeät asiat muistiin saman tien. Paineensietokykyä ja asioiden priorisointia sekä tiedonhakua koen oppineeni lisää. Olen tyytyväinen ohjeeseen ja opinnäytetyön aikataulussa valmistumiseen. Yhteistyö opettajan ja toimeksiantajan kanssa sujui ongelmitta koko prosessin ajan, ja vastauksen kysymyksiin sai nopeasti.

Valmis ohje on selkeä ja napakka tietopaketti havainnollistavine kuvineen ja esimerkkeineen. Ohjeen 17 sivua sisältävät kansilehden sekä sisällys- ja lähdeluettelon. Tieto on selkeästi ja johdonmukaisesti ryhmitelty. Sisällysluettelon avulla tiedon löytää nopeasti. Ohjeessa on paljon käytännön työstä otettuja esimerkkejä mm. energian ja proteiinin saannin lisäämiseksi.

Noudatin ohjeen valmistamisessa Hyvän ohjeen ohjeita: Valitsin ohjeeseen vain henkilökunnan näkökulmasta oleelliset tiedot. Hoitajalta edellytetään kohdassa käytin käskymuotoa. Kirjoitin ohjeen ymmärrettävässä muodossa, selkeästi ja mahdollisimman lyhyesti. Ryhmittelin tiedon vaiheiden järjestyksen mukaan ja kappalejaoin. Lisäsin visuaalisuutta lisäämällä havainnollistavia kuvia ja taulukoita. Sisällysluettelon ja kuvaavien otsikoiden vuoksi tiedon etsintä on helppoa. (Kotimaisten kielten keskus s.a.; Sarkkinen 2021.)

Oli tärkeää käydä ohje yhdessä läpi ohjeen esittelyssä, sillä muutos olisi tärkeä ja työntekijöiltä vaaditaan siihen panostusta. Keskustelu esittelyn jälkeen ja yhdessä käytännön asioista pohtiminen auttaa henkilökuntaa sitoutumaan ohjeeseen jatkossa. Jokainen sai tuoda rauhassa ajatuksensa ja ideansa esille. (Sarkkinen 2021.)

Palautteiden perusteella ohjeesta ja ohjeen esittelystä oli hyötyä ja henkilökunta koki sen vahvistaneen osaamista. Ohje on helppo työkalu tarkistaa esimerkiksi proteiinin lähteitä tai keinoja energian saannin parantamiseksi. Ohje ja sen esittely herätti keskustelua ja mielenkiintoa aiheen ympärillä. Uskon, että ohjeesta on hyötyä henkilökunnalle ja asiakkaille. Lisäksi ravitsemuksen arviointiin kiinnitetään aiempaa enemmän huomiota ja se parantaa asiakkaiden ravitsemusta ja toimintakykyä.

6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Koko kehittämisprosessin ajan olen toiminut noudattaen hyvän tieteellisen käytännön periaatteita, jotka sisältävät luotettavuuden, rehellisyyden, arvostuksen ja vastuunkannon. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11). Hyvät tieteelliset menettelytavat ohjasivat työskentelyäni; hyödynsin opinnäyte-työnohjaajan tukea, suunnittelin, toteutin ja dokumentoin työni huolellisesti,

huomioiden aiemman tutkimustiedon. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 13.)

Lupia tai suostumuksia minun ei tarvinnut hankkia, sillä en kerännyt henkilötietoja tai haastatellut ketään. Palautekyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, eikä vastaajaa voi tunnistaa, eli kysely on anonyymi. Palautekyselystä oli sovittu toimeksiantajan kanssa ja asia luki myös opinnäytetyö sopimuksessa. Kyselylomakkeet tuhottiin silppurilla vastausten koonnin jälkeen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 13.)

Toimin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa sovittujen tavoitteiden mukaan. Kunnioitin tekijänoikeuksia asianmukaisella tavalla viittaamalla lähteisiin. En käyttänyt vilppiä opinnäytetyötä tehdessäni, pohjasin teorian tiedon luotettavaan tutkimustietoon ja ajankohtaisiin suosituksiin enkä näin ollen syyllisty plagiointiin eli lainannut luvattomasti toisen tekemää työtä vaan huolehdin asianmukaisesta viittauksesta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 14,16–17.)

Prosessia tehdessä opin etsimään tietoa monista eri tietokannoista ja luomaan hakusanoja. Tässä suurena apuna oli informaation helmikuussa 2024 antamat ohjeet ja vinkit. Opin arvioimaan tiedon luotettavuutta ja rajaamaan oleelliset asiat oman opinnäytetyöni kannalta. Opinnäytetyöni kannalta luotettavuutta paransivat mm. seuraavat tekijät: ravitsemuksen osalta tuoreimman tiedon käyttö, vertaisarvioitujen tutkimusten ja julkaisujen käyttö, suuret otoskoot tutkimuslähteissä, kirjoittajien koulutus ja asema sekä esiintyminen useissa julkaisuissa.

6.3 Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset

Opinnäytetyön aihe on herättänyt työyhteisössä hyvin keskustelua ja ideointia siitä, miten asiakkaiden ravitsemusta voitaisi parantaa. Ravitsemustilan arvioinnit on tarkoitus tehdä jokaiselle asiakkaalle lähiaikoina. Palvelutalossa oli alettu jo ennen ohjeen valmistumista tekemään joitakin muutoksia, kuten esimerkiksi hankittu uusi tarpeita vastaavampi vaaka palvelutaloon. Lisäksi oli mietitty proteiinin saantia ja keinoja ikääntyneiden paremman ravitsemuksen toteuttamiseen.

Ikääntyneiden kannalta paremman ravitsemuksen toteutuminen ja vajaaravitsemuksen tai sen riskin varhainen havaitseminen parantaa asiakkaiden hyvinvointia ja toimintakykyä. Ohjeen avulla henkilökunta voi helposti tutustua vajaaravitsemuksen riskitekijöihin ja pystyy ennaltaehkäisemään mahdollisesti vajaaravitsemuksen syntymistä esimerkiksi huolehtimalla asiakkaiden suun ja hampaiden kunnosta. Palautekyselyn perusteella ohje vahvisti henkilökunnan osaamista ja toimintakäytänteitä on jo alettu muuttamaan.

Opinnäytetyöni jatkokehitysehdotus olisi seurantatutkimus, miten MNA-lomaketta on alettu käyttämään. Toinen tutkimusehdotus olisi, onko asiakkaiden ravitsemus ja hyvinvointi parantunut ohjeen myötä. Tällöin pitäisi tehdä kaikille asiakkaille ravitsemustilan arvio ennen mitään muutoksia ja sitten uudestaan esimerkiksi puolen vuoden tai vuoden päästä.

LÄHTEET

Chen, Y.H., Lee, C.Y., Chen, J.R., Ding, M.Y., Liang, F.Q. & Yang, S.C. 2023. Beneficial Effects of Oral Nutrition Supplements on the Nutritional Status and Physical Performance of Older Nursing Home Residents at Risk of Malnutrition. *Nutrients* 19, 4291. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/nu15194291> [viitattu 29.2.2024].

Gerontologinen ravitseminen Gery ry s.a. Ravinnon saanti ja ravitsemustila. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.gery.fi/avuksi-ohjaukseen/ravin-nonsaanti-ja-ravitsemustila/> [viitattu 10.2.2024].

Harding, K., Dyo, M., Goebel, J., Gorman, N. & Levine, J. 2016. Early malnutrition screening and low cost protein supplementation in elderly patients admitted to a skilled nursing facility. *Applied Nursing Research* 31, 29-33. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi-org.ezproxy.xamk.fi/10.1016/j.apnr.2015.12.001> [viitattu 4.3.2024].

Jyväkorpi, S. 2016. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life. University of Helsinki. Faculty of Medicine. Väitöskirja. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/f4cb655d-23ea-484b-9895-d1fc5a1d2325/content> [viitattu 13.2.2024].

Jäntti, M. 2019. Aikuispotilaan vajaaravitsemusriskin seulonta ja ravitsemustilan arviointi. *Lääkärilehti* 20, 1257-1267. Julkaistu 17.5.2019. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.xamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/aikuispotilaan-vajaaravitsemusriskin-seulonta-ja-ravitsemustilan-arviointi/> [viitattu 13.2.2024].

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilka, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi: opas toiminnalliseen oppinäytetyöhön. Helsinki: Art House. E-kirja. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789518849110> [viitattu 30.12.2023].

Kotimaisten kielten keskus s.a. Ohjeita ohjeiden tekijöille. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan_virkakielen_ohjeita/millaisia_ovat_toimivat_ohjeet_ja_kysymykset/ohjeita_ohjeiden_tekijoille [viitattu 22.12.2023].

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980.

Lana, A. 2018. Ravitsemusinterventtion vaikutukset vajaaravitsemuksen metabolisiin markkereihin yli 70-vuotiailla kotihoidon asiakkailla-MAVIRE-välipalautus. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/22186/urn_nbn_fi_uef-20191188.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 21.2.2024].

Lindroos, E. 2022. Nielemisvaikeudet, suun oireet ja ravitseminen ikääntyneillä pitkäaikaishoidon asukkailla. *Gerontologia*, 4, 426–431. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.23989/gerontologia.124790> [viitattu 29.2.2024].

Lääketieteen sanasto: gerastenia. 2021. Duodecim Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Päivitetty: 25.8.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04108> [viitattu 18.1.2024].

Lääketieteen sanasto: katabolia. 2016. Duodecim Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Päivitetty: 18.10.2016. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01518> [viitattu 20.12.2023].

Mielikäinen, L & Kuronen, R. 2023. Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tilastoraportti 29/2023. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146666/2022%20Sosiaalihuollon%20laitos-%20ja%20asumispalvelut%20raportti.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 23.10.2023].

Miettinen, T. 2024. Palvelutalojohtaja. Haastattelu 20.2.2024. Mikkelin Kotikaari ry.

Mikkelin Kotikaari ry s.a. Palvelutalot ja Vuokratalot Mikkeli ja Etelä-Savo. WWW- sivut. Saatavissa: <https://kotikaari.fi/> [viitattu 29.10.2023].

Nestle Nutrition Institute s.a. Mini Nutritional Assessment MNA. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-finnish.pdf> [viitattu 1.3.2024].

Nuotio, M., Hartikainen, S. & Nykänen, I. 2019. Vanhuksen vajaaravitsemuksen arviointi, ehkäisy ja hoito. *Lääkärilehti*. 20, 1268-1281. Julkaistu 17.5.2019. Verkkojlehti. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.xamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vanhuksen-vajaaravitsemuksen-arviointi-ehkaisy-ja-hoito/> [viitattu 29.10.2023].

Orell-Kotikangas, H., Antikainen A. & Pihlajamäki P. 2014. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11941> [viitattu 11.2.2024].

Paavola, S. & Suominen, M. 2018. Katsaus ikääntyneiden ravinnonsaantiin ja ravitsemustilaan Suomessa. Ikäihmisten ruokapalvelut muuttuvassa toimintaympäristössä – hanke. Gerontologinen ravitsemus gery ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.gery.fi/site/assets/files/1371/katsaus_ikaantyneiden_ravitsemuksesta.pdf [viitattu 10.2.2024].

Ruokavirasto 2023. Ikääntyneen paino. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.12.2023. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/vireytta-seniorivuo-siin/ikaantyneen-hyva-ravitsemus/ikaantyneen-paino/> [viitattu 2.3.2024].

Salminen, K., Suominen, M.H., Soini, H., Kautiainen, H., Savikko, N., Saarela, R.K.T., Muurinen, S. & Pitkala, K.H. 2019. Associations between Nutritional Status and Health-Related Quality of Life among Long-Term Care Residents in Helsinki. *The Journal of nutrition, health and aging* 5, 474-478. Julkaistu 3.2019. Verkkojlehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1182-1> [viitattu 29.2.2024].

Salminen, K. 2022. Nutrition and associated factors among older people in long-term care settings. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väi-

töskirja. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/ser-ver/api/core/bitstreams/6736790c-2350-4ec4-ae4e-6416a46b7408/content> [viitattu 9.3.2024].

Salonen, K. 2013. Näkökulma tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäyte-työhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. Puheenvuoroja 72. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf> [viitattu 5.1.2024].

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf> [viitattu 21.12.2023].

Sarkkinen, M. 2021. Millainen on hyvä ohje? Kahdeksan vinkkiä ohjeiden tekemiseen työpaikalla. Työterveyslaitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyopiste/millainen-on-hyva-ohje-kahdeksan-vinkkia-ohjeiden-tekemiseen-tyopaikalla> [viitattu 22.12.2023].

Schwab, U. 2023. Ikääntyneiden ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. WWW-artikkeli. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01086> [viitattu 23.10.2023].

Schwab, U., Helminen, H., Jyväkorpi, S., Jäntti, M., Kemppainen, T., Konttinen, L., Nuotio, M., Orell, H., Siljamäki-Ojansuu, U. & Strandberg, T., 2022. Ehkäise, tunnista ja hoida vanhuksen vajaaravitsemus. *Suomen lääkärilehti* 32, 1267-1270. Julkaistu 12.8.2022. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.laakarilehti-fi.ezproxy.xamk.fi/lehdet/32-2022/ehkaise-tunnista-ja-hoida-vanhuksen-vajaaravitsemus/> [viitattu 23.10.2023].

Soini, H., Savikko, N., Muurinen, S., Puranen, T., Suominen, M., Saarela, R. & Pitkälä, K. 2018. Asukkaiden ravitsemustila iäkkäiden pitkäaikaisessa ympärivuorokautisessa hoidossa Helsingissä 2017. Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimiala. PDF-dokumentti. Saatavissa: www.hel.fi/static/sote/julkaisut/Ravitsemusraportti_2018_HKI_SOTE.pdf [viitattu 9.3.2024].

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne. 2019. Helsinki: Tilastokeskus. Verkojulkaisu. Saatavissa: https://www.stat.fi/til/vaerak/2019/vaerak_2019_2020-03-24_tie_001_fi.html [viitattu 10.1.2024].

Suominen, M. & Jyväkorpi, S. 2022. Gerastenia, sarkopenia ja ravitsemus. Duodecim. Oppiportti. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/grn00189/do?p_haku=ik%C3%A4%C3%A4ntynyt%20and%20vajaaravitsemus#q=ik%C3%A4%C3%A4ntynyt%20and%20vajaaravitsemus [viitattu 4.3.2024].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Helsinki. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf [viitattu 28.1.2024].

Tähtinen, K. 2019. Helsinkiläisten pitkäaikaishoidossa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila, muistisairauden vaikeusaste ja ravitsemushoito. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu- tutkielma. PDF- dokumentti. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20869/urn_nbn_fi_uef-20190548.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 4.3.2024].

Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S & Sääksjärvi, K. (toim.) 2018. Ravitsemus Suomessa - FinRavinto 2017- tutkimus Nutrition in Finland – The National FinDiet 2017 Survey. THL raportti 12/2018. Helsinki: Kirjoittajat ja Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. PunaMusta Oy. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137433/Raportti_12_2018_netiti%20uusi%202.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 27.3.2024].

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Ravitsemushoitosuositus. PunaMusta Oy. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Vireyttä seniorivuosiin – ikääntyneiden ruokasuositus. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139415/THL_OHJ_4_2020_Vireyttä%20seniorivuosiin_verkko.pdf?sequence=4&isAllowed=y [viitattu 20.12.2023].

Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523701236> [viitattu 29.3.2024].

Wakabayashi, H. & Matsushima, M. 2016. Dysphagia assessed by the 10-item eating assessment tool is associated with nutritional status and activities of daily living in elderly individuals requiring long-term care. *The Journal of nutrition, health and aging* 1, 22-27. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi-org.ezproxy.xamk.fi/10.1007/s12603-016-0671-8> [viitattu 4.3.2024].

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Sukunimi:	Etunimi:			
Sukupuoli:	ikä:	Paino, kg:	Pituus, cm:	Päivämäärä:

Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän jatka loppuun asti.

Seulonta	
A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia 0 - kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 - kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 - ei muutoksia	<input type="checkbox"/>
B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana 0 - painonpudotus yli 3 kg 1 - ei tiedä 2 - painonpudotus 1-3 kg 3 - ei painonpudotusta	<input type="checkbox"/>
C Liikkuminen 0 - vuode- tai pyörätuolipotilas 1 - pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 - liikkuu ulkona	<input type="checkbox"/>
D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus? 0 - kyllä 2 - ei	<input type="checkbox"/>
E Neuropsykologiset ongelmat 0 - dementia tai masennus 1 - lievä dementia 2 - ei ongelmia	<input type="checkbox"/>
F Painoindeksi eli (BMI) = paino kg / (pituus m)² 0 - BMI on alle 19 1 - BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 - BMI on 21 tai yli mutta alle 23 3 - BMI on 23 tai enemmän	<input type="checkbox"/>
Seulonnan tulos (välisumma maksimi 14 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila 8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut 0-7 pistettä: Virheravitsemus	
Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R	
Arviointi	
G Asuuko haastateltava kotona 1 - kyllä 0 - ei	<input type="checkbox"/>
H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä 0 - kyllä 1 - ei	<input type="checkbox"/>
I Painehaavauomia tai muita haavoja iholta 0 - kyllä 1 - ei	<input type="checkbox"/>
J Päivittävät lämpimät ateriat (sisältää puurot ja veitit) 0 - 1 ateria 1 - 2 ateriaa 2 - 3 ateriaa	<input type="checkbox"/>
K Sisältääkö ruokavalio vähintään • yhden annoksen maitovalmistetta (maito, juusto, pilmä, villi) päivässä • kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laattikot) • lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä 0.0 - jos 0 tai 1 kyllä-vastaus 0.5 - jos 2 kyllä-vastautta 1.0 - jos 3 kyllä-vastautta	kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/>
L Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kakat tai useampi annokela hedeimiä tai kasviksia 0 - ei 1 - kyllä	<input type="checkbox"/>
M Päivittäinen nestejuonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...) 0.0 - alle 3 lasillista 0.5 - 3-5 lasillista 1.0 - enemmän kuin 5 lasillista	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Ruokailu 0 - tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 - syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 - syö itse ongelmitta	<input type="checkbox"/>
O Oma näkemys ravitsemustilasta 0 - vaikea virhe- tai aliravitsemus 1 - on epävarma ravitsemustilastaan 2 - ei ravitsemuksellisia ongelmia	<input type="checkbox"/>
P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin 0.0 - ei yhtä hyvä 0.5 - ei tiedä 1.0 - yhtä hyvä 2.0 - parempi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Olkavarren keskikohtaan ympärysmitta (OVY cm) 0.0 - OVY on alle 21 cm 0.5 - OVY on 21-22 cm 1.0 - OVY on yli 22 cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Pohkeiden ympärysmitta (PYM cm) 0 - PYM on alle 31 cm 1 - PYM on 31 cm tai enemmän	<input type="checkbox"/>
Arviointi (maksimi 16 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Seulonta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ravitsemustilan arviointiasteikko	
24-30 pistettä	<input type="checkbox"/> Normaali ravitsemustila
17-23,5 pistettä	<input type="checkbox"/> Riski virheravitsemukselle kasvanut
alle 17 pistettä	<input type="checkbox"/> Virheravitsemus

Ref. Velaz B, Vilars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Herker JD, Sieve A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001;56A: M398-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-467.
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Trademark Owners
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
Enemmän tietoa löydät: www.nestle.com -sivulla.

Taulukko 2. Tiedonhakupöytä

Tietokanta	Hakusanat (AND, OR)	Rajaukset	Hakutulosten lukumäärä	Valittujen lukumäärä
Medic	vajaaravitsem* aliravitsem* AND vanhu* Ikääntyn* ikäihm*	vuosiväli 2014–2024, kaikki kielet, asiasanojen synonyymit käytössä, Gradu, väitöskirja, alkuperäistutkimus hoitosuositus, katsausartikkeli	14	4 (Schwab 2022) (Jäntti 2019) (Nuotio 2019) (Tähtinen 2019)
Pubmed	malnutrition AND” long-term care” AND (elderly OR” old people”) AND (“Mini nutritional assessment” OR MNA)	2014-2024,	48	2 (Chen 2023) (Salminen ym.2019)
Finna	vajaaravitsemus	väitöskirja, valmistusvuosi 2014–2024,	10	1 (Salminen 2022)
Journal	(vajaaravitsem* OR aliravitsem*)		35	1 (Lindroos 2022)

	AND (vanhu* OR Ikääntyn* OR ikäihm*)			
Cinahl	malnutrition AND" long- term care" AND (elderly OR" old peo- ple") AND (“Mini nutri- tional acces- ment” OR MNA)	English, peer reviewed, 2014-2022	13	2 (Harding 2016) (Waka- bayashi ym. 2016)

Taulukko 3. Tutkimustietotaulukko

Tekijän nimi, julkaisu vuosi & tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Otoskoko, analyysimenetelmä	Keskeiset tulokset oman opin näytetyön kannalta
Chen, YH., Lee, CY., Chen, JR., Ding, MY., Liang, FQ. & Yang, SC. 2023. Beneficial Effects of Oral Nutrition Supplements on the Nutritional Status and Physical Performance of Older Nursing Home Residents at Risk of Malnutrition	Tarkoituksena oli vertailla ravintolisäjuomien ja ravitsemuskoulutuksen vaikutuksia aliravitsemusriskissä olevien vanhempien vanhainkodin asukkaiden ravitsemustilaan ja fyysiseen suoriutukseen.	Tutkimus oli ryhmitelty, satunnaistettu, rinnakkainen, monikeskuslinen tutkimus, johon osallistui 107 osallistujaa, jotka olivat yli 65-vuotiaita ja joilla oli aliravitsemusriski.	Ravitsemuslisä paransi tehokkaasti aliravitsemusriskissä olevien vanhempien hoitokodin asukkaiden ravitsemustilaa.
Harding, K., Dyo, M., Goebel, J., Gorman, N. & Levine, J. 2016. Early malnutrition screening and low cost protein supplementation in elderly patients admitted to a skilled nursing facility.	Arvioida olemassa olevan aliravitsemuksen seulonta- ja hallintaohjelman vaikutusta potilaiden prealbumiinitasoihin ammattitaitoisissa hoitolaitoksissa.	N=59 ja N=38 Otosominaisuuksia tutkittiin kuvaavilla tilastoilla. Vertailut protokollan ja ei-protokollan osallistujien välillä.	Potilaiden, jotka saivat proteiinin ravintolisää prealbumiiniarvot nousivat merkittävästi. Prealbumiinitason mittaaminen voi olla luotettava työkalu vajaaravitsemuksen arvioinnissa.

<p>Jyväkorpi, S. 2016</p> <p>Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life</p>	<p>Kartoittaa kotona asuvien eri kuntoisten ja pitkäaikaishoidon piirissä olevien ikääntyneiden ravitsemustilaa, ravinnonsaantia ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä. Lisäksi selvittää ravitsemusohjauksen ja -opetuksen vaikuttavuutta tutkittavien ruokavalion laatuun, ravintoaineiden saantiin, kaatumisiin ja elämänlaatuun.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus, Kotona asuvien eri kuntoisten ikääntyneiden (n = 526) ja pitkäaikaishoidon asukkaiden (n = 374) ravitsemustila arvioitiin Mini Nutritional Assessment (MNA) testillä.</p>	<p>MNA:n herkkyys ja spesifisyys alhaisen energian ja proteiinin saannin tunnistamisessa oli alhainen.</p>
<p>Lindroos, E. 2022. Nielemisvaikeudet, suun oireet ja ravitsemus ikääntyneillä pitkäaikaishoidon asukkailla.</p>	<p>Palvelutalo ja hoivakotiasukkaiden nielemisvaikeuksien yleisyyden ja niiden yhteyden asukkaiden piirteisiin, ravitsemustilaan ja ravitsemushoitoon.</p>	<p>Väitöstutkimus koostui kahdesta aineistosta vuonna 2007 kerätystä aineistosta kaikista Helsingin ja Espoon palvelutalojen asukkaista, joista 66 prosenttia osallistui (N=1466) (tutkimus I), ja vuonna 2011 kerätystä</p>	<p>Puremisongelmat ja nielemisvaikeudet ovat yhteydessä virheravitsemukseen. Nielemisvaikeudet ovat yhteydessä kuolleisuuteen. Puremisongelmat ovat yhteydessä heikkoon proteiinin saantiin.</p>

		aineistosta (N=3123), johon osallistui 70 prosenttia kaikista Helsingin palvelutalojen ja hoitokotien asukkaista (tutkimus IV). Tiedot taustatiedoista ja sairauksista kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella.	
Salminen, K. 2022. Nutrition and associated factors among older people in long-term care settings	Tarkastella miten ravitsemustila ja ravinnonsaanti vaikuttavat terveyteen liittyvään elämänlaatuun ja miten gerastenia ja dementian vaikeusaste vaikuttavat tähän yhteyteen.	Tutkimus koostuu kolmesta poikkileikkaustutkimuksesta. (n=3767) tutkimus I). (n=549 tutkimukset II ja III). (n=375 tutkimus IV).	Ravitsemustila ja ravinnonsaanti ovat yhteydessä terveyteen liittyvään elämänlaatuun pitkäaikais-hoidon asukkailla. Ravitsemustila ja ravinnonsaanti tulisi arvioida säännöllisesti.
Salminen, K., Suominen, MH., Soini, H., Kautiainen, H., Savikko, N., Saarela, RKT., Muurinen, S. & Pitkala, KH. 2019.	Arvioida ravitsemustilan ja terveyteen liittyvän elämänlaadun (HRQoL) välisiä yhteyksiä iäkkäillä helsinkiläisillä	Poikkileikkaustutkimus. 2160 pitkäaikaishoidon asukasta Helsingissä vuonna 2017. (≥65-vuotiaat)	Ravinnolla on tärkeä rooli ikääntyneiden pitkäaikaishoidon asukkaiden HRQoL:ssa.

Associations between Nutritional Status and Health-Related Quality of Life among Long-Term Care Residents in Helsinki.	ten pitkäaikais- hoidon asuk- kailla.		
Soini, H., Savikko, N., Muuri- nen, S., Puranen, T., Suomi- nen, M., Saarela, R. & Pitkälä, K. 2018. Asukkai- den ravitsemus- tila iäkkäiden pit- käaikaisessa ym- päri vuorokauti- sessa hoidossa Helsingissä 2017	Kuvata iäkkäiden helsinkiäisten te- hostetun palvelu- asumisen ja lai- toshoidon asuk- kaiden ravitse- mustilaa ja selvit- tää ravitsemuk- seen yhteydessä olevia tekijöitä	N=3767, tutki- musaineisto ke- rättiin asukkailta käyttäen struktu- roitua kyselylo- maketta. Ravit- semustilan arvio tehtiin käyttäen MNA-ravitsemus- arviota.	MNA-arvion pe- rusteella 18 %:lla tutkimukseen osallistuneilla pit- käaikaisasuk- kailla oli virhera- vitsemustila ja virheravitsemus- riski 64 %:lla. Vir- heravitsemus on yhteydessä muistisairauksiin, heikentyneeseen toimintakykyyn, suun ja ruoansu- latuskanavan on- gelmiin, umme- tukseen sekä psykkiseen hy- vinvointiin.
Tähtinen, K. 2019. Helsinki- läisten pitkäai- kaishoidossa asuvien ikäänty- neiden ravitse-	Tutkimuksen ta- voite oli selvittää helsinkiäisten pitkäaikaishoi- dossa asuvien ikäntyneiden ra- vitsemustilaa,	Pro gradu tut- kielma. (n=2417)	Ikääntyneiden muistin heikenty- minen ja muisti- sairauden vai- keusaste liittyvät ravitsemustilaan.

<p>mustila, muistisairauden vaikeusaste ja ravitsemushoito.</p>	<p>muistisairauden vaikeusastetta sekä ikääntyneiden saamaa ravitsemushoitoa sekä näiden yhteyttä.</p>		
<p>Wakabayashi, H. & Matsushima, M. 2016. Dysphagia assessed by the 10-item eating assessment tool is associated with nutritional status and activities of daily living in elderly individuals requiring long-term care.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on arvioida 10-kohdan syömisen arviointityökalun (EAT-10) käyttöä dysfagiasta kärsivien iäkkäiden pitkäaikaishoitopotilaiden itsearviointinissa. Tutkimuksessa pyritään selvittämään EAT-10-pisteiden yhteyttä ravitsemustilaan ja päivittäisiin elämän toimintoihin (ADL) näillä potilailla.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus. Iäkkäät \geq 65-vuotiaat henkilöt, joilla on dysfagia tai mahdollinen dysfagia (N=237).</p>	<p>Nielemisvaikeus (dysfagia) liittyy ravitsemustilaan ja päivittäisen elämän toimintoihin pitkäaikaishoitoa tarvitsevilla iäkkäillä henkilöillä.</p>

Palautekysely**Vahvistiko ohje osaamistasi?** Kyllä Ei**Opitko uutta?** Kyllä, mitä?

 En**Onko ohje selkeä?** Kyllä Ei, miksi?

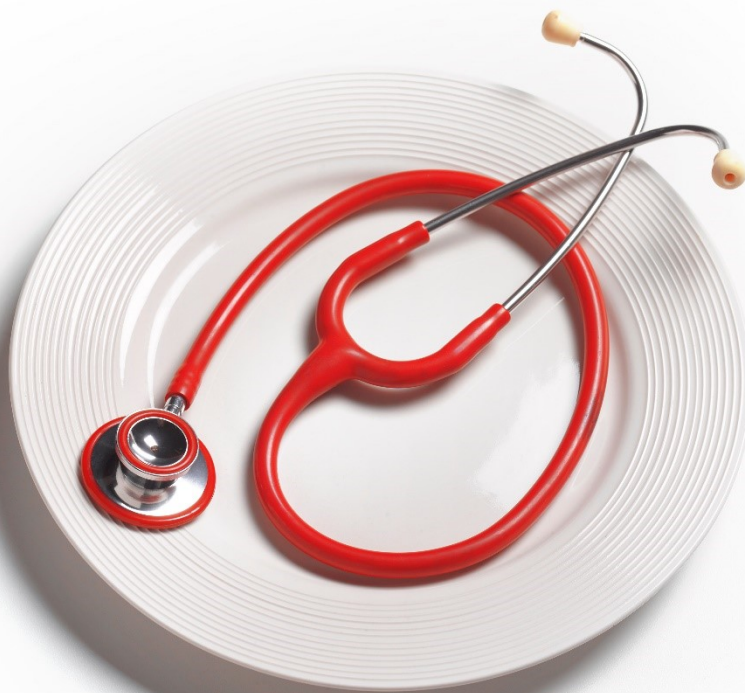
Arvosana

	1	2	3	4	5
ohjeesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
esityksestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Olisitko kaivannut jotakin lisää?

Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen arviointi ja hoito

ohje palvelutalon henkilökunnalle



Sisällysluettelo

Alkusanat	3
Vajaaravitsemus	4
Ikääntyneen ravitsemussuositukset	5
Riskitekijät	6
Vajaaravitsemuksen arviointi	7
MNA	8
Miten hoidetaan	11
Käytännön esimerkkejä	12
Hoitajalta edellytetään	16
Lähteet	17

Alkusanat

Kiitos kiinnostuksestasi tärkeään asiaan!

Olen iloinen voidessani ojentaa tämän ohjevihkosen ikääntyneiden vajaaravitsemuksesta teille. Tämä ohje on suunniteltu lisäämään Mikkelin Kotikaari ry:n asiakkaiden hyvinvointia ja henkilökunnan osaamista ravitsemuksen hoidossa. Ohje on koostettu tuoreimman ravitsemushoitosuosituksen ja ikääntyneiden ruokasuosituksen mukaisesti ja lähteinä käytetty mahdollisimman tuoreita, monipuolisia ja luotettavia aineistoja.

Toiminnallisena opinnäytetyönä toteutetun ohjeen on laatinut Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) sairaanhoitajaopiskelija Katja Vihko yhteistyössä toimeksiantajana toimineen Mikkelin Kotikaari Ry:n kanssa. Tavoitteena on ollut koostaa selkeä ja käytännönläheinen ohje tueksi hoitotyöhön.

Toivotan antoisia hetkiä ohjeen parissa, toivon, että sen sisältämät tiedot ja neuvot ovat avuksesi vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

Mikkelissä maaliskuussa 2024,

Katja Vihko



Vajaaravitsemus

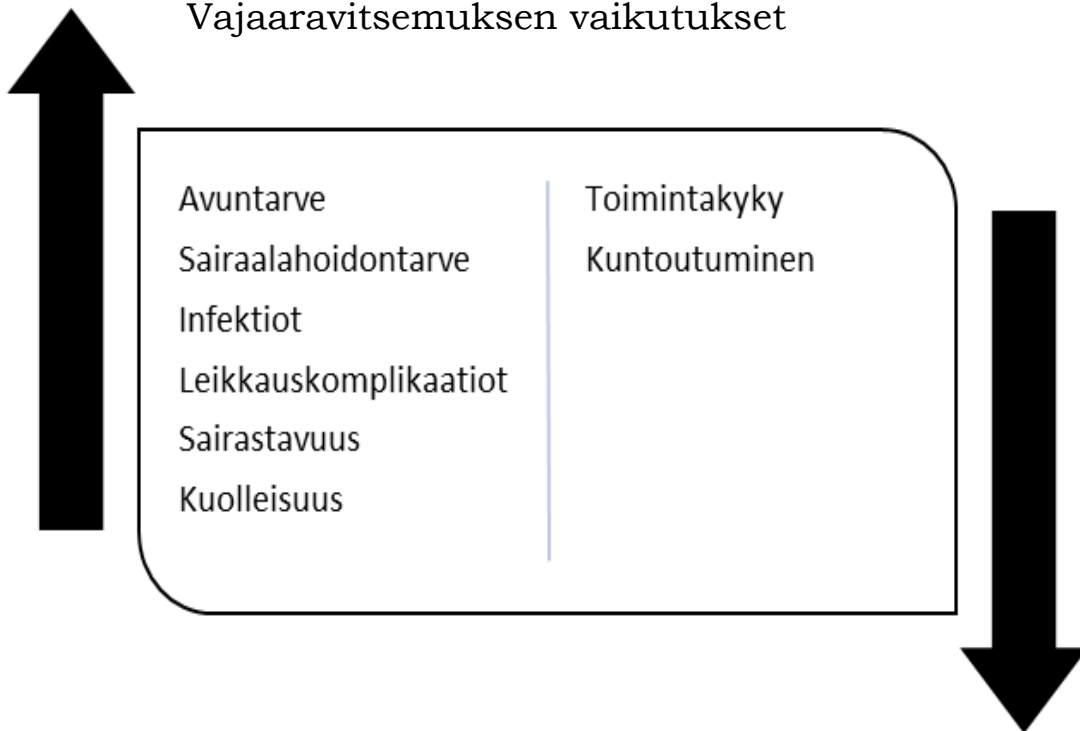


Vajaaravitsemus on tila, jossa puutteellinen ravintoaineiden saanti aiheuttaa kehossa haitallisia muutoksia sen koostumuksessa ja toiminnassa.

Suurimmalla osalla ympärivuorokautisessa hoidossa olevilla asukkailla on vajaaravitsemusriski tai vajaaravitseminen. Ravitsemustila on vahvasti yhteydessä terveyteen liittyvään elämänlaatuun.

Tästä syystä ikääntyneiden ravitsemustilaa ja painoa tulee seurata säännöllisesti. Jo viiden prosentin tahaton painon lasku viittaa vajaaravitsemukseen. Huomioitavaa kuitenkin on, että myös ylipainoinen voi olla vajaaravitettu.

Vajaaravitsemuksen vaikutukset



Ikääntyneen ravitsemussuosituks



Suosituksen mukaan perusruokavaliota noudattavien lautasmalli koostuu kolmesta yhtä suuresta osiosta; hiilihydraattien lähde, proteiinipitoinen ruoka ja kasvislisäke. Lisäksi tarjoillaan aina öljypohjainen salaatikastike, leipää, rasvaa, maitoa tai piimää.



Energiansaanti suositus vanhuksille on 30 kcal/kg/vrk (sairaudesta toipuvalle 36 kcal/kg/vrk).

Ravintolisistä D-vitamiinin saanti suositus on kaikille yli 75 vuotta täyttäneille 20 mikrogrammaa päivässä.



Ikäkkäille, samoin kuin muillekin kansalaisille, suositellaan käytettäväksi jodioitua ruokasuolaa jodin saannin varmistamiseksi. Suosituksen mukaan suolaa tulisi nauttia enintään 5 g vuorokaudessa. Makua ruokiin saa käyttämällä monipuolisesti mausteita, yrttejä ja kasviksia.

Nesteen tarve ikääntyneellä on 1–1,5 litraa vuorokaudessa, ruoasta saadun nesteen lisäksi. Tämä tarkoittaa 5–8 lasillista juomaa päivän aikana.



Maitoa ja hapanmaitotuotteita suositellaan juotavaksi n. 5 dl päivässä.

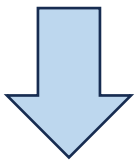


Proteiinin saanti suositus on 1,2–1,4 g/kg. Proteiinia tulee saada jokaiselta aterialta!



Riskitekijät

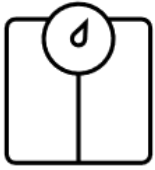
Vähentynyt ruokamäärä	Heikentynyt ravinnon imeytyminen	Muuttunut ravinnontarve	Ravinnon menetykset vatsan ja suoliston alueella
<ul style="list-style-type: none">• Heikentynyt ruokahalu• Heikentynyt kyky syödä• Puutteellinen ruoan saatavuus ja riittämätön hoiva	<ul style="list-style-type: none">• Sairaudet• Kirurgiset toimenpiteet	<ul style="list-style-type: none">• Ikä• Sairaus• Poikkeava aineenvaihdunta• Tulehdus	<ul style="list-style-type: none">• Oksentelu• Ripuli• Fistelit• Menetykset dreenin/avanteen kautta• Dialyysihoito• Haavaeritys ja muut kudonvauriot



Heikentynyt ruokahalu	Heikentynyt kyky syödä	Puutteellinen ruoan saatavuus ja riittämätön hoiva
<ul style="list-style-type: none">• Tulehdusmuutokset• Kipu• Pahoinvointi, oksentelu, ummetus• Inho-reaktiot ruokaan• Masennus• Levottomuus• Stressi• Yksinäisyys	<ul style="list-style-type: none">• Tajunnantason lasku• Sekavuus• Levottomuus• Motoriset heikkoudet• Puremis- ja nielemisongelmat• Suun kuivuus ja kipu• Yläruoansulatuskanavan ahtaumat/tukokset	<ul style="list-style-type: none">• Tarpeita vastaamaton ruoan laatu• Vaikeudet hankkia tai valmistaa ruokaa• Ravitsemuksen kustannukset

Vajaaravitsemukselle altistavia tekijöitä

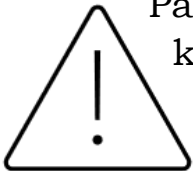
Vajaaravitsemuksen arviointi



Yksinkertaisin tapa seurata ravitsemustilaa on säännöllinen (vähintään kerran kuukaudessa) punnitseminen.

Punnitse säännöllisesti! (huomioi turvotukset ja painonmuutokset)

Ravitsemustilan arvioinnissa huomioitavia seikkoja ovat: tahaton painon lasku, matala painoindeksi, alentunut lihasmassa, ravinnon saanti, tulehduksen aste ja sairauden kataboliset (katabolia = hajottava aineenvaihdunta) vaikutukset.



Painonmuutosta arvioitaessa merkittävänä pidetään 2 % viikon, 5 % kuukauden, 7 % kolmen kuukauden tai 10 % puolen vuoden aikana. Painoa arvioitaessa on huomioitava mahdolliset turvotukset sekä kehoon kertynyt neste.



Lihasmassaa ja lihaskatoa voidaan määrittellä eri tavoin. Mittaamalla pohkeen tai olkavarren ympärysmitta. Lihassoimaa arvioitaessa voidaan käyttää käden puristusvoimamittaria. Käden puristusvoima



korreloi hyvin ravitsemustilaan sekä lihasmassaan.



Minimal Nutritional Assessment (MNA)



Vajaaravitsemuksen ja sen riskin arvioimiseen on monia erilaisia mittareita.

MNA (Minimal Nutritional Assessment) on yli 65-vuotiaille kotona, palvelu- tai hoitokodissa asuville ikääntyneille vajaaravitsemusriskin ja ravitsemustilan arviointiin vuonna 1994 kehitetty validoitu mittari. Mittari koostuu seulonta- ja arviointiosasta ja toimii sekä seulonnan että ravitsemustilan arvioinnin työkaluna. MNA-lomakkeen täyttämiseen kuluu aikaa 10–15 minuuttia. Säännöllisten palvelujen, kuten ympärivuorokautisen hoidon piirissä oleville riskitesti tulee toistaa 6 kk välein. MNA – testiä tehdessä on huomioitava, että se ei huomioi energiantarvetta lisääviä seikkoja kuten vaeltelu ja pakkoliikkeet.

Tee testi
6kk välein

Lyhyempi versio MNA-mittarista on nimeltään MNA-SF. Se on validoitu vuonna 2001 ja sen täyttämiseen kuluu aikaa n. 4 minuuttia. Versiossa painoindeksin sijasta voidaan käyttää pohkeen ympärystämitta.

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Sukunimi:		Etunimi:		
Sukupuoli:	Ikä:	Paino, kg:	Pituus, cm:	Päivämäärä:

Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän jatka loppuun asti.

Seulonta	J Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit) 0 = 1 ateria 1 = 2 ateriaa 2 = 3 ateriaa
A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia 0 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 = ei muutoksia	K Sisältääkö ruokavalio vähintään • yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili) päivässä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> • kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> • lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> 0.0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastaus 0.5 = jos 2 kyllä-vastausta 1.0 = jos 3 kyllä-vastausta
B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana 0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta	L Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia 0 = ei 1 = kyllä
C Liikkuminen 0 = vuode- tai pyörätuolipotilas 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona	M Päivittäinen nestejuonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...) 0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista
D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus? 0 = kyllä 2 = ei	N Ruokailu 0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta
E Neuropsykologiset ongelmat 0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia	O Oma näkemys ravitsemustilasta 0 = vaikea virhe- tai aliravitseminen 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia
F Painoindeksi eli (BMI) = paino kg / (pituus m)² 0 = BMI on alle 19 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23 3 = BMI on 23 tai enemmän	P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin 0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi
Seulonnan tulos (välisumma maksimi 14 pistettä)	Q Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm) 0.0 = OVY on alle 21 cm 0.5 = OVY on 21-22 cm 1.0 = OVY on yli 22 cm
12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila 8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut 0-7 pistettä: Virheravitseminen	R Pohkeiden ympärysmitta (PYM cm) 0 = PYM on alle 31 cm 1 = PYM on 31 cm tai enemmän
Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R	Arviointi (maksimi 16 pistettä)
Arviointi	Seulonta
G Asuuko haastateltava kotona 1 = kyllä 0 = ei	Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)
H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä 0 = kyllä 1 = ei	Ravitsemustilan arviointiasteikko
I Painehaavaumia tai muita haavoja iholla 0 = kyllä 1 = ei	24-30 pistettä <input type="checkbox"/> Normaali ravitsemustila
	17-23,5 pistettä <input type="checkbox"/> Riski virheravitsemukselle kasvanut
	alle 17 pistettä <input type="checkbox"/> Virheravitseminen

Ref. Velazquez B, Wilms H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2008; 10:455-465.
Rubenstein LZ, Harter JO, Selva A, Guigoz Y, Velazquez B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Gerontol* 2001;56A: M369-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2008; 10:465-467.
© Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners
© Société des Produits Nestlé SA, 1994, Revision 2009.
Enemmän tietoa löydät: www.mna-elderly.com - sivulta.

(Lähde Nestle Nutrition Institute s.a.)

MNA ympärivuorokautisessa hoivassa -tulokset ja toimintaohjeet

Vertaa tulosta edelliseen arviointiin, huomioi mahdolliset muutokset, selvitä syyt ja reagoi niihin.

24-30 pistettä: normaali ravitsemustila	17-23,5 pistettä: riski virheravitsemukselle kasvanut	Alle 17 pistettä: virhe- tai aliravitsemus
<p>Kirjaa paino, pituus ja MNA tulos.</p> <p>Painonseuranta 1 x kk.</p> <p>MNA osana RAI-arviointia tai tarvittaessa tilanteen muuttuessa.</p> <p>Havainnoi asiakkaan ruokailua ja opasta toimintakykyä edistäviin valintoihin.</p> <p>Tue hyvän ravitsemustilan säilyttämistä.</p>	<p>Kirjaa paino, pituus ja MNA tulos.</p> <p>Kartoita vajaaravitsemuksen riskitekijöitä ja keinoja vaikuttaa niihin.</p> <p>Sisällytä hoitosuunnitelmaan keinot, miten vajaaravitsemusta ehkäistään käytännössä.</p> <p><u>Jos paino laskee tahattomasti ja ruokahalu on huono</u>, tilaa tehostettu ruokavalio TEHO. Täydennysravintovalmisteet ovat vaihtoehto, jos käyttö on taloudellisesti mahdollista. <u>Jos paino laskee tahattomasti ja ruokahalu on hyvä</u>, tarjoa enemmän perusruokaa, toiveruokia ja rasvalisiä. Ainakin välipaloilla toteuta yksilöllisiä valintoja. <u>Jos paino ei laske tahattomasti</u>, varmista ruokailussa monipuolisuus ja riittävä proteiinin saanti. Hyödynnä asukkaalle sopivaa talon ruokavaliomallia. Arvioi myös yksilöllinen proteiinin tarve ja sovi keinot toteuttaa.</p> <p>Seuraa ravitsemustilaa ja sovitujen toimenpiteiden vaikuttavuutta. Tee muutoksia tarvittaessa.</p> <p>Painonseuranta 1 x kk.</p> <p>MNA osana RAI-arviointia tai tilanteen muuttuessa.</p>	<p>Kirjaa paino, pituus ja MNA tulos.</p> <p>Arvioi tilannetta kokonaisvaltaisesti ja selvitä keskeiset ravitsemustilaan vaikuttavat tekijät (esim. sairaudet, ruokavalion sopivuus, lääkitys). Hyödynnä RAI- ja MNA- tietoja.</p> <p>Sisällytä hoitosuunnitelmaan keinot, miten vajaaravitsemusta hoidetaan käytännössä.</p> <p>Ohjaa ja motivoi tiheään syömiseen, runsasenergisiiin ruokiin ja juomiin, rasvalisiin ja täydennysravintovalmisteiden käyttöön. Tarkista myös proteiinin saanti.</p> <p>Seuraa ravitsemustilaa ja sovitujen toimenpiteiden vaikuttavuutta. Tee muutoksia tarvittaessa.</p> <p>Painonseuranta 1 x vko.</p> <p>MNA 3 kk välein tai tilanteen muuttuessa.</p> <p>Konsultoi ravitsemusterapeuttia, lääkäriä ja tarvittaessa muita yhteistyötahoja.</p>

Kirjaa aina hoitotietoihin ravitsemushoidon

1. Tavoitteet
2. Konkreettiset keinot tavoitteiden saavuttamiseksi
3. Tavoitteiden toteutumisen arviointi ja seuranta

HUOM!

Tehosta vajaaravitsemusriskissä olevan asiakkaan ravitsemushoitoa *kuukauden ajan*. Jos ravitsemustila ei selkeästi parane tässä ajassa, konsultoi ravitsemusterapeuttia.

Helsinki
Helsingfors

(Lähde Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020)

Miten hoidetaan?

Ennaltaehkäisy on tärkeä osa vajaaravitsemuksen hoitoa. Ravitsemustilan **säännöllinen seuranta**, säännöllinen **punnitseminen**, painonmuutosten **arviointi** ja **kirjaaminen** ovat olennainen osa vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisyä ja hoitoa. **Riittäväällä energian ja proteiinin** saannilla voidaan ehkäistä vajaaravitsemuksen syntymistä. Laihduttaminen ei ole suositeltavaa yli 70-vuotiaille.

Ikääntyneiden
suositeltu painoin-
deksi (BMI) on
24–29 kg/m²

Proteiinin saantiin on kiinnitettävä erityisesti huomiota vajaaravitsemuksesta kärsivillä ja sairaudesta toipuvilla, tällöin tarve on 1,5–2 g /painokilo.

Mikäli vajaaravitsemus tai sen riski havaitaan, aloitetaan **tehostettu ruokavalio** heti. Tehostetulla ruokavaliolla tarkoitetaan sitä, että tavanomaista pienemmässä ruoka-annoksessa on enemmän energiaa ja proteiinia kuin perusruokavaliossa. On huolehdittava, että energiansaanti on riittävää, muutoin proteiinilisästä ei ole hyötyä.

Pienempi annos-
koko

Suuri energia- &
proteiinimäärä

Mikäli vajaaravitsemuksen hoitoon aloitettu tehostettu ravitsemushoito ei auta, otetaan käyttöön **täydennysravintovalmisteet**. Niissä proteiinin määrää on lisätty ja pienestä annoksesta saa vähintään normaalimäärän energiaa.

Vuodelepo on syytä **minimoida**, sillä se aiheuttaa lihaskatoa. Vajaaravitsemuksen korjaamiseksi **ruokailukerrat pitää tihentää** vähintään kuuteen ja **ravintotiheyttä nostaa** esimerkiksi kasviöljyllä, maito- tai proteiinijauheella.

Yön aikainen paasto saa olla enimmillään **11 tuntia**.



Puremisongelmien, nielemisvaikeuksien ja kuivan **suun ongelmien hoito** osa onnistunutta ravitsemushoitoa.



Käytännön esimerkkejä



Perusruoka-annos: Perunat 2 kpl, porsaspalapaistikastike 150 g, baby-porkkanat 0,75 dl, mandariini-jäävuorisalaatti 1 dl + 1 tl salaattikastiketta, marjakiisseli 1 dl, rasvaton maito 1,7 dl sekä viipale leipää ja kasvirasvavevite 60 %. Perusateriassa on noin 500 kcal ja 20 g proteiinia (16 E%).



Ruoka-annos tehostettuna: Perunasose 1dl, jossa kasvirasvalisä, porsaspalapaistikastike 120 g, jossa enemmän lihaa kuin peruskastikkeessa sekä hiilihydraattilisä ja kasviöljylisä, baby-porkkanat 0,5 dl, mandariini-jäävuorisalaatti 1dl, jossa rypsiöljylisä 5 g + salaattikastiketta 2 tl, rasvaton maito 1 dl, jälkiruoka marjarahka 1 dl, jossa proteiinitäydennys. Tehostetussa ateriasa on noin 580 kcal ja 27 g proteiinia (19 E%).

(Lähde: Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2020, 44)

KEINOJA ENERGIAN LISÄÄMISEKSI:

-maitotuotteista suositellaan rasvattomia ja vähärasvaisia vaihtoehtoja

-rasvalisä ruokiin (kasviöljy, juokseva kasvirasvavalmiste, rasvainen pehmeä leipärasva (60 % rasvaa) sekä kasviperäiset ”kermavalmisteet”. Kasviöljyt sisältävät 100 % rasvaa ja ovat siten erittäin energiapitoisia.

-kasviöljylisä (rypsi- & rapsiöljy) ruokaan, puuroon ja kasviksille.

-kastikkeet, gratiinit, kiusaukset ja kasvis- ja perunasoseet, joita voi rikastaa maitovalmisteiden kaltaisilla kasviperäisillä tuotteilla, sekä rasvalisillä, jotka sisältävät pehmeää rasvaa, ovat hyviä vaihtoehtoja

-jälkiruoiksi sopivat esimerkiksi jogurtit, rahkat, vanukkaat, ohukaiset, pannukakut ja leivonnaiset, jotka ovat maito- tai kasvipohjaisia

-yöpalalla saadaan paasto katkaistua ja energian saanti turvattua, esimerkiksi pieni annos marja- tai hedelmäpuuroa tai avaamaton tetra maito- tai kasvipohjaista juomaa.

-ruokajuomaksi maito, piimä, täysmehu tai smoothie (janojuomana vesi)

Esimerkkejä proteiinin lähteistä

	Annos	Proteiinia
Maito, piimä, jogurtti	2 dl (lasillinen)	6–7 g
Raejuusto	100 g	16 g
Maitorahka ja proteiinirahkat	100 g	10–12 g
Maitoon keitetyt puurot	200 g (pieni annos)	8–10 g
Kovat juustot	10 g (höyläviipale)	2–3 g
Kananmuna	1 kpl (60 g)	7 g
Kala	100 g	10–25 g
Liha	100 g	20–30 g
Liha- ja makkaraleikkelet	10 g (siivu)	1–3 g
Leivät	30 g (viipale)	2–3 g
Soijapavut tai -rouhe, keitetty	100 g	15–16 g
Muut pavut, keitetyt	100 g	10–16 g
Herneet, tuoreet ja keitetyt	100 g	5–6 g
Soijajuoma ja -jogurtti	2 dl (lasillinen)	6–8 g

(Lähde: Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020, 80)

KEINOJA PROTEIININ SAANNIN LISÄÄMISEKSI:

-1/3 lautasmallin noudattaminen

-puuro maitoon tehtynä



-ruokajuomana maito, piimä, täydennetty kasviuoma tai smoothie

-jogurtit, viilit ja hedelmä- tai marjarahkat

-leivän päälle juustoa, leikkelettä, kananmunaa, munavoita tai kasvi-tahnaa



-munakas, munakokkeli, pannukakku ja ohukaiset

-proteiinipitoiset kahvileivät

Esimerkki:
Maija painaa 65 kg, joten
proteiinin saantisuositus
on 78–91 g/vrk

-jälkiruoaksi esimerkiksi kerroskiisselit tai hedelmä- tai marjakiisselit maustetulla rahkalla tai vaniljavaahdolla



-pähkinät (kokonaisina tai jauhettuna esimerkiksi ruoan sekaan)

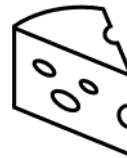


-kananmunalisä puuroon,
perunamuusiin, gratiiniin ja smoothieen

-palkokasvien hyödyntäminen ruoanlaitossa (esim. hernekeitto ja pataruoat) pavut, herneet ja linssit sekä herne- ja härkäpapujauho



-maitojauhe, juustot ja raejuusto



TÄYDENNYSRAVINTOVALMISTEET:

Ravinnon saannin tehostamiseksi on saatavilla lukusia eri kliinisiä täydennysravintovalmisteita, joissa on eri makuja, koostumuksia ja ravintosisältöjä.

Kliinisten ravintovalmisteiden käyttö voi olla aiheellista, jos ravinnonsaanti on riittämätön, ruokahalu on huono, ravinnontarve on lisääntynyt, on vaikeuksia syödä, tai on imeytymishäiriö. Oikea-aikaisella kliinisten ravitsemusvalmisteiden käytöllä voidaan tehokkaasti ehkäistä vajaaravitsemusta.

Erilaisia kliinisiä täydennysravintovalmisteita:

-jauhemaiset valmisteet

-nautintavalmiit monipuoliset valmisteet (juomat, vanukasmaiset valmisteet, keitto)

-rasvalisät

Valmisteiden energiamäärä ilmoitetaan purkeissa yleensä kcal/ml. Runsas proteiiniset valmisteet on tarkoitettu esim. haavapotilaille

Hoitajalta edellytetään



Punnitse asiakas säännöllisesti (vähintään kerran kuussa), jos havaitset painon laskua, mittaus useammin, esim. kerran viikossa). Arvioi myös turvotukset ja painonmuutokset.

Toteuta ravitsemusta asiakaskohtaisesti sovitulla tavalla; annoskoko, ravinnon koostumus, allergiat ja dieetit (huom. esim. täydennysravintovalmisteet tai sakeuttajat) huomioiden.

Havainnoi ravitsemusta päivittäin; suun ja hampaiden kunto, kivut, motoriset taidot, vireystila, ruokahalu, syödyn ruoan ja juoman määrä, nielemisvaikeudet, pahoinvointi, ummetus ym.



Arvioi ravinnon koostumuksen soveltuvuutta ja pohdi muutostarvetta yhdessä sairaanhoitajan kanssa.

Avusta, tue ja ohjaa ruokailuhetkissä sekä suun ja hampaiden hoidossa tarvittaessa.

Huolehdi rauhallisesta ruokailuhetkestä.

Tee ravitsemusriskiseulonta (MNA) puolivuositain.

Huomioi proteiinilisä esim. sairauksien, infektioiden, haavojen ja toimimisen yhteydessä.

Kirjaa asiakastietojärjestelmään havaintosi.

Lähteet

Mikkelin Kotikaari ry. WWW- sivut. Saatavissa: <https://kotikaari.fi/> [viitattu 29.10.2023].

Nestle Nutrition Institute s.a. Mini Nutritional Assessment MNA. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-finnish.pdf> [viitattu 1.3.2024].

Nutricia 2022. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ammattilaiset.nutricia.fi/tuotteemme/> [viitattu 3.3.2024].

Ruokavirasto 2023. Ikääntyneen paino. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.12.2023. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/vireytta-seniorivuosiin/ikaantyneen-hyva-ravitseminen/ikaantyneen-paino/> [viitattu 2.3.2024].

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Ravitsemushoitosuositus. PunaMusta Oy. Helsinki 2023.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Vireyttä seniorivuosiin – ikääntyneiden ruokasuositus. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139415/THL_OHJ_4_2020_Vireyttä%20seniorivuosiin_verkko.pdf?sequence=4&isAllowed=y [viitattu 20.12.2023].

Kuvat Mikrosoft 365 kuvapankki, Mikkelin Kotikaari ry, Nestle Nutrition Institute & Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020.