



Osastohoidossa olevan iäkkään potilaan vajaaravitsemukseen vaikuttavat tekijät

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Sanna Korkeamäki

Tiia Manninen

Opinnäytetyö, AMK

Marraskuu 2024

Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma

Korkeamäki, Sanna & Manninen, Tiia

Osastohoidossa olevan iäkkään potilaan vajaaravitsemukseen vaikuttavat tekijät

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Marraskuu 2024, 42 sivua.

Sosiaali- ja terveysala. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Vajaaravitsemus on maailmanlaajuinen ongelma, joka kasvaa koko ajan. Terveysthuollossa vajaaravitsemus aiheuttaa merkittäviä kustannuksia. Vajaaravitsemus, yli- ja alipaino sekä liikunnan vähäisyys ovat nousseet terveydenhuollon yhdeksi haasteeksi. Vajaaravitsemuksen syntymiseen vaikuttavat useat eri tekijät, joihin ei kaikkiin voi itse vaikuttaa. Riski vajaaravitsemukselle kasvaa ikääntyessä ja tiedetäänkin, että heidän määränsä nousee 2050 vuoteen mennessä jopa 30 %. Ravitsemuksella onkin suuri merkitys iäkkään ihmisen terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun mahdollistajana. Opinnäytetyömme tavoitteena on lisätä tietoa vajaaravitsemuksen syntymiseen vaikuttavista tekijöistä sekä kuinka niihin voitaisiin hoitotyössä vaikuttaa.

Opinnäytetyö on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, joka aloitettiin muodostamalla aiheeseen tutkimuskysymys. Tutkimuskysymyksen perusteella löysimme aineistoomme sopivat tutkimukset. Jokaisen tutkimuksen päätulokset pelkistettiin ja luokiteltiin ylä- ja alaluokkiin. Päätulokset analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysinä.

Tutkimustulosten mukaan osastolla olevat potilaat tulisi seuloa vajaaravitsemusriskin tunnistamiseksi. Vaikka osastoilla vajaaravitsemus oli tunnistettu, jäi potilaan energian ja proteiinin saanti merkittävästi alle saantisuosituksen. Hoitohenkilökunnan tulisikin olla tietoisia vajaaravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä ja saada siihen lisää koulutusta. Viihtyvyydellä, sosiaalisuudella sekä avustajilla oli suuri merkitys ravitsemuksen paranemiseen.

Osastolla pienilläkin asioilla voidaan vaikuttaa suuresti vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja paranemiseen. Vajaaravitsemus tulisikin huomioida osana potilaan hyvää hoitamista. Tällä saataisiin vähennettyä komplikaatioita sekä potilaan sairaalassa viettämäänsä aikaa ja säästämällä kustannuksia.

Avainsanat (asiasanat)

Vajaaravitsemus, iäkäs, osasto

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Korkeamäki, Sanna & Manninen, Tiia

Factors influencing malnutrition in elderly patients in ward care

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, November 2024, 42 pages.

Bachelor of Health Care. Degree Programme in Nursing. Bachelor's thesis

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

Malnutrition is a global problem that continues to grow. It causes significant costs in healthcare. Malnutrition, both overweight and underweight, as well as a lack of physical activity, have become major challenges in healthcare. Malnutrition is caused by several different factors, not all of which can be influenced by the individual. The risk of malnutrition increases with age, and it is projected that the number of older people affected will rise by up to 30% by 2050. Nutrition is of great importance as an enabler of health, functional capacity, and quality of life for older people. The goal of our thesis is to increase knowledge about the factors that affect the occurrence of malnutrition and how they can be influenced in nursing practice.

The thesis is a descriptive literature review that began by formulating a research question on the topic. Based on this question, we identified studies that were relevant to our data. The main findings of each study were summarized and classified into upper and lower categories. These findings were then analyzed using a data-driven content analysis approach.

According to the study results, patients on the ward should be screened to identify the risk of malnutrition. Although malnutrition was identified on the wards, patients' energy and protein intake were significantly below the recommended levels. Nursing staff should be aware of the factors affecting malnutrition and receive more training in this regard. Comfort, sociability, and the role of assistants played a major part in improving nutrition.

Even small changes on the ward can have a significant impact on the prevention and improvement of malnutrition. Malnutrition should be considered a part of good patient care. Addressing it would reduce complications, shorten hospital stays, and save costs.

Keywords/tags (subjects)

Malnutrition, elderly, ward

Miscellaneous (Confidential information)

Descriptive literature review

Sisältö

1	Johdanto	3
2	lääkäs	4
3	Vajaaravitsemus	5
3.1	Gerastenia ja sarkopenia.....	6
3.2	Ylipaino.....	7
4	Vajaaravitsemuksen diagnosointi	8
4.1	Painon seurannan merkitys vajaaravitsemuksessa.....	8
4.2	Ravitsemusseulontatyökalut	8
4.3	Verikokeet	9
5	Altistavia tekijöitä ikääntyneillä vajaaravitsemuksen syntymiseen	10
5.1	Suu ja hampaat.....	10
5.2	Kuiva suu	10
5.3	Nielemisvaikeus.....	11
5.4	Lääkityksen vaikutukset	11
6	Ravinto	12
6.1	Ravintoaineet	12
6.2	Täydennysravintovalmisteet	13
6.3	Nestetasapaino	14
7	Ravitsemus osastolla	15
7.1	Ravitsemushoito.....	15
7.2	Ruoan rakenne	16
7.3	Ateriavälit	16
7.4	Ruokailuympäristön vaikutus ruokahaluun	17
8	Vajaaravitsemuksen vaikutus haavojen paranemiseen	18
9	Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen kustannukset	18
10	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	19
11	Opinnäytetyön toteutus	19
11.1	Menetelmä.....	19
11.2	Aineiston keruu	20
11.3	Aineiston analyysi.....	22
12	TULOKSET	23
12.1	Ravitsemusta edistävät tekijät	24
12.2	Ravitsemusta heikentävät tekijät.....	27

12.3 Muut merkittävät tekijät.....	27
13 Pohdinta.....	28
13.1 Eettisyys ja luotettavuus	29
13.2 Johtopäätökset.....	30
13.3 Jatkotutkimusehdotukset.....	31
Lähteet	32
Liitteet	38
Liite 1. Tutkimukset taulukoituna	38
 Kuviot	
Kuvio 1. Iäkkään vajaaravitsemukseen vaikuttavat tekijät.....	24
 Taulukot	
Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	20
Taulukko 2. Tiedonhaku taulukko	21
Taulukko 3. Esimerkki sisällänalyysistä	23

1 Johdanto

Maapallolla on yli kymmenesosa ihmisistä, jotka kärsivät ruokaan liittyvistä ongelmista. Globaaliksi haasteeksi onkin noussut vajaaravitsemus tai ylensyöminen eli lihavuus. Eri maiden välillä löytyy eroavaisuuksia näiden kahden ongelman haasteessa, mutta maiden sisäisestikin on suurta vaihtelua. YK:n jäsenmaat, joihin Suomi myös kuuluu, ovat asettaneet tavoitteekseen turvata kaikille kunnan ravinto vuoteen 2030 mennessä. (Chamie 2017.)

EU- alueella yli 65- vuotiaiden määrä kasvaa vuoteen 2050 mennessä 30 prosenttia nykyisestä 20 prosentista, joten myös Suomessa 65- vuotiaiden eli ikääntyvien määrä nousee koko ajan. Ikääntymisen myötä sairastavuus lisääntyy ja ihmiset tarvitsevat yhä enemmän terveydenhuoltoa. (Väestönmuutoksen vaikutukset Euroopan unionissa n.d.) Terveydenhuollon haasteeksi ovat nousseet liikunnan vähäisyys, vajaaravitsemus sekä yli- ja alipaino. Näiden lisäksi haasteita tuovat päihteiden käyttö, mielenterveyden haasteet ja yksinäisyys. Ehkäiseviin toimenpiteisiin tulisi kiinnittää huomiota hyvissä ajoin, jotta kustannuksia terveydenhuollossa voidaan vähentää. (Karppanen, Hynynen, Martikainen, Mårtensson, Wakeham - Hartonen, Haverinen & Noro 2020, 17.)

Ruudella on keskeinen merkitys ihmisen terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä. Yhteiskunnassa terveyttä voidaan edistää kiinnittämällä huomiota ravitsemussuositusten mukaiseen syömiseen, monipuolisuuteen ja kohtuullisuuteen. Suomalainen ravitsemussuositus ja sydänmerkki- järjestelmä antavat hyvän pohjan oman terveyden edistämiseen, jolloin kuluttajan on helpompaa tehdä terveyttä edistäviä valintoja ravitsemukseensa. Tietoa ruoasta, terveydestä ja ravitsemuksesta saa monista eri kanavista. Tiedosta huolimatta, harva syö suositusten mukaan. Elämäntapaan vaikuttavia tekijöitä ovat myös ympäristön tuomat mahdollisuudet tai niiden puuttuminen. (Ravitsemussuositus- toimintamallin tausta 2023.) Hyvä ravitsemus tukee ihmisen mahdollisuutta asua kotona ja nopeuttaa sairauksista paranemista. Tämän takia ravitsemuksella on tärkeä merkitys iäkkään ihmisen terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun mahdollistajana. (Ikääntyneet 2022.) Vanhuspalvelulaki velvoittaa kuntia huolehtimaan ikääntyville ihmisille tarvittavaa terveysneuvontaa sekä riittävää ravitsemusasiantuntijuutta, joten kunnilla on vastuu iäkkäiden ihmisten hyvän ravitsemuksen toteutumisesta (Ikääntyneet 2023.)

Suomen terveydenhuollossa vajaaravitsemus aiheuttaa vuosittain 600 miljoonan lisäkustannukset. Lisäkustannukset muodostuvat potilaan pitkittyneistä sairaala- tai laitoshoidosta, koska vajaaravitsemus hidastaa toipumista, lisää sairastavuutta, infektioita ja leikkauskomplikaatioita sekä pahimmillaan johtaa kuolemaan. (Schwab, Helminen, Kemppainen, Konttinen, Nuotio, Orell, Siljamäki-Ojansuu & Strandberg 2024.) Vajaaravitsemuksen tunnistaminen on tärkeää, koska sen perusteella voidaan huomioida riskiryhmässä olevat potilaat. Usein potilaan vajaaravitsemus ja sen riski jää kuitenkin tunnistamatta ja diagnosoimatta, jolloin se jää myös hoidollisesti huomioimatta. Lisääntyvän ylipainon vuoksi vajaaravitsemus uhkaa jäädä sen taakse piiloon, vaikka potilaalla olisi ylipainon lisäksi myös vajaaravitsemustila. (Orell-Kotikangas, Antikainen, & Pihlajamäki 2014.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tietoa osasolla olevan iäkkään potilaan vajaaravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä. Tavoitteena on auttaa hoitajia tunnistamaan aliravitsemuksen merkit ja antaa hoitajille neuvoa, kuinka potilaan ravitsemukseen voidaan puuttua ennaltaehkäisevästi osastolla. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ymmärrystä osastotyössä vajaaravitsemuksesta ja kuinka tämä vaikuttaa potilaan paranemiseen, kuntoutumiseen sekä hoitoaikojen lyhenemiseen. Opinnäytetyössä kuvataan vajaaravitsemukseen vaikuttavia seikkoja ja kuinka vajaaravitsemusta tulisi arvioida potilaan ollessa sairaalan vuodeosastolla.

2 Iäkäs

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme vajaaravitsemusta iäkkään henkilön näkökulmasta. Iäkkäällä tarkoitamme yli 65-vuotiasta henkilöä. Laki määrittelee vanhuseläkkeelle oikeuttavan henkilön iäkkääksi. Tämä tarkoittaa korkean iän tuomaa haurautta, sairauksien tai vammojen lisääntymistä tai korkean iän vuoksi toimintakyvyn heikkoutta niin fyysisesti, psyykkisesti, sosiaalisesti kuin kognitiivisestikin. (L. 980/2012, 3§)

Ikääntyneen ravitsemukseen vaikuttavat monet asiat. Ikääntymisen tuomat fyysiset muutokset, sairaudet sekä niiden hoitona oleva lääkitys sekä sosiaaliset tekijät. (Jyväskorpi 2020.) On huomiotava, että iän myötä energiakulutus ja liikkuminen vähenee, näin ollen myös lihasmassa pienenee. Seurauksena on, että syödyn ruoan määrä vähenee, jolloin tärkeiden ravintoaineiden määrä jää saamatta osittain tai jopa kokonaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2022.)

3 Vajaaravitsemus

Vajaaravitsemus tarkoittaa sitä, että energiaa, proteiineja ja muita ravintoaineita ei saada tarpeisiin nähden riittävästi. Joidenkin ravintoaineiden saanti voi olla liiallista tai määrältään epätasapainoista. Vajaaravitsemus lisää sairastuvuutta, komplikaatioita ja kuolleisuutta. Se hidastaa sairauksista sekä hoitotoimenpiteitä toipumista ja vaikuttaa haitallisesti elimistöön. Vajaaravitsemuksen riskiryhmässä ovat vanhukset, lapset, vaikeasti kehitysvammaiset sekä harvinaisesti sairaat potilaat. Vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisy on helpompaa kuin hoitaminen, joten hälytysmerkkeihin kannattaa kiinnittää huomiota. (Vajaaravitsemus 2024.)

Proteiinien, kivennäisaineiden ja vitamiinien puuttuminen ruokavaliosta voi vaikuttaa yleistilan heikkenemiseen nopeastikin. Liian yksipuolisesti tai määrällisesti vähän syöminen voi olla syy vajaaravitsemukseen ja se voi johtaa yli- tai alipainoon sekä heikentyneeseen yleistilaan. Paino ei suoranaisesti kerro henkilön ravitsemustilasta vaan vajaaravitsemuksesta voi kärsiä, vaikka olisi normaali- tai ylipainoinenkin. (Vajaaravitsemus 2024.)

Vajaaravitsemuksen riskin hälytysmerkkeinä voidaan pitää tahatonta laihtumista, syömisen vähentymistä tai vaikeutumista, puremis- ja nielemisvaikeuksia, pahoinvointia, oksentelua, liikuntakyvyn huonontumista tai sairastelua. Vajaaravitsemuksessa lihasmassa vähentyy ja toimintakyky heikkenee, tämän vuoksi kaatumistapaturmariski lisääntyy. Lisäksi se vaikuttaa osteoporoosin kehittymiseen ja murtuma-alttiuden lisääntymiseen. Vajaaravitsemuksella on vaikutusta myös lisääntyneeseen anemiaan, väsymykseen, lihasheikkouteen, lämmönsäätelyongelmiin sekä ruuansulatuksen häiriöihin. Pitkällä aikavälillä myös immuunipuolustus heikkenee ja painehaavariski kasvaa sekä haavojen paraneminen hidastuu. Kokonaisuudessaan tämä vaikuttaa mielialaan negatiivisesti. (Vajaaravitsemus 2024.)

Pelkästään painonmuutosta seuraamalla ei voida arvioida potilaan ravitsemustilaa. Erityisesti kriittisesti sairailta, kuten munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla nestetasapaino vaihtelee ja nestettä kertyy elimistöön. Kroonisesti sairailta potilailla painonmuutokset kertovat ravitsemustilasta paremmin, mutta myöskään heillä ei saada tietoa menettääkö potilas rasva- vai lihaskudosta. Yli 10 % painon putoamista voidaan pitää jo merkittävänä sekä yli 30 % putoamista vakavana, jopa elämää uhkaavana. Täten osastohoidossa on tärkeää seurata riskipotilaiden syömistä. Näin voidaan tarvit-

taessa energian ja proteiinien tarvetta tehostaa tarkemmin. Potilaalle tulisi laatia tarkka ravitsemushoitosuunnitelma ja kirjata se potilastietojärjestelmään. (Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki J. 2014.)

3.1 Gerastenia ja sarkopenia

Gerastenia tarkoittaa haurausraihnausoireyhtymää (HRO). Iän myötä elinjärjestelmät heikkenevät, jotka vaikuttavat näin ollen myös terveyden tilaan. Gerasteniassa elimistön stressinsieto ja vastustuskyky ovat alentuneet. Kyseessä ei välttämättä ole mikään erityinen sairaus tai näin ei voida osoittaa, vaan perinteisinä oireina on tahaton painonlasku, uupumus, kävelynopeuden hidastuminen, fyysisen aktiivisuuden vähentymien ja sen seurauksena lihasheikkous. (Sarkopenia ja gerastenia uhkaavat ikääntyneen terveyttä- liikunnasta apua lihassmassa muutoksiin 2023). Lisäksi se aiheuttaa muistihäiriötä, leikkauskomplikaatioiden riskiä ja ennen aikaista kuolemaa. Lihaskato, josta käytetään nimitystä sarkopenia, liittyy myös osana gerasteniaan. Kuitenkin sarkopenia ja gerastenia ovat kaksi eri asiaa. (Standberg & Jyväkorpi 2020).

Sarkopeniaa esiintyy yleisemmin yli 80- vuotta täyttäneillä ja yleisempää tämä on naisilla kuin miehillä. Sarkopeniassa lihassmassa ja -voima pienenee. Tämän seurauksena liikkuminen ja muutoinkin fyysinen toimintakyky heikkenee. (Strandberg 2023.) Sarkopenia on yksi riskitekijä terveyden heikkenemiselle, jonka seurauksena toistuvat kaatumiset, murtumat, kognitiivinen heikentyminen sekä sairaalahoitoon lisääntyminen, jopa kuolleisuus (Sipilä & Rantanen 2022). Lääkehoitoa sarkopenian hoitoon ei ole. Hoitokeinona ennalta ehkäisevästi on oikea ruokavalio ja riittävä liikunta. (Strandberg 2023.)

Lihassmassahan toimii elimistömme proteiinivarastona, jonka menetys lisääntyy, kun toivomme erilaisista leikkauksista, vammoista tai vuodelevosta. Eli ravitsemustekijöinä vähäinen proteiinin sekä energian saanti aiheuttaa lihassmassan menetystä. Muita tekijöitä myös tunnetaan, joita on geneettinen alttius, painon menetys, hormonien muutokset, sairaudet ja lihasten vähentynyt käyttö. (Sarkopenia ja gerastenia uhkaavat ikääntyneen terveyttä- liikunnasta apua lihassmassa muutoksiin 2023.) Sarkopenian kanssa saattaa myös esiintyä osteoporoosia sekä aineenvaihdunnan muututtua seurauksena saattaa olla kehon rasvan kertyminen eli ylipaino (Strandberg 2023).

Sarkopeeninen lihavuus tarkoittaa lihaskatoa ylipainoisella ihmisellä. Tämä lisää terveystriisiä ja nopeuttaa liikuntakyvyttömyyttä, heikentää toimintakykyä ja altistaa kaatumisille. (Standberg & Jyväkorpi 2020.) Painonhallintaan tulee kiinnittää huomiota koko aikuisiän, koska painonhallinnan avulla pystytään turvaamaan terveempi ja toimintakykyisempi vanhuus. Ikääntyvä ihminen voi laihdutuksen myötä menettää rasvan sijaan lihasta sekä luun tiheys voi heikentyä. (Stenholm & Suominen 2022.) Ikääntyneellä ihmisellä suositellaankin pitämään painoa vakaana laihduttamisen sijaan, paitsi jos siitä on hyötyä muulle ylipainon aiheuttamalle sairaudelle (Sarkopenia ja geraste-
nia uhkaavat ikääntyneen terveyttä- liikunnasta apua lihasmassa muutoksiin 2023). Heikentynyt lihasvoima lisää riskiä ennenaikaiseen kuolemaan, joten aktiivinen lihasmassan ja – voiman harjoittelu ennaltaehkäisee tätä. Lihasvoimaharjoittelu vahvistaa luustoa sekä lihaksia ja vähentää kehon rasvakudoksen määrää, myös iäkkäillä ihmisillä. Iäkkäiden lihasvoima lisääntyikin jo 10–30 % muutamien kuukausien säännöllisellä harjoittelulla. (Sundell 2024.)

3.2 Ylipaino

Ylipainon haitallinen vaikutus heikkenee iän myötä, vaikka ylipaino aikuisiällä vähentääkin elinvuosia. Iäkkäämmällä ihmisellä normaali painoindeksi on 23–29 välillä ja normaalipainonkin raja korkeampi. Tämä johtunee siitä, että iäkkäällä ihmisellä on riskinä liiallinen laihduttamisen aiheuttaa helposti lihaskatoa ja seurauksena on liikunnallisen toimintakyvyn heikkeneminen. Painoindeksin ei ylipainoisen laihduttaessa tulisikaan mennä alle 23. On muistettava, että painoindeksi iäkkäällä hyvinvoivalla voi olla esimerkiksi 20–21, ei näin ollen ole tarpeellista lihottaakaan itseään. (Strandberg 2024.)

Ylipaino altistaa iän myötä aikaisemmalle toimintakyvyn heikkenemiselle. Aineenvaihdunnan muuttuessa energian kulutus pienenee, lihasmassa vähenee sekä kehon rasvan määrä lisääntyy. Rasvapitoisuuden lisääntyessä kehittyy liitännäissairauksia kuten rasva-arvojen häiriöitä ja 2 tyyppin diabetes (Strandberg 2023.) Lisäksi saattaa esiintyä unihäiriöitä, virtsankarkaamista, ihopoimuihin liittyviä iho-ongelmia, nivelrikkoa sekä päivittäisen liikunnan sekä arkiaskareiden hankaloitumista. (Strandberg 2024.)

4 Vajaaravitsemuksen diagnosointi

4.1 Painon seurannan merkitys vajaaravitsemuksessa

Ravitsemustilaa voidaan seurata punnitsemalla potilas säännöllisesti. Potilaan säännöllinen punnitseminen on yksinkertainen ja luotettava tapa havaita vajaaravitsemusriski. Vajaaravitsemusriski kasvaa, jos paino putoaa tahattomasti 2 % viikossa, 5 % kuukaudessa, 7 % kolmessa kuukaudessa tai 10 % puolessa vuodessa. Painon seurannassa tärkeämpää on kiinnittää enemmän huomiota painokäyrän trendiin kuin yksittäiseen punnitustulokseen. Painonlaskun seurauksena tulee arvioida terveydentila ja tehostaa ravinnon saantia. Kansainvälisten suositusten mukaan sairaalan osastoilla tuleekin potilas punnita viimeistään toisena hoitopäivänä. Punnitusta tulee osastolla jatkaa 5–7 vuorokauden välein ja lopuksi osastolta pois lähtiessä. (Schwab 2023.)

4.2 Ravitsemusseulontatyökalut

Vielä tarkempaa tietoa ravitsemustilasta saadaan erilaisia työkaluja käyttämällä kuten, MNA-testi (Mini Nutritional Assessment). Tämä on tarkoitettu yli 65-vuotiaille, avohoidon tai hoitolaitoksen potilaille. Testin tarkoituksena on löytää jo varhaisessa vaiheessa ne potilaat, joilla on riski virheravitsemukseen. Pää tarkoituksena testissä on saada tietoa energian, proteiinin sekä kalsiumin saannista. Testissä huomioidaan ravinnonsaannin sekä painon kehitys, ruokailutottumukset sekä lääkitys. Potilaalta mitataan pohkeen sekä olkavarren ympärysmitta. Tuloksen perusteella vastaukset jakautuvat kolmeen ryhmään: normaali ravitsemustila, riski virheravitsemukselle kasvanut sekä virheravitsemus. (Ravinnonsaanti ja ravitsemustila. n.d.) On kuitenkin huomioitava ylipainoiset, sillä heillä on myös taipumus haurauteen, mutta näiden mittareiden avulla ei voida havaita heidän vajaaravitsemustansa. (Pérez-Ros, P., Vila-Candel, R., López-Hernández, L. & Martínez-Arnau F.M. 2020.)

Toinen vajaaravitsemuksen tunnistamiseen käytetty mittari on NRS-2002-menetelmä. Kyselyssä on neljä alkukysymystä, jotka koskevat painoindeksiä (BMI). Potilaan vastatessa yhteenkin kysymykseen ”kyllä”, tehdään seulonta. Seulonta jatkuu kolmella jatkokysymyksellä, jotka koskevat ravitsemustilaa, sairautta ja ikää. (Schwab 2023.) Siinä potilaalle annetaan pisteitä painonlaskun, ravinnonsaannin vähenemisen ja painoindeksin avulla. Lisäksi sairauden aineenvaihdunnallisen vaikutus huomioidaan, koska potilaan fysiologinen tila lisää typen sekä energian tarvetta. Ikääntyminen itsessään lisää vajaaravitsemuksen riskiä, joten 70-vuotias tai sitä vanhempi saa seulonnassa yhden

lisäpisteen. Riskipotilaaksi luokitellaan, jos saa seulonnasta kolme pistettä tai enemmän, yhteensä pisteitä voi saada seitsemän. (Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki J. 2014.)

Käden puristusvoimanmittauksella voidaan myös saada tietoa potilaan ravitsemustilasta sekä lihasten toimintakyvystä. Siinä ei tarvita tietoa potilaan painohistoriasta ja lisäksi se on helppo ja nopea mittausmenetelmä. (Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki J. 2014.) Mittaus tehdään puristusvoimamittarilla ja yleensä siitä kädestä, jolla henkilö kirjoittaa eli dominoivalla kädellä. Tarvittaessa voidaan käyttää toistakin kättä, jos dominoivampi käsi on estynyt suoritukseen esimerkiksi vamman tai sairauden takia. Mittaus tehdään istuen, jonka tuolissa ei ole käsinojia ja käden tulee olla 90° kulmassa. Puristuksen kesto on noin 3–5 sekuntia ja kummankin suorituksen välissä tulee pitää tauko. Jos puristusvoiman tuloksen ero on yli 10 %, tulee tehdä kolmas puristus. Puristustulos kirjataan kilogramman tarkkuudella ja mittaustulos on paras kahdesta puristuksesta. (Toimia 2013.) Puristusvoimamittareita on paljon erilaisia, joten seurantamittauksissa tulee aina käyttää samaa ohjeistusta ja mittaria. Tuloksien perusteella heikko puristusvoima ennustaa aikaisempaa kuolleisuutta, päivittäisten toimintojen, fyysisen toimintakyvyn ja kognition heikkenemistä (Stenholm, Punakallio & Valkeinen 2013.)

4.3 Verikokeet

Vajaaravitsemusta ei voida todeta pelkästään verikokeilla. Täydentävinä tutkimuksina voidaan sairaalassa kuitenkin tutkia vajaaravitsemuksen vaikeuden astetta ottamalla albumiini ja prealbumiini verikokeilla (Frisk, M. 2020.) Albumiini on seerumin proteiini, joka ylläpitää plasman kolloidiosmoottista painetta. Se toimii kuljettajaproteiinina bilirubiinille, kalsiumille, vapaille rasvahapoille sekä monille lääkeaineille. Sitä käytetään neste- ja proteiinitasapainon arviointiin. (Albumiini 2023.)

Huonon ravitsemustilan aikana prealbumiinin pitoisuus alenee nopeasti, joten sitä voidaan albumiinin, transferrinin ja retinolia sitovan proteiinin ohella käyttää potilaan ravitsemustilan seurannassa. Prealbumiini on maksan syntetisoima pienimolekyylinen proteiini, joka on riippuvainen elimistön proteiini- ja energiatasapainosta. Aliravitsemuksessa prealbumiinin pitoisuus laskee nopeasti, mutta ravitsemustilan kohentuessa se myös normalisoituu ensimmäisenä. Alhaiset

prealbumiini pitoisuudet eivät aina tarkoita vajaaravitsemustilaa, arvo voi laskea myös maksan toiminnan häiriöissä. Lisäksi transferrinin ja retinolia sitovan proteiinin mittaamisesta saadaan tietoa potilaan ravitsemuksesta, tarkemmin raudanpuuteanemiasta. (Prealbumiini 2023.)

Ikääntyneellä mahalaukun suolahapon erittyminen vähenee, mahan runko-osan limakalvon surkastuessa. Hapottomuus voi heikentää kalsiumin ja raudan imeytymistä sekä aiheuttaa B12-vitamiinin puutosta. Se voi puolestaan lisätä muistihäiriöiden ja muistisairauden kehittymistä. Muistisairaalla motoriset taidot heikkenevät eikä iäkäs muista syödä, joten he ovat suuressa vajaaravitsemuksen riskissä. (Solonen, Jalkanen & Jalkanen 2020.)

5 Altistavia tekijöitä ikääntyneillä vajaaravitsemuksen syntymiseen

5.1 Suu ja hampaat

Hampaiden tehtävä on hienontaa ruoka. Pureskelun seurauksena ruokamassaan sekoittuu sylkeä, joka liukastaa ruokaa ja tekee nielaisemisen helpommaksi. Ruuan pureskelu edistää syljen muodostumista, joten sosemaiseen ruokavalioon ei tulisi siirtyä ilman siihen pakottavaa tarvetta. Huonokuntoiset hampaat voivat aiheuttaa kipua, jolloin ruokailusta tulee epämiellyttävää. Rikkinäiset hampaat voivat synnyttää myös ientulehduksia, joka verenkierron mukana voi kulkeutua muualle elimistöön aiheuttaen vaaraa iäkkään yleisterveydelle. Mikäli iäkkäällä on käytössä hammasproteesit niiden paikoillaan pysyminen sekä puhdistaminen edistää ruuan hienontamista sekä ruokailun miellyttävyyttä. (Jyväkorpi, S. 2020.) Yksi altistavimmista tekijöistä on huono suun terveys sekä hampaattomuus (Nuotio, Hartikainen & Nykänen 2019).

5.2 Kuiva suu

Kuiva suu on yksi yleinen oire ikääntyneillä. Suun kuivumista voi aiheuttaa hampaiden, hammasproteesien sekä limakalvojen huono kunto. (Kunvik & Järnstedt 2020, 15.) Suun kuivuus voi aiheuttaa kipua sekä tehdä ruuan nielaisemisen vaikeaksi. Syljen entsyymit aloittavat ruuansulatuksen jo suussa, joten se on tärkeä osa ruuansulatusjärjestelmää. Lisäksi sylki huuhtelee suuta poistaen ruuan mukana tulleita mikrobeja sekä sen tehtävä on suojella suun limakalvoja. Helpottaakseen kuivan suun limakalvoja niitä voi kostuttaa ruokaöljyllä tai apteekista saatavilla syljen eritystä lisäävillä tuotteilla. (Jyväkorpi 2020.)

5.3 Nielemisvaikeus

Nielemisvaikeuteen voivat vaikuttaa monet eri syyt. Monesti yksi selkeimmistä oireista on suun kuivuminen. (Kunvik & Järnstedt 2020, 15.) Nielemisvaikeuksien syyt voivat olla myös rakenteellisia, toiminnallisia, neurologisista sairauksista tai motoristen toimintojen hidastumisesta johtuvaa. Tehottomampaan nielemiseen saattaa vaikuttaa sarkopeeninen dysfagia, jossa lihassmassa surkastuu ja lihasvoimat heikentyvät. Erilaisten nielemisvaikeuksien myötä syöminen vaikeutuu ja seurauksena saattaa potilaalle kasvaa heikentynyt ravitsemustila. Jos iäkkään ihmisen kohdalla huomataan vajaaravitsemuksen riskin johtuvan nielemisvaikeudesta, suositellaan herkemmin konsultoimaan ravitsemusterapeuttia vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi. (Järvenpää & Arkkila 2023.)

5.4 Lääkityksen vaikutukset

Ikääntyessä sairaudet lisääntyvät sekä lääkityksen määrä kasvaa. Fysiologiset muutokset jo itsessään heikentävät syömistä ja ravinnon saantia, koska nälän tunne heikkenee. Useat lääkeaineet, kuten antikolinergit aiheuttavat suun kuivumista. Syljen erittymisen vähentyminen vaikuttaa makuaistin heikentymiseen, sillä aineen on liuettava sylkeen, jotta makuaistimus syntyy. Tämän vuoksi lääkityksellä on vaikutus myös maku- ja hajuaistiin. Maku- ja hajuaisti vaikuttavat ruokahalun heräämiseen sekä ruuan nautittavuuteen. Mauttoman ruuan vuoksi suolan käyttö voi lisääntyä, joka on haitallista erityisesti verenpainetautia sairastavalle. (Solonen, Jalkanen & Jalkanen 2020.)

Pahoinvointi ja oksentelu voivat olla myös seurausta lääkityksestä. Osa lääkkeistä stimuloivat suoraan ydinjatkeen oksennuskeskusta. Toiset lääkkeet taas voivat aiheuttaa mahalaukun limakalvoille vaurioita. Oksentelu voi aiheuttaa iäkkäällä kuivumista nopeastikin, sillä ravintoaineet eivät imeydy ja oksentelun mukana menetetään runsaasti nestettä ja elektrolyyttejä. Myös ripulointi aiheuttaa häiriöitä nestetasapainossa ja ravitsemustilassa. (Solonen, Jalkanen & Jalkanen 2020.)

Ummetus on ikääntyneellä tavallista. Riskiä lisäävät monilääkitys, vähäinen fyysinen aktiivisuus, vähäinen nesteiden saanti, vähäkuituinen ruokavalio sekä monisairastuvuus. Ummetus aiheuttaa vatsakipuja, turvotusta, ilmavaivoja sekä ruokahaluttomuutta. Ravintoaineiden imeytyminen voi

vaikeutua, sillä normaali mahasuolikanavan liike hidastuu eikä suolensisältö sekoitu. Ummetuksessa käytettävät laksatiivit puolestaan lyhentävät suolensisällön läpikulkuaikaa, jolloin ravintoaineet eivät välttämättä kerkeä imeytymään. (Solonen, Jalkanen & Jalkanen 2020.)

6 Ravinto

6.1 Ravintoaineet

lääkkään ruuan tulisi olla ravintotiheää, jotta kivennäisaineiden sekä vitamiinien tarvetta pystytään nostamaan, koska näiden tarve lisääntyy iän myötä (Ravitsemushoitosuositus 2023, 272). Vitamiineista D- vitamiinia suositellaan kaikille yli 75- vuotiaille jatkuvaan päivittäiseen käyttöön, jonka määrä tulisi olla 20 µg. D- vitamiini annosta voidaan pienentää 10 µg, jos säännölliseen ruokavaliioon kuuluu D- vitaminoituja maitovalmisteita, ravintorasvoja eli rasvalevitteitä tai kalaa. Näitä tulisi syödä 2–3 krt viikossa. C- vitamiinin tarve kasvaa yleensä silloin, jos potilas ei pysty tai halua syödä tuoreita kasviksia, marjoja, hedelmiä tai juoda C- vitaminoituja juomia. (Vireyttä seniorivuosii- ikääntyneiden ruokasuositus 2020, 77.) Lisäksi maitotuotteita tulisi käyttää perusruokavaliota enemmän ja hyvänä lisänä tässä olisi käyttää kerman tyyppisiä valmisteita, jotka ovat valmistettu kasvipohjaisilla valmisteilla (Ravitsemushoitosuositus 2023, 135 & 273).

Vanhuuteen liittyvän haurauden ehkäisemiseksi on iäkkään ruokavaliossa kiinnitettävä huomiota erityisesti proteiinin saantiin. Terve 60 kilogrammaa painava ihminen tarvitsee 48 grammaa proteiinia vuorokaudessa. Samanpainoinen sairas ikäihminen tarvitsee puolestaan 90 grammaa proteiinia vuorokaudessa. On siis huomioitavaa, että iäkkäillä sekä sairailta on suurempi proteiinin tarve kuin nuorilla ja terveillä ihmisillä. Riittävällä proteiinin saannilla on yhteys suurempaan lihasmassaan ja parempaan fyysiseen kuntoon. (Fyysinen hauraus ja sairauten liittyvä vajaaravitsemus n.d.) Proteiinia tulisi tarjota jokaisella aterialla (Ikääntyneet 2022). Kokonaismäärä vuorokaudessa on 1,2–1,4 grammaa yhtä kilogrammaa kohden (Ravitsemushoitosuositus 2023, 272). Vakavan sairauden sekä loukkaantumisen yhteydessä suositellaan proteiinin määrää nostettavaksi 2 grammaan vuorokaudessa yhtä kilogrammaa kohti (Ravitsemushoitosuositus 2023, 211).

Rasvat antavat helposti myös kaivattua lisäenergiaa vajaaravitsemuspotilaalle. Liian iso annoskoko voi joskus vähentää ruokahalua, mutta rasvojen avulla annoskoko voidaan saada helpommin pie-

nemmäksi ja potilas jaksaa syödä annoksensa. Rasvoista suositellaan käytettäväksi pehmeitä rasvoja, kuten margariinia tai öljyä, koska niiden terveysvaikutukset ovat hyödyllisemmät verrattuna koviin rasvoihin. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 273.)

6.2 Täydennysravintovalmisteet

Sairastuessa elimistön energiantarve kasvaa, kun keho käyttää energiaa toipumiseen. Vahva keho jaksaa ylläpitää toimintakykyä sekä taistella infektioita vastaan. Jos energiaa ei sairauden aikana saada ruokavaliosta, paino putoaa, kun lihasmassaa menetetään. Tämä aiheuttaa toimintakyvyn heikkenemistä sekä elimistön puolustusjärjestelmän madaltumista. Useissa sairauksissa on tavallista, että potilas kokee huonovointisuutta ja ruokahalun heikkenemistä, vaikka energian tarve todellisuudessa on normaalia korkeampi. (Sairaus voi heikentää jaksamista n.d.) Vajaaravitsemuksesta kärsivän tai sen riskissä olevan potilaan ravitsemushoitoa tehostetaan lisäämällä ruokavalioon energiaa ja proteiineja. Apuna voidaan käyttää täydennysravintovalmisteita, jotka tukevat potilaan ravinnon saantia ja turvaavat toipumisessa tarvittavaa energian ja proteiinin saantia. (Saarnio, Pohju & Ahtola 2014.)

Täydennysravintovalmisteita käytetään osana vajaaravitsemuksen ruokavaliohoitoa tai ravitsemuskuntoutusta. Täydennysravintovalmisteet sisältävät runsaasti ravintoaineita, joissa on valmisteeseen mukaan erilainen määrä makro- ja mikroravintoaineita. Valmistetta käytetään yksilöllisesti energiantarpeen mukaan, tavallisesti 1–3 pulloa/pakkausta päivässä. Yhdestä annoksesta voi saada saman verran ravintoaineita kuin tavallisesta ruoka-annoksesta. Mikäli ruokahalu on huono voi täydennysravintovalmisteiden nauttia hiljalleen päivän aikana pienissä erissä. Myös tuotteen tarjoileminen kylmänä voi helpottaa ruokailun nautittavuutta. Täydennysravintovalmisteiden myötä potilaan ruokahalu paranee, energiansaanti lisääntyy ja vajaaravitsemuksen riskit kuten infektiot ja komplikaatiot vähentyvät sekä haavojen parantuminen nopeutuu. (Täydennysravintovalmisteet osana ruokavaliohoitoa 2022.) Myös Saarnio, Pohju ja Ahtola (2014), että Täydennysravintovalmisteet osana ruokavaliohoitoa (n.d.) mukaan täydennysravintovalmisteet ovat yhteiskunnallisesti ajateltuna kustannustehokkaita. Molemmat toteavat, että niiden käytön vuoksi on potilaan toipuminen sairaalasta kotiin nopeampaa. (Saarnio ym. 2014 & Täydennysravintovalmisteet osana ruokavaliohoitoa 2022.)

Täydennysravintovalmisteita on saatavilla juotavana, lusikoitavana tai jauhemaisena. Runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävä Nurtidrink 2.0 on ravitsemuksellisesti täysipainoinen ja sopii tarvittaessa yksinään tyydyttämään potilaan ravitsemukselliset tarpeet. Tuotteita voidaan käyttää myös tavallisen ruuan lisänä täydentämään potilaan ravitsemustarpeita. Nielemisvaikeuksista kärsiville potilaille on lusikoitavia valmisteita. Erityisille potilasryhmille, kuten diabetes, munuaisten vajaatoiminta, keuhkohtaumatauti, painehaavat sekä varhainen Alzheimerin tauti, on olemassa omanlaisensa valmisteet niiden erityisten tarpeidensa vuoksi. (Täydennysravintovalmisteet osana ruokavaliohoitoa 2022.)

Kliininen ravintovalmiste on lääkinälliseen tarkoitukseen valmistettu. Se tarkoittaa, että tuote on erityisesti valmistettu tai koostettu potilaan ruokavaliohoitoon. Se on tarkoitettu osittaiseksi tai ainoaksi ravinteeksi potilaille, joilla tavallisten ravintoaineiden sulatus-, imeytymis-, aineenvaihdunta- tai erittäminen on puutteellista tai häiriintynyttä. Sekä potilaille, joilla muutoin on lääketieteellisesti määritettyjä ravitsemuksellisia tarpeita tai puutteita. Kliinisiä ravintovalmisteita käytetään lääkärin ohjauksessa. Niiden koostumuksen on täytettävä yleiset hyväksytyt lääketieteelliset sekä ravitsemustieteelliset vaatimukset. Ohjeiden mukaan käytettynä niiden on oltava turvallisia, hyödyllisiä ja tehokkaita. (Kliiniset ravintovalmisteet 2023.)

6.3 Nestetasapaino

Nesteen saanti on välttämätöntä lämmön säätelyjärjestelmälle, ravintoaineiden imeytymiselle, ruoansulatukselle ja aineenvaihdunnalle. Nestetasapainon häiriö on yleistä iäkkäillä, koska janon tunne häviää ja näin he altistuvat helpommin kuivumiselle. Vuorokaudessa tarvitaan yhteensä 7–10 lasillista nestettä. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 272). Ruoan kanssa yhteensä saatu nesteen määrä on 1–1 ½ litraa ja tämä kattaa normaalin nestemäärätarpeen vuorokaudessa. Aikuisilla voidaan myös käyttää laskukaavaa nestemäärän laskemiseen. Yli 55-vuotiailla normaali tarvittava nestemäärä 30 ml kilogrammaa kohti. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 48.)

Nestevajausta iäkkäillä voidaan ehkäistä varmistamalla, että janojuomaa on aina saatavilla sekä tarjoamalla juomaa tiheämmin, varsinkin kuumeen yhteydessä. Lisäksi ruokailujen yhteydessä tulee seurata juomien menekkiä. Nielemisvaikeudesta kärsivien potilaiden nesteytyksestä tulee huolehtia asentohoidolla tai sakeuttamalla juoma. (Soini 2024.)

Lisäksi Kunvik ja Järnstedt (2020, 15–16) sekä Järvenpää ja Arkkila (2023) mainitsevat, että nielemisvaikeudesta kärsivien riittävästä nesteiden saannista on huolehdittava. On hyvä myös huomioida, että maito juomana voi lisätä liman muodostumista ja näin ollen vaikeuttaa nielemistä, joten jokin muu sakeutettu juoma tai piimä voi olla parempi vaihtoehto nesteen nauttimiselle.

7 Ravitsemus osastolla

7.1 Ravitsemushoito

Osastolla ravitsemushoitoa suunniteltaessa on otettava huomioon potilaan kokonaistilanne, koska sairastuessaan hyväkuntoisellekin kehittyä nopeasti vajaaravitsemusriski. Iäkkään potilaan sairastuessa tai kuntoutuessa energiantarve lisääntyy, vaikka fyysinen aktiivisuus ja lihaskudoksen vähentäminen toisaalta vähentääkin sitä. Tärkeimpiä huomioitavia seikkoja ravitsemushoidossa on ravitsemustila, johon voi vaikuttaa sarkopenia, gerastenia, muistisairaus, kakeksia ja elämän loppuvaihe. Ravitsemustilan lisäksi tulee seurata ruokahalua, syömistä vaikeuttavia tekijöitä ja lääkeshoidon vaikutusta. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 272–273.) Ravitsemushoidossa tulee suunnitella iäkkäämmän leikkauspotilaan ravitseminen huolellisemmin, jotta kuntoutuminen ei hidastuisi ravintoaineiden puutteen takia. Osastolle tullessa, tulee potilaan ruokailua seurata päivittäin ja kirjata ylös syödyn ruoan määrä. Vajaaravitsemusriskin tunnistamiseksi tulisi ravitsemusseulonta tehdä mahdollisimman pian potilaan tultua osastolle. Ravitsemusseulontatyökalun valinnassa noudatetaan osaston yhtenäisiä käytäntöjä. (Soini 2021.)

Ruoka-annoksen tulisi olla maukasta, monipuolista sekä houkuttelevan värikäs. Näiden lisäksi vielä laadukas ravintoaineiltaan. Laadukas ruokavalio sisältää energiaa tarvittaman määrän ja lisäksi muita tärkeitä ravintoaineita, kuten muun muassa rasvoja, suoloja, D-vitamiinia, kivennäisaineita ja proteiinia. (Ikääntyneet n.d.) Tehostetussa ruokavaliossa annoskoko on pienempi noin $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ normaali annoksesta, jotta potilas jaksaisi syödä tarvittavan annoksen. Ravintoarvoltaan pienemmän annoksen tulee silti vastata normaali annoksen määrää. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 135.)

Energian tarve on yksilöllistä ja tarkka arviointi hyvin vaikeaa millään mittarilla. Yksinkertaisella laskutavalla saadaan karkeasti laskettua aikuisen tarvitsema energian määrä vuorokaudessa. Eli normaalipainoisella vähän liikkuvalla tai vuodepotilaalla energian tarve on 25–30 kcal/ kg. Liikkuvalla

potilaalla, alipainoisella, suuresta leikkauksesta tai traumasta toipuvalla energian tarve on 35 kcal/kg. Ylipainoisella tai lihavalla energian tarve on 25 kcal/kg. Laskukaavasta voidaan poiketa reilusti ylipainoisen ihmisen kohdalla, jos terveydellistä syistä katsotaan laihduttamisen olevan eduksi. Painon aleneminen tulee tehdä harkiten, mutta turvaten proteiinin saanti. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 45.)

7.2 Ruoan rakenne

Ruoan rakenteen koostumuksen huomioimisessa samaa mieltä ovat Kunvik ja Järnstedt (2020, 15) sekä Järvenpää ja Arkkila (2023). Ruoan koostumukseen on kiinnitettävä huomiota, koska syljen erityksen ollessa vähäistä, suu kuivuu ja ruoan nieleminen on vaikeampaa. Nielemistä voidaan helpottaa pehmeämmällä ruoalla, esimerkiksi lisäämällä ruokaan kastiketta tai öljyä. Pehmeä ruoka vaatii hieman enemmän pureskelua kuin sosemainen, mutta pehmeämpi ruoka edistää syljen eritystä ja näin nieleminen helpottuu. (Kunvik & Järnstedt 2020, 15.)

7.3 Ateriävälit

Terveyden- ja sosiaalihuollon yksiköissä noudatetaan säännöllisiä ateriarytmejä, jossa tulee huomioida kulttuurisidonnaiset sekä yksilölliset tottumukset. Säännölliseen ateriarytmiin kuuluu aamupala, lounas, päivällinen, 1–2 välipalaa ja iltapala. Useammalla aterialla pyritään turvaamaan riittävä ravinnonsaanti, koska iäkkäämmät tai huonoruokahaluiset ihmiset eivät jaksakaan syödä kerralla suuria annoksia, joten on tärkeää ruokailla useamman kerran päivässä. Ruokailun säännöllisyys ehkäisee myös vajaaravitsemuksen syntyä. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 79.)

Lounaan ja päivällisen väliksi suositellaan noin 4,5–5 tuntia. Ilta- ja yöpalalla sekä tarvittavilla välipaloilla varmistetaan, että kokonaisenergia määrä täyttyy vuorokauden aikana. (Soini 2024.) Varsinkin yli 70-vuotiailla tulisi välttää yli kymmenen tunnin yö paastoa. Liian pitkä paasto saattaa aiheuttaa kataboliaa, joka altistaa vajaaravitsemukselle. (Ravitsemushoitosuositus 2023, 79 & 273.) Katabolia tarkoittaa, että elimistö tuhlaa omia energiavarastojaan, josta seurauksena on lihasten heikentyminen (Tilvis 2016).

7.4 Ruokailuympäristön vaikutus ruokahaluun

Ruokailuympäristön viihtyvyyteen ja tunnelmaan tulisi osastoilla kiinnittää huomiota, sillä viihtyvyydellä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia ikäihmisten ruokahalun nostattamisessa. Ruokailuhetkien viihtyvyyttä voidaan osastoilla parantaa pienillä muutoksilla ja ne eivät vaadi hoitohenkilökunnalta suuria tekoja. Viihtyisä ruokailuhetki voi innostaa vajaanavitsemus potilasta syömään huomaamatta ruokansa ja pikkuhiljaa annoskoot voivat isontua. Tämän seurauksena nautitun energian määrä kasvaa ja paino alkaa nousemaan. Vajaanavitsemuksen korjaantuminen parantaa iäkkään potilaan toimintakykyä sekä itsenäistä toimintaa. Vajaanavitsemuksen seurauksena tullut ahdistus sekä levottomuus saattaa myös vähentyä. (Marin, Kotila, Hamari, Holopainen, Parisod & Kemppainen 2023.)

Ruokailu tapahtuu osastoilla, joko omissa huoneissa yksin tai huonetoverin kanssa. Ruokailu voi tapahtua myös yhteisissä ruokailutiloissa toisten potilaiden kanssa. Sunvik ja Järnstedt (2020, 14) toteavat, että ruokailuhetken tulisi olla joustava ja kiireetön. Näin potilaalle luodaan tunnelma, että hän saa aikaa nauttia ruokansa rauhassa. Sekä Marin, Kotila, Hamari, Holopainen, Parisod ja Kemppainen (2023), että Suominen (2017) toteavat, että ruokailuhetken tulisi olla häiriötön, jossa on viihtyisä ja positiivinen tunnelma. Lisäksi mainitsevat, että osastoilla tunnelmaa ja viihtyisyyttä voidaan luoda valaistuksella, musiikilla ja kodin omaisella kalustuksella. Myös ruokailukattauksessa esillepanoon sekä värikontrastien käyttöön tulisi kiinnittää huomiota, kuten käyttämällä pöytäliinoja, serviettejä tai eri värisiä astioita.

Aina ruokailu ei onnistu omatoimisesti, johtuen eri sairauksista, vammoista tai toimintakyvyn heikkenemisestä. Tällöin tarvitaan hoitohenkilökunnan tai omaisen apua avustamaan ruokailussa. Näissä hetkissä tunnelmaan, ilmapiiriin sekä vuorovaikutuksen luomiseen on kiinnitettävä huomiota. Vuorovaikutuksen tulee olla kannustavaa, motivoivaa ja positiivista. (Marin, Kotila, Hamari, Holopainen, Parisod & Kemppainen 2023.) Vuorovaikutuksen lisäksi avustajalta vaaditaan hienotunteisuutta, malttia ja aikaa. Sillä omatoimiseen ruokailuun tulee kannustaa, vaikka toimintakyky olisi heikentynyt. Avustaja tekee vain sen, mihin potilas ei pysty. (Kunvik & Järnstedt 2020, 20.) Ruokailuhetken mukavuuteen vaikuttaa myös hyvä ruokailuasento ja ruokailuvälineiden optimaalinen sijoittaminen avustettavan, että avustajan välillä. Nämä seikat myös helpottavat avustettavan syömistä, että avustajan auttamista. (Marin, Kotila, Hamari, Holopainen, Parisod & Kemppainen 2023.)

8 Vajaaravitsemuksen vaikutus haavojen paranemiseen

Haava tarvitsee parantuakseen riittävästi ravintoaineita, jotta elimistö voi korjata vaurion. Vajaaravitsemus hidastaa haavan parantumista, mutta haavat puolestaan altistavat vajaaravitsemukselle. Tämän takia ravitsemuksen hoito on osa kroonisen haavan hoitoa. (Tarnanen, Isoherranen, Salmi & Mattila 2022.) Proteiinin tehtävä on toimia uuden kudoksen rakennusaineena. Solut käyttävät hiilihydraattia energian lähteenä, jonka tarve on haavan paranemisprosessissa kasvanut. Lisäksi tärkeitä ravintoaineita ovat A-, B-, C-, E-, K-vitamiinit, sinkki, rauta, kupari ja seleeni. Ravintoaineet osallistuvat joko suoraan tai välillisesti haavan paranemisprosessiin. Diabeetikon haavojen huono parantuminen johtuu hyperglykemian vaikutuksista solujen toimintoihin. (Karppinen, Heljasvaara, Pihlajanniemi, Lagus & Järveläinen 2020, 1720–1724.)

9 Ikääntyneiden vajaaravitsemuksen kustannukset

Vajaaravitsemuksesta aiheutuu merkittäviä kustannuksia. Alanne ym. (2019) tutkimuksessaan toteaa Suomen terveydenhuollon maksavan sen vuoksi yli 600 miljoonan euron lisäkustannukset vuosittain. Vajaaravitsemus aiheuttaa komplikaatioita, hidastaa haavojen ja infektioiden parantumista sekä sairauksista toipumista, jonka vuoksi sairaala- ja laitoshoidot pitkittyvät. Hoitojakson aikana kehittynyt tai vasta sairaalassa havaittu vajaaravitsemustila lisää potilaan sairaalassa oloaika 3–8 päivää ja aiheuttaa 2900–6564 euron lisäkustannuksen hoitojaksoa kohden. Tämä tarkoittaa kolmikertaisia kustannuksia hyvän ravitsemustilan omaavien potilaisiin nähden. (Alanne, Siljamäki-Ojansuu & Saarnio 2019.)

Kustannuksia olisi mahdollista vähentää varhaisella vajaaravitsemuksen tunnistamisella sekä ravitsemushoidon tehostamisella. Pelkästään tällä olisi suotuisia vaikutuksia potilaan toipumiseen sekä vähentämään vajaaravitsemuksesta johtuvaa riskiä sairaalajakson uusiutumiselle. Varhain tunnistettu vajaaravitsemus sekä tehostettu ravitsemushoito lyhentävät potilaan sairaalassa oloaika 2,5 vuorokautta. Tehostetun ravitsemuksen kustannukset hoitojaksoa kohden on 95 euroa, joka on merkittävästi vähemmän kuin yksi sairaalan hoitopäivä. Palveluasumisessa vajaaravitsemusriskin seulonta, säännöllinen punnitus ja ruokamäärien seuranta maksavat 248 euroa vuodessa yhtä asukasta kohti. Kun taas todetun vajaaravitsemuksen vuoksi tulisi 11 800 euron lisäkustannukset vuodessa yhtä asukasta kohden. (Alanne, Siljamäki-Ojansuu & Saarnio 2019.)

10 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda tietoa sairaalan vuodeosastolla olevien iäkkäiden ihmisen vajaaravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä. Tavoitteena on auttaa hoitajia tunnistamaan aliravitsemuksen merkit ja antaa hoitajille neuvoa, kuinka potilaan ravitsemukseen puututaan ennaltaehkäisevästi osastolla. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ymmärrystä osastotyössä vajaaravitsemuksesta ja kuinka tämä vaikuttaa potilaan paranemiseen, kuntoutumiseen sekä hoitoaikojen lyhenemiseen. Kuvaamme työssämme vajaaravitsemukseen vaikuttavia seikkoja ja kuinka vajaaravitsemusta tulisi arvioida sairaalassa.

Tutkimuskysymys: Mitkä tekijät vaikuttavat osastohoidossa olevan iäkkään potilaan vajaaravitsemukseen?

11 Opinnäytetyön toteutus

11.1 Menetelmä

Tämä opinnäytetyö on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, joka on yksi yleisemmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä (Salminen 2011, 6). Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta käytetään myös nimitystä narratiivinen kirjallisuuskatsaus (Vilka 2023, 21–22). Kirjallisuuskatsaus koostuu neljästä eri vaiheesta, joita ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valitseminen, kuvailun rakentaminen ja tuotetun tuloksen tarkasteleminen. Nämä vaiheet kulkevat osittain päällekkäinen koko prosessin ajan. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013.)

Kaikkiin tutkimuksiin tehdään kirjallisuushaku tutkimusaiheeseen, joka perustuu jo aikaisempiin tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsauksen tärkeimpänä tehtävänä onkin kehittää sekä arvioida jo olemassa olevaa teoriaa, lisäten ymmärrystä ja käsitteitä. Näin mahdollistetaan tuomaan esiin kokonaiskuva tietystä alueesta tai kokonaisuudesta. (Stolt, Axelin, Suhonen 2015, 7.) Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa neljään eri pääkatsaustyyppiin. Näitä ovat narratiivinen, integratiivinen ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi menetelmät. (Vilka 2023, 19.) Pääluokkien lisäksi kirjallisuuskatsauksessa on jo löydetty neljätoista alatyyppiä, jotka erottuvat toisistaan hieman, mutta jokaisessa on kuitenkin sille ominaisia piirteitä. Pienien erojen vuoksi katsaustyyppit voivat sekoittua myös keskenään. (Stolt ym. 2015, 8–9.)

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on tarkoitus tiivistää tutkimuksissa olevaa tietoa sekä olennaista tietoa aihepiiristä. Lisäksi tehdä keskeiset johtopäätökset ennalta asetettuun tutkimuskysymykseen niin, että aiheesta saadaan monipuolinen kokonaiskuva. (Vilka 2023, 11–12.) Tätä eivät ohjaa tiukat ja tarkat säännöt (Salminen 2011, 6). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus antaa vapaimmat mahdollisuudet tiedonhakuun sekä aineiston valinta kriteereihin (Vilka 2023, 22). Tutkimuskysymystä voidaan myös tarkastella useasta eri näkökulmasta, jolloin rajaamista ei tehdä niin tarkasti. Täsmällinen ja rajattu tutkimuskysymys mahdollistaa ilmiön tarkastelun syvällisesti.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, jolla tähdätään hoitotyössä kliinisen tiedon kokoamiseen ja tämän kautta ilmiön ymmärtämiseen. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 291–292.) Tämän takia kirjallisuuskatsaus sopii opinnäytetyön menetelmäksi ja pystyimme tutkimaan, että mitkä tekijät vaikuttavat osastohoidossa olevan potilaan vajaaravitsemukseen.

11.2 Aineiston keruu

Tutkimusaineistoa haimme hoitotietokannoista Medic, Cinahl, Medline ja Pubmed. Kokosimme aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti, jotka olemme kuvanneet taulukossa 1. Sisäänotto kriteereiden mukaisesti hyväksyimme tutkimukset, jotka olivat suomen-, ruotsin- tai englanninkielisiä. Lisäksi tutkimukset eivät saaneet olleet yli kymmenen vuotta vanhoja. Niissä tuli olla saatavilla abstrakti tai koko teksti sekä tutkimuksissa tuli käsitellä ihmisiä, jotka olivat yli kuusikymmentäviisivuotiaita. Poissulkukriteerinä olivat ne tutkimukset, jotka eivät vastanneet sisäänotto-kriteerejä.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus julkaistu aikavälillä 2014–2024.	Tutkimus on julkaistu ennen vuotta 2014.
Tutkimus käsittelee + 65-vuotiaita.	Tutkimus käsittelee alle 65-vuotiaita.
Abstrakti tai koko teksti saatavilla.	Abstrakti tai koko teksti ei ole saatavilla.

Tutkimuksen kieli on suomi, ruotsi tai englanti.	Tutkimuksen kieli on jokin muu kuin suomi, ruotsi tai englanti.
Tutkimus/artikkeli vastaa tutkimuskysymykseen.	Tutkimus/artikkeli ei vastaa tutkimuskysymykseen.

Hakusanoina käytimme suomenkielisessä tutkimuksissa vajaaravitsemus, vanhus ja englanninkielisissä muun muassa malnutrition, elderly, wound, overheight ja ward. Kokosimme tiedonhautaukseen 2, joka kuvaa miten tiedonhaku eteni ja millä perusteilla valitsimme lopulliset tutkimukset. Tutkimusten aineistohaun jälkeen lopulliseksi aineistoksi valikoitui kaksitoista tutkimusta, jotka vastasivat mielestämme asetettuun tutkimuskysymykseemme. Näissä tutkimuksissa huomioitiin moninaisesti potilaan vajaaravitsemuksen vaikuttavia tekijöitä.

Taulukko 2. Tiedonhaku taulukko

Tietokanta ja tiedonhaun päivämäärä	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulokset	Otsikon perusteella valitut artikkelit	Tiivistelmän perusteella valitut artikkelit	Lopulliset valitut artikkelit
cinahl	Malnutrition, elderly adults, ward	Tiivistelmä saatavissa, tutkimukset viimeiseltä 10 v., tutkimusartikkeli, kieli englanti ja 65+ vuotiaat.	20	12	7	3
medic	Vajaaravitsemus AND vanhus	2014–2024 kokoteksti alkuperäistutkimus	0	0	0	0
medic	malnutrition AND identification	2014–2024 kokoteksti alkuperäistutkimus	0	0	0	0
medic	malnutrition	2014–2024 kokoteksti	2	0	0	0
medline	malnutrition AND identification AND in hospital wards	Tiivistelmä saatavissa, tutkimukset viimeiseltä 10 v., kieli englanti ja 65+ vuotiaat.	2	2	2	1
medline	malnutrition in the elderly AND in the hospital setting	Tiivistelmä saatavissa, tutkimukset viimeiseltä 10 v., kieli englanti ja 65+ vuotiaat.	3	2	2	1

medline	Elderly, malnutrition, overweight.	Tiivistelmä saata- vissa, tutkimukset vii- meiseltä 10 v., kieli englanti ja 65+ vuoti- aat.	53	22	10	3
pubMed	Elderly, malnutrition, ward, +65 years.	Tiivistelmä saata- vissa, tutkimukset vuosilta 2018–2024	32	13	9	2
pubmed	elderly and wound and ward and malnutrition	Abstrakti, tutkimuk- set viimeiseltä 10 v., kieli englanti, ruotsi ja suomi ja 65+ vuoti- aat.	16	3	2	1
medline	elderly malnutrition	Tiivistelmä saata- vissa, tutkimukset vii- meiseltä 10 v., kieli englanti ja 65+ vuoti- aat.	289	16	5	1
medline	malnutrition and wound healing	Tiivistelmä saata- vissa, tutkimukset vii- meiseltä 10 v., kieli englanti ja 65+ vuoti- aat.	64	10	6	1

11.3 Aineiston analyysi

Kirjallisuuskatsauksessa tehdään aina sisällönanalyysi, riippumatta siitä tutkitaanko määrällistä vai laadullista tietoa. Tavoitteena on luoda tutkimusaineistosta asiakokonaisuus. (Vilkkä 2023, 86–88) Teimme aineistolähtöinen analyysin pelkistämällä tutkimusaineistoa ja muodostamalla luokkia, jonka avulla tutkimusaineisto tiivistettiin. Tutkimuskysymykseen vastaavat ilmaisut poimittiin alkuperäisenä ja pelkistettiin. Pelkistystä tehdessä ei alkuperäinen sisältö saanut muuttua. Aineisto käytiin huolellisesti läpi useaan kertaan, jotta kaikki oleelliset ilmaisut tulivat varmasti mukaan analysointiin. Analysoinnin avulla pelkistykset voitiin ryhmitellä, jotta samankaltaisuudet ja eroavaisuudet löydettiin. Tämän jälkeen pelkistykset, jotka tarkoittivat samaa asiaa, voitiin jakaa alaluokkiin. Samansisältöiset alaluokat yhdistettiin, jotka muodostivat yläluokkia. Esimerkki sisällönanalyysistä kuvattu taulukossa (Taulukko 3.). Ala- ja yläluokat nimettiin ryhmää kuvaavalla nimellä. (Elo, Kajula, Tohmola, & Kääriäinen 2022, 219–221).

Taulukko 3. Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaisu suomennettuna	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
Valvottujen ruokasalien käyttö sänkyalueella syömisensä sijaan vaikutti positiivisesti energian saantiin.	Yhteisölliset ruokailutilanteet tehostivat energiansaantia.	Yhteisölliset ruokailuhetket	Ravitsemusta edistävät tekijät	lääkään aliravitsemukseen vaikuttavat tekijät
Hammasproteesin käytön rohkaisemisen purentatuen saavuttamiseksi hampaiden puuttuessa on tärkeää nielemistoiminnan parantamiseksi.	Hammasproteesin käyttö parantaa purentatukea. Hammasproteesien käyttö parantaa nielemistoimintaa.	Suunterveys	Muut merkittävät tekijät	lääkään aliravitsemukseen vaikuttavat tekijät

Lopputuloksena saatiin tiivis kuvaus, jota havainnollistettiin kuviolla (Kuvio 1.). Huolellinen tutustuminen tutkimuskohteeseen ja analysoitaviin tutkimuksiin mahdollistaa vertailun ja siitä tehtävät omat päätelmät (Vilka 2023, 87).

12 TULOKSET

Tässä osuudessa esittelemme tutkimustemme tulokset, jotka vastasivat tutkimuskysymykseemme ”Mitkä tekijät vaikuttavat osastohoidossa olevan iäkkään potilaan vajaaravitsemukseen?”

Tutkimuskysymyksen perusteella tulokset jakautuivat kolmeen eri yläluokkaan, joita ovat ravitsemusta edistävät tekijät, ravitsemusta heikentävät tekijät sekä muut merkittävät tekijät. Nämä olemme havainnollistaneet kuviossa 1. Tulokset ovat yhdistelty aihepiireittäin, jotka liittyvät ymmärrettävämmiin toisiinsa.

Kuvio 1. Iäkkään vajaaravitsemukseen vaikuttavat tekijät



12.1 Ravitsemusta edistävät tekijät

Vajaaravitseminen kasvaa sairaalahoitossa olevien potilaiden keskuudessa sekä globaalisesti ympäri maailmaa. Asianmukaisella hoidolla vajaaravitsemuksen kasvua voitaisiin tulevaisuudessa estää

sekä vaikuttaa aliravittujen potilaiden määrään sairaalassa. Vajaaravitsemuksen tunnistaminen tulisi tehdä mahdollisimman varhain ja aloittaa asianmukainen hoito. (Abd Aziz, Teng, Abdul Hamid & Ismail 2017.) Terveysthuollon henkilökunnan tulisi saada seurata potilaita pidemmällä aikavälillä, jotta vajaaravitsemusongelma ehditään tunnistaa sekä siihen osataan puuttua. Kuitenkin sairaalassa olevien potilaiden energian ja proteiinin saanti jäi merkittävästi alle tarpeen, vaikka vajaaravitsemustila oli tunnistettu. (Blanquet, Guiguet-Auclair, Berland, Ducher, Sauvage, Dadet, Guiyedi, Farigon, Bohatier, Gerbaud, & Boirie 2023.) Vajaaravitsemuksen tunnistamiseksi Machón, Mateo-Abad, Vrotsou, Zupiria, Güell, Rico ja Vergara (2018) sekä Sahota, Marsh, Avery & Sahota (2023) toteavat, että henkilökunnan ja vapaaehtoisten tulisi saada säännöllistä koulutusta. Koulutuksen avulla he pystyisivät pitämään yllä riittävää ravitsemuksen arviointitaitoa.

Osastoilla tulisi vajaaravitsemuksen tunnistamiseksi ottaa säännölliseen ja rutiininomaiseen käyttöön yhdenmukainen ravitsemusseulontatyökalu. Kaikki potilaat, myös ylipainoiset, tulisi seuloa vajaaravitsemusriskin tunnistamiseksi. (Sahota ym. 2023.) Oikeanlainen ravitsemusseulontatyökalun käyttö mahdollistaa potilaan ravitsemustilan arvioinnin ja dokumentoinnin (Abd Aziz ym. 2017). Lisäksi tutkimuksessaan Sanson, Bertoccihi, Dal-Bo, Di, Carmen ja Zanetti (2018) mainitsevat myös, että potilaiden kriittisesti vähentyneiden ravintoaineiden saannin syyt tulisi dokumentoida. Näin tilanteeseen voidaan puuttua sekä tehdä korjaavia toimenpiteitä esimerkiksi laskeamalla tarkka päivittäinen energian ja proteiinin saanti. Tutkimuksessa nousi esiin, että tulevaisuudessa myös valokuvausta voitaisiin käyttää enemmänkin vajaaravitsemuksen tutkimusmenetelmänä.

Tutkimuksissaan Machón ym. (2018) sekä Power, Mullally, Gibney, Clarke, Visser, Volkert, Bardon, de van der Schueren ja Corish (2018) ovat huomioineet, että vajaaravitsemuksen tunnistamiseksi saatiin eroavaisuuksia tuloksissa, jos osastolla käytettiin useampia eri ravitsemuksen seulontamenetelmiä. Power ym. (2018) huomasivat myös, että erityisesti tulokset poikkesivat, jos samaa työkalua käytettiin eri olosuhteissa. Lisäksi Abd Aziz ym. (2017) toteavat, että ei ole yhtä ainutta oikeaa ravitsemusarviointityökalua ravitsemustilan arvioimiseen. He kumminkin mainitsevat, että SGA, MNA ja GNRI ovat erityisesti kehitetty ravitsemusarviointityökaluksi vanhuksille.

Tutkimuksissa käytettiin nimitystä työllistyneet avustajat, vapaaehtoiset sekä omaiset. Käytämme tässä selkeyden vuoksi näistä yhteisnimitystä avustajat. Edwards, Carrier ja Hopkinson (2016) tutkimuksessaan totesivat, että energian ja proteiinin saanti parantui, kun avustajia oli mukana auttamassa potilaita ruokailutilanteissa. Hoitohenkilökunnan tulisi kuitenkin kouluttaa sekä antaa selkeitä ohjeita avustajille yksittäisen potilaan hoitamisessa. Lisäksi on todettu, että valvotut ruokailuhetket, jossa syödään yhteisessä ruokasalissa sekä ollaan sosiaalisessa kanssakäymisessä toisten potilaiden tai avustajien kanssa, paransivat ravitsemusta ja ruokahalua. Ravitsemustilan parannuttua osastolla, tutkimuksessa todettiin, että kuolleisuus väheni 4 kuukautta kotiutumisen jälkeen. Lisäksi Sahota ym. (2023) totesivat, että hoitajien tulisikin arvostaa yhteistyötä avustajien kanssa potilaiden ruokailutilanteissa.

Edwards ym. (2016) sekä Sahota ym. (2023) ovat kiinnittäneet huomiota, että potilaille tulisi antaa ruokarauha eli on annettava riittävästi aikaa syödä ilman keskeytyksiä. Hoitajien tulisi myös rauhoittaa ruokailuhetki muilta työtehtäviltään, jotta he voivat tarvittaessa avustaa potilaita ruokailussa. Ravitsemuksen paranemisen kannalta tulisi kiinnittää huomiota myös ruoan turvalliseen antotapaan sekä oikeanlaisiin ruokailuapuvälineisiin. Lisäksi ruokia ja juomia ei tulisi sekoittaa keskenään, vaan tarjota ne toisistaan eriteltyinä. Edwards ym. (2016) toteavat myös, että ravinnon saantia helpottaa, jos iäkkäitä potilaita autetaan aterian esille laitossa sekä avataan valmiiksi tarvittavat ruokapakkaukset. Hoitajan tai avustajan tulee varmistaa, että aterია on sopivalla etäisyydellä ruokailijaan nähden.

Machón ym. (2018) ja Ventura Marra, Simmons, Shotwell, Hudson, Hollingsworth, Long, Kuertz ja Silver (2016) toteavat, että perusterveydenhuollossa tulisi toimia moniammatillisena tiiminä hyödyntäen lisäksi ravitsemusterapeutteja sekä ravitsemusasiantuntijoita. Ventura ym. (2016) toteavat, että moniammatillisella yhteistyöllä pystyttäisiin noudattamaan suunnitelmallista ravitsemusta sekä ehkäisemään elimistön kuivumista. Sahota ym. (2023) mainitsevat, että korkean riskin potilaat tulisi ohjata sairaalan erikoisravitsemuspalveluihin.

Hoidontarjoajan on sisällytettävä palveluunsa potilaan oma ravitsemus- ja nestehoito sekä huomioida heidän erityistarpeensa. Osastoilla tulisikin olla 24 tuntia vuorokaudessa joustavassa käytössä niin ruokatilat kuin ruokapalvelutkin. Tämä tarkoittaisi sitä, että henkilökunta sekä avustajat pääsi-

sivät tekemään keittiöön tarvittaessa välipaloja potilaille. Osastolla ollessa ne potilaat, joilla erityisruokavalio tai tarvitsevat muuta huomiota syödessään, voisivat käyttää esimerkiksi punaisia tarjottimia. Näin henkilökunta pystyisi helpommin tunnistamaan nämä potilaat ruokailun aikana ja seuraamaan heidän ravitsemuksensa saantia. (Sahota ym. 2023.)

12.2 Ravitsemusta heikentävät tekijät

Xiufang, Jing, Liyu, Shanshan, Xingkun ja Lingyan (2019) mainitsevat, että etenkin monisairailta sekä ikääntyvillä potilailla vajaaravitsemus heikentää toimintakykyä. Soysal, Koc Okudur, Kilic, Ipar, ja Smith (2022) toteavat, että potilailla, joilla on dementia, Parkinsonin tauti tai sydämen vajaatoiminta esiintyy todennäköisemmin vajaaravitsemusta sekä liikalihavuutta ja sen seurauksena toimintakyvyn alenemista. Toimintakyvyn- ja tasapainon heikkeneminen lisää alttiutta toistuville kaatumisille sekä riski sairastua masennukseen kasvaa.

Heikentyneeseen ravitsemustilan syntymiseen voi iäkkäillä ihmisillä vaikuttaa myös monilääkitys. Osastolla ollessa potilaan lääkitys olisi hyvä tarkistaa ja tarpeettomat lääkkeet poistaa käytöstä. Tämä voisi myös parantaa iäkkään ravitsemustilaa. (Soysal ym. 2022). Ravitsemustilasta saadaan Sanson ym. (2018) ja Xiufang ym. (2019) mukaan tarkempaa tietoa mittaamalla käsivarren ympärysmitta sekä tutkimalla potilaan verikokeista veren seerumin transferriiniin, kokonaisproteiinin, albumiinin, hemoglobiinin sekä tulehdusarvon muutoksia.

12.3 Muut merkittävät tekijät

Suun terveyteen tulisi kiinnittää huomiota, sillä huonolla suun kunnolla on huomioitu olevan vaikutusta vajaaravitsemuksen syntymiseen, toimintakyvyn heikkenemiseen sekä sarkopenian syntymiseen. Kiinteän ruoan syömiseksi ovat pureskeluliikkeet välttämättömiä, joten hampaiden kunto vaikuttaa pureskelu-, että nielemistoimintoihin. Hammasproteesien käyttöä tulisikin rohkaista sekä suositella käyttämään, varsinkin hampaattomassa suussa. Hammasproteesien käyttö parantaisi sekä pureskelu- ja nielemistoimintoja. Tarvittaessa potilaalle, joilla on pureskelu- tai nielemisvaikeuksia, tulisi valmistaa erityisruokavalio eli ruoan koostumusta tulisi muuttaa sosemaisemmaksi tai hyytelömäisemmäksi, jolloin ruoan nieleminen helpottuu. Näin ollen voidaan todeta, että hampaattomuus tai erityisruokavalio ei suoranaisesti vaikuta vajaaravitsemuksen syntymiseen. (Wakabayashi, Matsushima, Ichikawa, Murayama, Yoshida, Kaneko & Mutai 2018.)

Vajaaravitsemus tulisi tunnistaa ja korjata haavapotilailla ajoissa, jotta haavan paranemiseen tarvittava prosessi ei pääse heikkenemään. Useiden ravintoaineiden puutteita on löydetty eri haavapotilasryhmissä. Ravinnolla sekä riittävällä nesteiden saannilla on tärkeä merkitys haavan paranemisen kannalta. Tärkeimpinä rakennusaineina uuden kudoksen kasvulle ja vamman korjautumiselle toimivat proteiinit ja aminohapot. Lisäksi tarvitaan kuitenkin monia muitakin ravintoaineita, jotka yhdessä mahdollistavat haavan paranemisen. Jos vajaaravitsemus havaitaan, voidaan harkita lisäravinnon antamista aterioiden välillä. Lisäravinteiden hyödyistä haavapotilaiden hoidossa tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia. Vielä tulisi selvittää lisää niiden tehokkuutta, riskejä sekä annostusohjeita. (Grada ja Phillips 2022.)

Vaikka painonpudotusta voidaan suositella ylipainoiselle potilaalle, täytyy huomioida, ettei vajaaravitsemusta pääse syntymään (Sahota ym. 2023). Vajaaravitsemuksen parantamiseksi yksilöityjä aterioita tulisikin kehittää potilaan fyysisten ominaisuuksien tai ruokailutottumusten mukaan (Blanquet ym. 2023). Myös Sahota ym. (2023) mainitsevat, että jokaiselle potilaalle tulisi tehdä henkilökohtainen ravitsemussuunnitelma, jonka avulla he voivat vaikuttaa sekä seurata omaa ravitsemushoitoaan sekä nestetarvettaan.

13 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoitus oli tuottaa kuvaileva kirjallisuuskatsaus osastohoidossa olevan iäkään potilaan vajaaravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä. Tästä löysimme asianmukaisia tutkimuksia useita, mutta tiedonhakua piti rajata, jotta se vastasi tutkimuskysymykseemme. Opinnäytetyöhömme valikoimamme tutkimukset tukivat teorian tietoa hyvin.

Hoitohenkilökunta yhdessä voi paljon vaikuttaa potilaan parempaan ravitsemukseen, kuten potilaan asennon, ruuan koostumuksen, ympäristön ja estetiikan avulla. Näitä asioita olivat Edwards ym. (2016) myös huomioineet tutkimuksessaan. Lisäksi he toivat tutkimuksessaan esille ruokarauhankäytön merkityksen, jota hoitohenkilökunnan ja avustajien tulisi kunnioittaa. Tiedetään, että sosiaalisuus toisten potilaiden, avustajien ja henkilökunnan kanssa sekä yhteiset ruokailuhetket ruokailussa parantavat potilaan energian saantia. Myös avustajilla oli suuri merkitys ruokailun turvallisuudesta ja sujuvuudesta. Lisäksi henkilökunta voi helpottaa myös omaa työtään käyttämällä esimerkiksi punaisia tarjottimia niillä potilailla, jotka tarvitsevat erityistä huomiota ruokaillessaan.

Koulutuksen merkitys nousi esiin useammassa tutkimuksessa. Vajaaravitsemuksesta on hoitohenkilökunnalla tietoa, mutta he eivät puutu tai eivät osaa puuttua siihen. Koulutusta ja tietoisuutta tarvittaisiin ravitsemusseulontatyökalun käyttöön, jotta niitä voitaisiin käyttää potilaan vajaaravitsemuksen arvioinnissa (Machón ym. 2018). Hoitohenkilökunnan tulisi hyödyntää herkemmin moniammatillisuutta potilaan ravitsemuksen suunnittelussa. Power ym. (2018) nostivat esiin huomion, että samaa ravitsemusseulontatyökalua tulisi käyttää oikein ja samoissa olosuhteissa, jotta tulokset olisivat yhdenmukaisia. Vajaaravitsemuksen diagnosointi perustuu ravitsemusseulan lisäksi erilaisiin verikokein mitattaviin arvoihin sekä puristusvoiman ja käsivarren ympäröimän tuloksiin. Tutkimustulokset tulisi dokumentoida, jotta niihin osataan puuttua sekä havainnoida muutoksia (Abd Aziz ym. 2017).

Toimintakyvyn heikentymisen myötä lisääntyy kaatumiset ja tapaturmat, joihin voi vaikuttaa heikko suun terveys, lääkitys tai sairaudet. Nämä voivat yhdessä tai erikseen vaikuttaa iäkkään potilaan vajaaravitsemuksen syntymiseen. Tutkimuksessaan Sahota ym. (2023) toteavatkin, että ravitsemuksen suunnittelu tulisikin tehdä yksilöllisesti ja huomioida potilaan toiveet sekä ohjata potilasta oikeanlaiseen ravitsemukseen. Lisäravinteita suositellaan käytettäväksi vajaaravitsemuspotilailla aterioiden välissä. Haavojen paranemisen kannalta ravinnolla on iso merkitys, mutta Grada ja Phillips (2022) mainitsevat, että varsinaisten lisäravinteiden käytöllä ei haavan paranemiseen tutkimuksen mukaan ollut vielä riittävää näyttöä vaan tutkimuksia tarvitaan lisää.

13.1 Eettisyys ja luotettavuus

Suomessa ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Niitä ovat rehellisyys, huolellisuus, avoimuus sekä kunnioitus muiden tutkijoiden työtä kohtaan. Vastuu työn eettisyydestä kuuluu ensisijaisesti kuitenkin tutkijalle itselleen. Säädökset ovat tutkijayhteisön itsesäätelemiä, jolle Suomen laki on antanut kuitenkin tietyt rajat. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d.)

Kirjallisuuskatsausta tehdessä tiedonhakua ohjaa kaksi kriteeriä, jotka ovat aineiston kattavuus sekä perusteellisuus, jotka vastaavat opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Hakusanojen avulla etsimme tutkimusaineistoa sekä rajasimme aineistoa sisäänotto- ja poissulkukriteerien avulla. Näi-

den avulla saimme rajatun, mutta kattavan aineiston. (Vilkkä 2023, 95–104.) Tarkensimme opinnäytetyömme edetessä tutkimuskysymystämme. Löytämämme tutkimukset olivat englanninkielisiä, joiden kääntämisessä olemme käyttäneet kääntäjää.

Opinnäytetyötä kirjoittaessa olemme noudattaneet hyviä eettisiä käytäntöjä. Emme ole sepittäneet, vääristäneet tai plagioineet tutkimusten tuloksia. Tutkimusten valinnoissa emme ole suosineet tietynlaisia tulkintoja tai näkökulmia. Tutkimusaineisto on tehty harkiten virhetulkintojen välttämiseksi. Tiedon luotettavuutta lisää se, että olemme käyttäneet tiedon haussa oman alan tieteellistä kirjallisuutta sekä muita asianmukaisia tietolähteitä. Tämän jälkeen olemme tehneet huolellisen analyysin, josta olemme saaneet päätulokset meidän tutkimuskysymykseemme. (Vilkkä 2023, 99) Hyvien tieteellisten toimintatapojen mukaisesti olemme merkinneet käyttämiemme aineistojen tekijöiden nimet, alkuperän ja lähteet sekä kunnioittaneet tekijöitä niitä arvostelematta (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset n.d.)

13.2 Johtopäätökset

Tutkimuksen johtopäätöksenä voimme todeta, että vajaaravitsemuksesta pitäisi tiedottaa hyvissä ajoin, jotta ihmiset omaksuisivat ja osaisivat puuttua omaan ravitsemuksen parantamiseen. Vajaaravitsemuksen huomioiminen osana potilaan hyvää hoitamista olisi kustannustehokasta, koska sillä saadaan lyhennettyä potilaan sairaalassa vietettyä aikaa sekä vähennettyä komplikaatioita. Eli toimintakyvyn heikkeneminen voi johtua vajaaravitsemuksesta, mutta toisaalta vajaaravitsemustila voi aiheuttaa toimintakyvyn heikkenemistä. Tästä voi siis syntyä toistuva sairaalakierre.

Ympäristöllä on suuri vaikutus osastolla olevan potilaan ruokahaluun sekä ravitsemuksen paranemiseen. Hoitohenkilökunta voikin pienillä asioilla vaikuttaa tähän merkittävästi. Tämän vuoksi hoitohenkilökunnan kouluttaminen olisi tärkeää, jotta vajaaravitsemuksen merkkeihin osataan puuttua. Osastolla voisi olla myös vastuuhenkilöt, jotka vastaavat seulontojen toteutumisesta.

Potilaita tulisi kannustaa ruokailemaan yhteisessä ruokasalissa, koska potilaan liikkuesssa toipuminen nopeutuu sekä energian tarve ja ruokahalu kasvaa. Myös sosiaalinen ryhmäpaine parantaa huomaamattomasti riittävää energian saantia. Avustajien tai omaisten merkitys nousi hyvin esiin tutkimusten kautta, jota tulisivin kehittää osastotyössä. Nyt kun hoitohenkilökunnasta on pulaa,

niin tämän avulla saataisiin hoitohenkilökunnan resursseja käytettyä tehokkaammin vaativimmissa työtehtävissä.

13.3 Jatkotutkimusehdotukset

Vajaaravitsemus on laaja kokonaisuus ja siihen vaikuttaa monenlaiset ulkoiset ja sisäiset tekijät. Vajaaravitsemus aiheuttaa suuria kustannuksia terveydenhuollossa. Voisimmeko vähentää kustannuksia, jos tiedottaminen vajaaravitsemuksen riskeistä aloitettaisiin hyvissä ajoin terveydenhuollossamme? Opinnäytetyötä tehdessämme, aloimme pohtimaan potilaan kotiutumisen jälkeistä ravitsemusta. Tyypillisesti osastolla hoidossa oloajat ovat lyhyitä, jolloin vajaaravitsemuksen hoitoon tehty suunnitelma katkeaa, jollei potilas ole sitoutunut sitä kotona jatkamaan.

Potilaille voisi tehdä kyselytutkimuksen tietyn ajan jälkeen osastolta kotiutumisen jälkeen. Tässä huomioitaisiin, kuinka potilas on noudattanut tai on ollut sitoutunut noudattamaan saamiaan ohjeita sekä kuinka paljon se vähensi sairaalakäyntejä ja kustannuksia.

Lähteet

Abd Aziz, NAS., Teng, NIMF., Abdul Hamid, MR. & Ismail, NH. 2017. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly. *Clinical Interventions in Aging* 12, 1615-1625. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29042762/>.

Albumiini. 2023. Fimlab. Viitattu 10.5.2024. <https://fimlab.fi/tutkimus/6362>.

Alanne, S., Siljamäki-Ojansuu, U. & Saarnio, J. 2019. Vajaaravitsemuksen kustannukset. *Lääkärilehti* 20, 1278–1281. Viitattu 10.5.2024. <https://oulurepo oulu.fi/bitstream/handle/10024/27435/nbnfi-fe2020091869997.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. 2020. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 12.9.2024. <https://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>.

Blanquet, M, Guiguet-Auclair, C., Berland, P., Ducher, G., Sauvage, A., Dadet, S., Guiyedi, V., Fari-gon, N., Bohatier, J., Gerbaud, L. & Boirie, Y. 2023. Are Energy and Protein Intakes Lower Than Requirements in Older Adults? An Urgent Issue in Hospitals and Nursing Homes. *Nutrients* 15. Viitattu 8.7.2024. <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/15/3307>.

Chamie, J. 2017. Aliravittuja ja lihavia on maailmassa lähes yhtä paljon. *Kansan Uutiset*. Ulkomaat-artikkeli. Viitattu 14.4.2024. <https://www.ku.fi/artikkeli/3740068-aliravittuja-ja-lihavia-on-maailmassa-lahes-yhta-paljon>.

Edwards, D., Carrier, J., Hopkinson, J. 2016. Mealtime assistance for older adults in hospital settings and rehabilitation units from the perspective of patients, families and healthcare professionals: a mixed methods systematic review. Volume 14, 261-357. Viitattu 8.7.2024. <https://oce-ovid-com.ezproxy.jamk.fi:2443/article/01938924-201609000-00017/HTML>.

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*. Viitattu 25.9.2024. <file:///C:/Users/manni/Downloads/128987-Artikkelin%20teksti-276125-1-10-20230415.pdf>

Frisk, M. 2020. Vanhusten vajaaravitseminen on yleistä ja se on hoidettavissa. *Hoitoalan ammattilaisten Super-verkkolehti*. Viitattu 9.5.2024. <https://www.superlehti.fi/tyoelama/ammattilaisien-vajaaravitseminen-on-yleista-ja-hoidettavissa/>.

Fyysinen hauraus ja sairautteen liittyvä vajaaravitseminen. N.d. *Nutricia, sairaudet ja ravitseminen*. Viitattu 23.5.2024. <https://ammattilaiset.nutricia.fi/sairaudet-ja-ravitseminen/ravitseminen-ja-toimintakyky/>.

Grada, A. & Phillips, TJ. 2022. Nutrition and cutaneous wound healing. Volume 40. p.103-113. Viitattu 24.7.2024. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S0738081X21002145>

Günther, K., Hasanen, K., & Juhila, K. 2021. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja, Tietoarkisto. Viitattu 13.4.2024. [Johdanto: Analyysi ja tulkinta - Tietoarkisto \(tuni.fi\)](https://tuni.fi/johdanto-analyysi-ja-tulkinta-tietoarkisto).

Ikääntyneet. 2023. Ruokavirasto. Viitattu 28.5.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemuksella-hyvinvointia/eri-vaestoryhmien-ravitsemuksen-edistaminen/ikaantyneet/>.

Ikääntyneet. N.d. Ruokavirasto. Viitattu 8.5.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ikaantyneet/>.

Ikääntyneet. 2022. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Viitattu 5.4.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ikaantyneet/>.

Jyväkorpi, S. 2020. Ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteet. Vireyttä seniorivuosiin – Ikääntyneiden ruokasuositus. Valtion ravitsemusneuvottelukunta/Ruokavirasto. Viitattu 10.5.2024. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ikaantyneiden-koulutusaineisto/ikaantyneen-ravitsemuksen-erityispiirteet_suunterveys_sj.pdf.

Järvenpää, P. & Arkkila, P. 2023. Nielemisvaikeus. Lääkärin käsikirja. Duodecim. Terveysportti. Viitattu 20.5.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00219/search/nielemisvaikeus>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede 24, 291–301. Viitattu 6.3.2024. [file:///C:/Users/manni/Downloads/128286-Artikkelin%20teksti-273828-1-10-20230330%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/manni/Downloads/128286-Artikkelin%20teksti-273828-1-10-20230330%20(2).pdf).

Karppanen, S., Hynynen, R., Martikainen, M., Mårtensson, A., Wakeham-Hartonen, M., Haverinen, A. & Noro, A. 2020. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030. Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki: AT- Julkaisutoimisto. Viitattu 27.5.2024. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162462/STM_2020_31_j.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Karppinen, S-M., Heljasvaara, R., Pihlajanniemi, T., Lagus, H. & Järveläinen, H. 2020. Haavan paraneminen – diabetes sekä muut esteet ja hidasteet. Duodecimlehti 1720–1724. Viitattu 17.6.2024.

Kliiniset ravintovalmisteet. 2023. Ruokavirasto. Viitattu 23.5.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/tuote--ja-toimialakohtaiset-vaatimukset/erityisille-ryhmillertarkoitettut-elintarvikkeet/kliiniset-ravintovalmisteet/>.

Kunvik, S. & Järnstedt, P. 2020. Syömällä hyvää mieltä ja vireyttä. Omainen hoitajana. Omaishoitajaliitto. 3 p. Rauma: Laine Direct. Viitattu 19.5.2024. <https://proofer.faktor.fi/epaper/OmainenHoitajana1Ruoka/files/assets/common/downloads/Jyty3.pdf>.

L 980/2012 Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. Viitattu 2.4.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2012/20120980>

Lumia, I., Tuulari, J.J., Karlsson, L., Karlsson, H. & Kajanoj, J. 2023. Ruokariippuvuusoireiden esiintyvyys ja yhteydet psykiatriisiin oireisiin FinnBrain- syntymäkohortissa. Duodecim 2, 151–157. Alkuperäistutkimus. Viitattu 14.4.2024. <https://www-duodecimlehti-fi.ezproxy.jamk.fi:2443/xmedia/duo/duo17155.pdf>

Machón, M., Mateo-Abad, M., Vrotsou, K., Zupiria, X., Güell, C., Rico, L. & Vergara, I. 2018. Dietary Patterns and Their Relationship with Frailty in Functionally Independent Older Adults. Nutrients 10. Viitattu 23.7.2024. <https://research-ebSCO-com.ezproxy.jamk.fi:2443/c/xfqt5t/vier/pdf/hglgtqbhv>.

Marin, K., Kotila, J., Hamari, L., Holopainen, A., Parisod, H. & Kemppainen, T. 2023. Millaisia keinoja sairaala- tai pitkäaikaishoidossa olevan ikääntyneiden ravitsemustilaa voidaan parantaa? Hotus Näyttövinkki. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 19.5.2024. <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2023/05/nayttovinkki-4-2023.pdf>.

Nuotio, M., Hartikainen, S. & Nykänen, I. 2019. Vanhuksen vajaaravitsemuksen arviointi, ehkäisy ja hoito. Lääkärilehti 20. Tieteessä katsaus. Viitattu 12.6.2024. <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/164692/SLL202019-1268.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki J. 2014. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. Duodecimlehti 21, 2231–2238. Viitattu 16.3.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo11941.pdf>

Pérez-Ros, P., Vila-Candel, R., López-Hernández, L. & Martínez-Arnau, F. M.2020. Nutritional Status and Risk Factors for Frailty in Community-Dwelling Older People: A Cross-Sectional Study. Nutrients 4. Viitattu 18.3.2024. <http://search.ebscohost.com.ezproxy.jamk.fi:2048/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=32290060&lang=fi&site=ehost-live>

Power, L., Mullally, D., Gibney, ER, Clarke, M., Visser, M., Volkert D., Bardon, L., de van der Schueren MAE. & Corish, CA. 2018. A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings - A MaNuEL study. Clinical Nutrition ESPEN 24, 1-13. Viitattu 23.7.2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29576345/>.

Prealbumiini. 2023. Fimlab. Viitattu 10.5.2024. <https://fimlab.fi/tutkimus/6761>

Ravinnonsaanti ja ravitsemustila. N.d. Gerontologinen ravitsemus, avuksi ohjaukseen. Viitattu 4.4.2024. <https://www.gery.fi/avuksi-ohjaukseen/ravinnonsaanti-ja-ravitsemustila/>

Ravitsemushoitosuositus. 2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin- ohjaus. Helsinki: PunaMusta. Viitattu 9.5.2024. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146233/URN_ISBN_978-952-343-977-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Ravitsemussitoumus- toimintamallin tausta. 2023. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Ruokavirasto- sivustolta. Viitattu 5.4.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/ravitsemussitoumus-toimintamallin-tausta/>

Saarnio, J., Pohju, A. & Ahtola, H. 2014. Enteraalisen ravitsemuksen aiheet ja toteuttaminen. Duodecim 130, 2240. Viitattu 23.5.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo11943.pdf>.

Sahota, A., Marsh, K., Avery, A. & Sahota, O. 2023. Are we achieving the standards of good nutritional care for older people in hospital with fragility fractures? BMJ Open Quality 12. Viitattu 8.7.2024. https://bmjopenquality-bmj-com.ezproxy.jamk.fi:2443/content/bmjgir/12/Suppl_2/e002288.full.pdf.

Sairaus voi heikentää jaksamista. N.d. Nutricia, sairausajan ruokavalio. Viitattu 23.5.2024. <https://www.nutricia.fi/aikuisten-ravitsemus/sairausajan-ruokavalio>.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopiston opetusjulkaisu. Viitattu 6.3.2024. https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sanson, G., Bertoccihi, L., Dal-Bo, E., Di, P., Carmen, L., Zanetti, M. 2018. Identifying reliable predictors of protein-energy malnutrition in hospitalized frail older adults: A prospective longitudinal study. International Journal of Nursing Studies. Volume 82, 40-48. Viitattu 8.7.2024. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S0020748918300580?via%3Dihub>.

Schwab, U. 2023. Vajaaravitsemuksen vaikutukset ja tunnistaminen. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 14.4.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01353/vajaaravitsemuksen-vaikutukset-ja-tunnistaminen>.

Schwab, U., Helminen, H., Kemppainen, T., Konttinen, L., Nuotio, M., Orell, H., Siljamäki- Ojansuu, U. & Strandberg, T. 2024. Vajaaravitsemusriskin tunnistamisella ikäihmiselle toimintakykyä ja terveyttä. Gerontologia 1, 86- 90. Viitattu 28.5.2024. <file:///C:/Users/Koti2/Downloads/138568-Artikkelin%20teksti-328049-1-10-20240305.pdf>.

Sipilä, S. & Rantanen, T. 2022. Hermo- lihasjärjestelmän rakenteen ja toiminnan ikääntymismuutokset. Gerontologia. Duodecim Oppiportti. Viitattu 21.8.2024. <https://www.oppiportti.fi/oppikirjat/grn00060>.

Soini, H. 2024. Ikääntyneen hyvän ravitsemustilan ylläpitäminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim. Terveysportti. Viitattu 9.5.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02240/search/aliravitsemus>.

Soini, H. 2021. Vanhuksen aliravitsemus. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim, terveysportti- sivustolta. Viitattu 9.5.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02242/search/aliravitsemus>.

Solonen, S., Jalkanen H, & Jalkanen A. 2020. Ravitsemusongelmille altistavat lääkkeet iäkkäillä. Suomen farmasialiitto. Viitattu 10.5.2024. https://dosis.fi/wp-content/uploads/2020/03/Dosis_1-2020_Solonen.pdf.

- Soysal, P., Koc Okudur, S., Kilic, N., Ipar, O. & Smith, L. 2022. The prevalence of undernutrition and associated factors in older. Heidelberg 34. Viitattu 9.7.2024. <https://www.proquest.com/docview/2712354522/fulltextPDF/4EBFE8B4706D4A25PQ/1?accountid=11773&source type=Scholarly%20Journals>.
- Stenholm, S., Punakallio, A. & Valkeinen, H. 2013. Käden puristusvoima. Suoristusohje. TOIMIA-tietokanta. Duodecim terveystietokanta. Viitattu 29.4.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00141?toc=1123774>
- Stenholm, S. & Suominen, H. 2022. Kehon koostumuksen muutosten merkitys ikääntyessä. Gerontologia. Duodecim oppiportti. Viitattu 21.8.2024. <https://www.oppiportti.fi/oppikirjat/grn00055>.
- Stranberg, T. 2024. Ikääntyneen lihavuus- milloin ja miten voi laihduttaa? Duodecim terveystietokanta. Viitattu 14.4. 2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01153>
- Strandberg, T. 2023. Paha kolmio: sarkopenia, osteoporoosi ja lihavuus. Suomen Lääkärilehti 18. Viitattu 14.4.2024. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.jamk.fi:2443/tieteessa/paakirjoitus-tiede/paha-kolmio-sarkopenia-osteoporoosi-ja-lihavuus/>
- Standberg, T. & Jyväkorpi, S. 2020. Ikääntyneiden ravitsemus, lihavuus ja laihdutus- yleisiä näkökohtia. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Käypä hoito- sivustolta. Viitattu 29.4.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix02720>
- Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.
- Sundell, J. 2024. Lihavoimahaarjoittelu – ohje keski-ikäisille ja sitä vanhemmille. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveystietokanta. Viitattu 21.8.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01079/lihasvoimahaarjoittelu-ohje-keski-ikaisille-ja-sita-vanhemmille?q=sarkopenia>.
- Suominen, M. 2017. Kaunis kattaus ja hyvä seura- ruokailusta hyvää mieltä ja riittävästi ravintoaineita. Gery ravitsemusfoorumi, julkaistu 6.9.2017. Viitattu 20.5.2024. https://www.gery.fi/site/assets/files/1311/3_suominen-ymparisto-aistit.pdf.
- Sarkopenia ja gerastenia uhkaavat ikääntyneen terveyttä- liikunnasta apua lihasmassa muutoksiin. 2023. UKK- instituutti. Viitattu 14.4. 2024. <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-sairaudet/sarkopenia-ja-gerastenia/>
- Tarnanen, K., Isoherranen, K., Salmi, T. & Mattila, V. 2022. Krooninen (pitkittynyt) alaraajahaava. Duodecim terveystietokanta. Viitattu 17.6.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00068>
- Tilvis, R. 2016. Ikääntymisen vaikutus energiankulutukseen ja ravitsemukseen. Geriatria. Duodecim Oppiportti. Viitattu 15.9.2024. <https://www.oppiportti.fi/oppikirjat/ger00211?q=katabolia>.
- Toimia. 2013. Käden puristusvoima. Suoristusohje. Terveys 2011- tutkimuksessa käytetty ohjeistus. Viitattu 29.4.2024. https://www.terveysportti.fi/xmedia/tmm/tmm00141a_TOIMIA_suuritusohje_kaden_puristusvoima.pdf

Täydennysravintovalmisteet osana ruokavaliohoitoa. 2022. Nutricia, täydennysravintovalmisteet esite. Viitattu 23.5.2024. https://ammattilaiset.nutricia.fi/wp-content/uploads/2022/03/322_Taydennysravintovalmisteet_Esite_2022.pdf

Vajaaravitseminen. 2024. Oikeus hyvään ruokaan ja ravitsemustilaan. Valtakunnallinen, kehitysvamma-alan toimijoiden yhdessä pitämä verkkopalvelu. Viitattu 2.4.2024. <https://verneri.net/yleis/vajaaravitseminen>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2022. Ikääntyneet. Ruokavirasto- sivustolta. Viitattu 5.4.2024. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitseminen-ja-ruokasuositukset/ikaantyneet/>

Ventura Marra, M., F. Simmons, S., S. Shotwell, M., Hudson, A., K. Hollingsworth, E., Long, E., Kuertz & B., J. Silver, H. 2016. Elevated Serum Osmolality and Total Water Deficit Indicate Impaired Hydration Status in Residents of Long-Term Care Facilities Regardless of Low or High Body Mass Index. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, Volume 116. Viitattu 23.7.2024. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S2212267215018079>.

Vilkkä, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstiililajina. Tallinna: Princeton.

Vilkkä, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Tallinna: Art House.

Vilkkä, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä, ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Vireyttä seniorivuosiin- ikääntyneiden ruokasuositus. 2020. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen- opas. Helsinki: Puna-Musta. Viitattu 8.5.2024. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139415/THL_OHJ_4_2020_Vireytt%c3%a4%20seniorivuosiin_verkko.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Väestömuutoksen vaikutukset Euroopan unionissa. N.d. Euroopan komissio. Viitattu 28.5.2024. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/impact-demographic-change-europe_fi#euroopan-v%C3%A4est%C3%B6-ik%C3%A4%C3%A4ntytyy.

Wakabayashi, H., Matsushima, M., Ichikawa, H., Murayama, S., Yoshida, S., Kaneko, M. & Mutai, R. 2018. Occlusal Support, Dysphagia, Malnutrition, and Activities of Daily Living in Aged Individuals Needing Long-Term Care: A Path Analysis. The Journal of nutrition, health and aging, Volume 22, 53-58. Viitattu 9.7.2024. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S1279770723022285?via%3Dihub>.

Xiufang, H., Jing, Y., Liyu, X., Shanshan, S., Xingkun, Z. & Lingyan, C. 2019. Clin Interv Aging. 14, 105-111. Viitattu 24.7.2024. <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.ezproxy.jamk.fi:2443/pmc/articles/PMC6330965/>.

Liitteet

Liite 1. Tutkimukset taulukoituna

TEKIJÄT, LÄHDE JA MAA	TUTKIMUKSEN TARKOITUS	AINEISTO TAI OTOS	MENETELMÄ	PÄÄTULOKSET
<p>Edwards, D., Carrier, J., Hopkinson, J.</p> <p>Mealtime assistance for older adults in hospital settings and rehabilitation units from the perspective of patients, families and healthcare professionals : a mixed methods systematic review</p> <p>The Wales Centre for Evidence-based Care, a Joanna Briggs Institute Centre of Excellence 2 School of Healthcare Sciences, College of Biomedical and Life Sciences, Cardiff University, Cardiff, UK.</p> <p>Volume 14 /2016 , p 261 – 357</p> <p>https://oce-ovid-com.ezproxy.jamk.fi:2443/article/01938924-201609000-00017/HTML.</p> <p>Iso- Britannia.</p>	<p>Mitä seikkoja tulee ottaa huomioon sairaalaympäristössä, että kuntoutusosastoilla ruokailu- aikoina sekä ruokailun avustamisessa</p>	<p>Tutkimukseen osallistui potilaita, terveydenhuollon ammattilaisia (sairaanhoitajat, lääkärit tai muut sidosryhmän jäsenet sekä ruoka- henkilöstä), vapaaehtoisia ja sukulaisia. Potilaita kuvailtiin tutkimuksessa iäkkääksi tai yli 65- vuotiaaksi.</p>	<p>Tämä oli sekamene- telmien katsaus, jonka avulla pyrittiin kehittämään aggregoitu syn- teesi kvantitatiivisista ja laadullisista tiedoista. Katsauksen avulla tuodaan esille, kuinka sairaala- ja kuntou- tusyksikössä voi- daan kehittää menetelmiä toimi- vaksi potilaiden, omaisten ja henki- lökunnan osalta ruokailu- aikoina. Lopulliseen kat- saukseen valikoitui 21 julkaisua ja, joista 11 oli kvanti- tatiivista-, viisi kva- litatiivista- ja kolme sekamene- telmätutkimusta ja. Lisäksi katsauk- seen oli mukana 19 tutkimusta, joista kaksi tehtiin kun- tautusyksikössä ja 17 sairaalaos- tolla</p>	<p>Huomattiin, että päivittäisen energian ja proteiinin saanti lisääntyi merkittävästi iäkkäillä potilailla, kun he söivät yhteisessä ruokailutilassa muiden po- tilaiden kanssa. Ruokailuun tuli myös antaa riittävästi aikaa. Lisäksi sosiaali- sella vuorovaikutuksella ja kannusta- misella oli positiivinen vaikutus ruoan maistumiseen. Ravitsemustilanne pa- rani huomattavasti, jos ruokailu- aikana oli avustamassa vapaaehtoisia koulu- tettuja avustajia, sukulaisia ja hoito- henkilökuntaa. Auttamiseen kuului pakkausten avaaminen, ruoan paloiti- telu, ruokkiminen. Jos auttajia tai hen- kilökuntaa ei ollut, jäivät ruoat syö- mättä tai ne pilaantuivat. Henkilökunta ymmärsi, että sukulais- ten ja vapaaehtoisten kannustaminen ruokailuhetkien auttamisessa oli hyö- dyllistä, koska heille jää paremmin ai- kaa hoitaa muita tehtäviä tai ruokia muita monimutkaisempia potilaita. Näyttää siltä, että sairaala- aikana pienentyisi tai postoperatiivisten komplikaatiot olisivat vähentyneet ei näyttöä huomattu. Kuolleisuuden vä- heneminen huomattiin neljän kuu- kauden kuluttua kotiuttamisen jäl- keen.</p>
<p>Sanson, G., Bertoccihi, L., Dal-Bo, E., Di, P., Carmen, L., Zanetti, M.</p> <p>Identifying reliable predictors of protein- energy malnutrition in hospitalized frail older adults: A prospective longitudinal study.</p> <p>School of Nursing, Dept. of Medical Sci- ence, University of Trieste,</p>	<p>Tavoitteena on, että sairaanhoitajat osaavat tunnistaa aliravitettujen potilai- den tunnusmerkit ja seurata sekä arvi- oida heidän ravin- nonsaantiaan te- hokkaasti sairaalahoiton yh- teydessä.</p>	<p>Tutkimuksessa oli mukana akuutit iäkkäät potilaat, joilla oli kehitty- mässä aliravitse- muksen vaara tai heillä oli todettu aliravitsemus. Tutkittavien ikä oli 81,5+ 11,5 vuotta. Heillä oli myös keskioika- varren mitta < 23,5 cm, heiken- tynyt kyky syödä itsenäisesti ja ja korkeampi C- re-</p>	<p>Prospektiivinen havainnollinen pitkittäistutkimus. Mukaan otettiin 81 tutkittavaa, jotka täyttivät tut- kimuksen kriteerit.</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että alhai- sempi olkavarren ympärys (MUAC) ja korkeampi CRP/ albumiinisuhde sekä heikentynyt toimintakyky syödä itse- näisesti, liittyivät vähentyneeseen energian ja proteiinin saantiin sairaalahoiton aikana. Lisäksi havaittiin, että niillä iäkkäillä ihmisillä, joilla 5 ensimmäisen päivän aikana sairaalaan tullessa suurempi painon menetys (olkavarresta) ja vä- hentynyt energian ja proteiinin saanti niin lisäsi sairaalakuolleisuutta sekä kotikuolleisuutta kotiutuksen jälkeen. Edellä mainittujen lisäksi tutkimuk- sessa korostettiin ruokailun havain- nointia ja seurantaa ravitsemustyö- kaluja käyttäen (NRS-2002, MNA</p>

<p>Nutrition Team, Trieste University Hospital.</p> <p>International Journal of Nursing Studies. Volume 2018/82. p. 40-48</p> <p>https://www-science-direct-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S0020748918300580?via%3Dihub.</p> <p>Italia</p>		<p>aktiivisen proteiinin/albumiinin suhde. Lisäksi heillä oli toistuvia sairaajaksoja ja 30 päivän jälkeinen kuolleisuus kotiutumisesta.</p>		<p>,MUST-mittarit). Dokumentoinnin tärkeyttä korostettiin, jotta hoitohenkilökuntasa reagoi yhteisiin ja nopeisiin toimenpiteisiin aliravitsemuksen ehkäisemiseksi.</p>
<p>Blanquet, M, Guiguet-Auclair, C., Berland, P., Ducher, G., Sauvage, A., Dadet, S., Guiyedi, V., Farigon, N., Bohatier, J., Gerbaud, L. & Boirie, Y.</p> <p>Are Energy and Protein Intakes Lower Than Requirements in Older Adults? An Urgent Issue in Hospitals and Nursing Homes.</p> <p><i>Nutrients</i> 15/2023. https://www.mdpi.com/2072-6643/15/15/3307.</p> <p>Ranska</p>	<p>Mitä terveydenhuollon ammattilaisten tulisi huomioida potilaan aliravitsemustilan estämiseksi sairaalassa tai hoitokotissa.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui geriatrien hoitoyksikkö, geriatrien kuntoutusyksikkö ja kaksi hoitokotia. Yhteensä laitospotilaita oli 360 ja heidän ikänsä vähintään 75-vuotta.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus, jossa arvioitiin energian ja proteiinin saannin välisiä eroja ja tarpeita iäkkäillä potilailla sairaaloissa, että hoitokodeissa. Vaatimukset perustuivat Ranskan kansallisen terveysviranomaisen suosituksiin.</p>	<p>Tutkimuksessa todettiin, että ikäntyneiden energian ja proteiinien tarve ja saanti jää järjestelmällisesti alle tarpeen aliravitsemustilasta huolimatta niin sairaalassa kuin hoitokodeissa. Energiavajeeseen vaikuttavat tekijät ovat sukupuoli, päivittäisen toimintakyvyn heikkeneminen, useat liitännäissairaudet, tulehdukset, yksin asuminen, avun tarve syömisessä ja todennäköisesti sarkopenia. Tekijöitä proteiinivajeeseen, olivat useimmat liitännäissairaudet, tulehdukset ja todennäköisesti sarkopenia. Rikastetut ruokannokset tulisi huomioida laskemalla ruokannos potilaskohtaisesti huomioiden potilaan ikä, aliravitsemus, sarkopenia, liikali havuus, ruokahalu, krooniset sairaudet ja painehaavat. Estettäisiin aliravitsemus tai sen paheneminen.</p>
<p>Sahota, A., Marsh, K., Avery, A. & Sahota, O.</p> <p>Are we achieving the standards of good nutritional care for older people in hospital with fragility fractures?</p> <p>BMJ Open Quality 12/2023</p> <p>https://bmjopenquality-bmj-com.ezproxy.jamk.fi:2443/content/bmjopenquality/12/Suppl2/e002288.full.pdf.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Millaisilla lisätoimilla voidaan parantaa ravitsemuksellisesti haavoittuvia potilaita.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 19 potilasta trauma- ja ortopedia osastolta (lonkkamurtumia 68%). Keski-ikä oli 84 vuotta. Ravitsemuksellisesti hyvin oli 4 potilaalla ja huonosti 15 potilaalla.</p>	<p>Kerätyt tiedot potilailta ja tehty raportti viitaten standardeihin. Potilailla oli haurausmurtuma ja he luokiteltiin ravitsemuksellisesti hyvin tai haavoittuviin. Ravitsemusterapeutti laski ravinnon saannin ja ne muutettiin (Britannian kansallisen terveyspalvelun) standardeihin. Myös oraaliset ravintolisät huomioitiin sekä niiden hoitomyönteisyyttä seurattiin.</p>	<p>Aliravitsemuksen tunnistamiseksi säännölliseen käyttöön otettaisiin seulontatyökalu, joka tehtäisiin kaikille potilaille. Ravitsemuksen suunnitteluun voisi myös vaikuttaa potilas itse, mutta aterianvalmistajat huolehtivat tarvittavat ravintoarvot annokseen. Henkilökunnan tulisi saada koulutusta potilaiden ravinnosta sekä heillä tulisi olla mahdollisuus antaa 24 h aikana tarvittavia ruokia niitä tarvitseville. Niille, jotka tarvitsevat erityistä huomiota ruokailussa voitaisiin laittaa punaiset tarjottimet, henkilökuntaa tunnistamaan potilaat paremmin. Lisäksi ruokailuhetki olisi myönteinen ja arvostava, jossa mukana henkilökunta ja mukaan voitaisiin ottaa myös vapaaehtoisia. Korkean riskin potilaat tulisi ohjata erikoisravitsemuksen palveluun.</p>
<p>Wakabayashi, H., Matsushima, M., Ichikawa, H., Murayama,</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli tutkia hammashoidon tuen,</p>	<p>354 henkilöä, joista 118 oli miehiä ja 236 naisia.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus ja polku-</p>	<p>Tutkimuksen tulos oli, että hammashoidollinen tuki vaikuttaa nielemisvai-</p>

<p>S., Yoshida, S., Kaneko, M. & Mutai, R Occlusal Support, Dysphagia, Malnutrition, and Activities of Daily Living in Aged Individuals Needing Long-Term Care: A Path Analysis The Journal of nutrition, health and aging, Volume 22/2018. p. 53-58. https://www-sciencepub.com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S1279770723022285?via%3Dihub Japani</p>	<p>nielemisvaikeuden, aliravitsemuksen ja päivittäisten toimintojen välisiä suhteita ikä ihmisellä</p>	<p>lältään 65- vuotiaita. Nielemishäiriötä esiintyi normaaliin rajojen sisällä 73 ja ilman aspiraatiota 119 ja aspiraation kanssa 162. Aliravitsemustila oli 166 ja 154 oli aliravitsemusriski, loppuilla normaali ravitsemustila. 216 osallistujalla oli purentatuki hammasproteesien kanssa tai ilman.</p>	<p>analyysi. Kohdistui pitkäaikaisiin terveydenhuollonlaitoksiin, akuuttisairaaloihin ja kotisairaanhoidon hoitoa.</p>	<p>keuteen, aliravitsemukseen ja nielemisvaikeuden kautta päivittäisiin toimintoihin ja sarkopenian kehittymiseen. Hammasproteesia tulisi rohkaista käyttämään, jotta pystytään saamaan parempi purentatuki. Pystytään parantamaan ravitsemustilaa ja päivittäiset toiminnot paranevat nielemistoiminnan ansiosta.</p>
<p>Soysal, P., Koc Okudur, S., Kilic, N., Ipar, O. & Smith, L. The prevalence of undernutrition and associated factors in older Heidelberg 34/2022 https://www.proquest.com/docview/2712354522/fulltextPDF/4EBFE8B4706D4A25PQ/1?accountid=11773&source-type=Scholarly%20Journals Turkki</p>	<p>Tutkia aliravitsemuksen ja lihavuuteen vaikuttavia tekijöitä, jotka esiintyivät iäkkäillä ihmisillä.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 1911 potilasta, joista 51% oli naisia. Keksi-ikä oli 77,34 + 8,0 vuotta. 12,4% oli aliravitsemus ja aliravitsemusriski 31,6%. Alipainoisia oli 1,2%, ylipainoisia 31,1% ja lihavia 48,7%, normaali-painoisia oli 19%</p>	<p>Retrospektiivisessä poikkileikkaustutkimuksessa. Potilaat olivat 2016- 2022 vuosien välillä joutuneet geriatriselle osastolle ja heillä oli taustalla sairauksia. Mini-Nutritional Assessment (MNA) tehtiin kaikille tutkimukseen osallistuneille, aliravitsemuksen toteamiseksi. Lisäksi katsottiin kaatumishistoria, päivittäiset toiminnot arvioitiin sekä liikkumiset ja puristusvoiman mittaus sekä pohkeen ympärysmitta.</p>	<p>Tutkimuksessa todettiin, että puolet potilaista olivat ylipainoisia ja joka kolmannella oli aliravitsemus tai riski aliravitsemukseen. Aliravitsemus ja ylipaino oli todennäköisemmin dementiaa, Parkinsonia ja sydämen vajaatoimintaa sairastavilla. Potilaita tulee seurata tarkasti aliravitsemuksen ehkäisemiseksi. Myös lääkkeet voivat aiheuttaa aliravitsemusta, joten sopimattomat/turhat lääkkeet tulisi poistaa käytöstä. Aliravitsemukseen liittyy heikentynyt toimintakyky, tasapaino, kävely, kaatuminen, masentuneisuus, joten ylipainoisten ravintoarvoja tulee seurata, varsinkin, jos suositellaan painonpudotusta aliravitsemuksen ehkäisemiseksi.</p>
<p>Machón, M., Mateo-Abad, M., Vrotsou, K., Zupiria, X., Güell, C., Rico, L. & Vergara, I. Dietary Patterns and Their Relationship with Frailty in Functionally Independent Older Adults. Nutrients 10/2018 https://research.ebsco.com.ezproxy.jamk.fi:2443/c/xfqt5t/viewer/pdf/hglgtqbhv</p>	<p>Onko tarpeen lisätä tietoisuutta ravitsemustyökaluista ja ruokavalion arvioinnista perusterveydenhuollossa.</p>	<p>Mukana oli 527 ihmistä, jotka olivat yli 70- vuotiaita. He eivät olleet laitoshoidossa. Parantumattomasti sairast tai toisella alueella asuvat henkilöt olivat pois suljettu tutkimuksesta.</p>	<p>Seurantakohorttitutkimus, joka kesti kokonaisuudessaan vuoden. Heidän Barthelindeksipistemäärä (fyysisen toimintakyvyn mittari) oli yli 90 pistettä.</p>	<p>Tutkimuksessa todettiin, että terveydenhuollon työntekijöitä tulisi kouluttaa käyttämään ravitsemustyökaluja, kuten MNA:ta. ja tiedostaa tämän tärkeys. Myös potilaan ruokavaliota tulee arvioida ja tehdä ruokailutottumuksista lisäarviointia. Arviota tulisi tehdä varsinkin heikompien potilaiden kohdalla. Työympäristössä olisi asiantuntija- ammattilaisia.</p>
<p>Ventura Marra, M., F. Simmons, S., S. Shotwell, M., Hudson, A., K. Hollingsworth, E.,</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli objektiivisesti arvioida nesteytystilannetta ja</p>	<p>Tutkimukseen kerättiin perustiedot 247 henkilöstä, jotka oli kerätty</p>	<p>Poikkileikkausanalyysi. Henkilöt osallistuivat kah-</p>	<p>Tutkimuksessa todettiin, että kuivuminen on vakava tila painosta tai painoindeksistä riippumatta. Todettiin, että lihavat ihmiset ovat enemmän</p>

<p>Long, E., Kuertz & B., J. Silver, H. Elevated Serum Osmolality and Total Water Deficit Indicate Impaired Hydration Status in Residents of Long-Term Care Facilities Regardless of Low or High Body Mass Index Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, Volume 116/2016 https://www.sciencedirect.com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S2212267215018079.</p> <p>Amerikka</p>	<p>kokonaisvedensaannin riittävyttä ja verrata tätä painoindeksiin (BMI)</p>	<p>kahdeksasta eri pitkäaikaishoidossa olevilta ikäihmisiltä.</p>	<p>teen satunnai- seen tutkimukseen, jossa verrattiin ravintoarvoja aterioiden välillä sekä suun kautta otettavia ravintolisiä. Nesteytystä arvioitiin seerumin osmolaliteettipitoisuuden perusteella. Veden kokonai- saanti arvioitiin punnitun ruuan, juoman, veden ja ravintolisän perusteella.</p>	<p>alttiita kuivumiselle, koska eivät täytä kokonaisvedenkulutustaan korvaamaan fysiologista menetystään. Huolehtimalla nesteytyksestä vältetään kalliita sairaalahoitojakin. Terveydenhuollon ammattilaisille tarvitaan koulutusta, jotta he osaavat tunnistaa ne iäkkäät, joilla on suurempi riski kuivua. Nesteytyksen tulisi olla osa ravitsemusarviota.</p>
<p>Abd Aziz, NAS., Teng, NIMF., Abdul Hamid, MR. & Ismail, NH. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Puncak Alam, Malaysia Clinical Interventions in Aging 2017/12. p. 1615-1625 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29042762/</p> <p>Malesia</p>	<p>Tehdä yhteenveto sairaalassa olevien vanhusten ravitsemustilasta sekä ravitsemusarviointityökalujen roolista.</p>	<p>Kirjallisuushaku on tehty kuudesta eri tietokannasta käyttämällä termejä "aliravitse- mus", "sairaalaan sijoitetut vanhukset", "ravitsemus- arviointi", "mi- niravitsemusarvio- inti (MNA)", "Ge- riatric Nutrition Risk Index (GNRI)" ja "subjektiivinen globaali". Arvi- ointi (SGA)".</p>	<p>Tieteellinen artik- keli.</p>	<p>Aliravitse- mus jatkaa lisääntymistä niin paikallisesti kuin maailmanlaajuisestikin. Vanhusten ravitsemuksen arviointiin käytetään erilaisia työka- luja, mutta ei ole pystytty osoitta- maan yhtä tiettyä, joka toimisi uni- versaalisti.</p>
<p>Power, L., Mullally, D., Gibney, ER, Clarke, M., Visser, M., Volkert D., Bardon, L., de van der Schueren MAE. & Corish, CA. A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings - A MaNuEL study Clinical Nutrition ESPEN 2018/24. p. 1-13 Englanti https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29576345/</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella vanhusten aliravitsemuksen seulon- nassa käytettyjen työkalujen päte- vyyttä.</p>	<p>Seulontatyöka- luista tehtiin tie- tokanta, joka sisälsi tieto jokaisen työkalun validoin- nista. Löydettiin 74 artikkelia, joissa oli 119 vali- dointitutkimusta.</p>	<p>MaNuEL-tutki- mus. Seulontatyö- kaluista luotiin tietokanta, joka sisältää tietoa kunkin työkalun validoinnista.</p>	<p>Validointitulokset erosivat paljon työ- kalujen ja tutkimusten välillä, vaikka työkalua käytettiin samaa työkalua eri olosuhteissa. Monia tutkimuksia ei ollut tehty asianmukaisesti ja joi- denkin työkalujen pätevyys oli epä- selvä.</p>

<p>Xiufang, H., Jing, Y., Liyu, X., Shanshan, S., Xingkun, Z. & Lingyan, C.</p> <p>Clin Interv Aging. 2019 14, p.105–111.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.jamk.fi:2443/pmc/articles/PMC6330965/</p> <p>Kiina</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia ravitsemuksen sekä sairaalassa olevien potilaiden heikkouden välistä suhdetta.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus. Tutkimukseen osallistui 380 sairaalassa olevaa iäkkästä potilasta. Potilaan luokiteltiin kolmeen luokkaan haurauden fenotyypin mukaan. Luokat olivat epävakaiksi (n = 140), prefrailiksi (n = 81) ja heikkoksi (n = 159).</p>	<p>Ravitsemustila arvioitiin käyttämällä MNA-SF työkalua sekä tutkimalla verestä seerumin transferrini, prealbumiini, kokonaisproteiini, albumiini, retinolia sitova proteiini sekä hemoglobiinin taso.</p>	<p>Heikkous liittyi positiivisesti ikään, monihoitoon, kaatumishistoriaan, ravitsemustilaan sekä veriarvoihin, mutta negatiivisesti pitovoimaan. Sairaalassa olevat iäkkäät potilaan, joilla on parempi ravitsemustila sekä korkeammat seerumin transferrini, kokonaisproteiini, albumiini tasot kehittyvät todennäköisesti vähemmän hauraksi.</p> <p>Johtopäätöksenä oli, että näitä biomarkkereita voidaan käyttää iäkkään potilaan ravitsemustilan sekä heikkouden arvioimiseen.</p>
<p>Grada, A. & Phillips, TJ.</p> <p>Nutrition and cutaneous wound healing</p> <p>Department of Dermatology, Boston University School of Medicine, Boston, Massachusetts, USA Clinics in dermatology 2022/40. p.103-113. Amerikka https://www.sciencedirect.com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S0738081X21002145</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on selvittää ravinnon ja ravintoaineiden merkitystä haavan paranemisessa.</p>	<p>Artikkelissa tarkastellaan ihon biologisissa prosesseissa tarvittavien ravintoaineiden roolia haavan parantumisessa. Aineistossa käytetään saatavilla olevia tietoja. Artikkelin mukaan tietoa potilaiden asianmukaisesta seulonasta, lisäravintomenetelmistä sekä niiden tehokkuudesta on vähän.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli.</p>	<p>Ravinto ja nesteytys luovat optimaaliset olosuhteet haavan paranemiseen. Ei voida asettaa mitään yhtä tiettyä ravintoainetta tärkeimmäksi vaan useita ravintoaineita tarvitaan yhdessä. Pelkästään normaalin kehon toimintaan ja fysiologiaan tarvitaan vähintään 20 vitamiinin kaltaista ainetta sekä 16 kivennäis- ja hivenainetta. Ravinnon ja lisäravinteiden erityinen rooli haavan hoidossa on epävarmaa, on ravitsemuksellinen ongelma tunnistettava, jotta haavan paraneminen ei sen vuoksi ainakaan hidastu.</p> <p>Erityisesti iäkkäillä on kroonisia haavoja ja nimenomaan krooniset haavat ovat yleisempiä niillä joilla on ravitsemuksellisia ongelmia.</p> <p>Tutkimuksissa haavapotilasryhmissä on todettu ravintoaineissa puutoksia. Ja tällöin lisäravinteista saadaan hyötyä. Tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia haavojen paranemiseen tarkoitettujen oraalisten ja paikallisten ravintoaineiden hyötyosuuden ja tehokkuuden selvittämiseksi.</p>