



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Raita Iilomäki, Outi Rajala ja Terhi Rönn

Vajaaravitsemusriskimittareiden tunteminen ja käyttäminen hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana

Opinnäytetyö
Kevät 2022

Sairaanhoitaja (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijä: Raita Ilomäki, Outi Rajala ja Terhi Rönn

Työn nimi: Vajaaravitsemusriskimittareiden tunteminen ja käyttäminen hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana

Ohjaaja: Kirsi Kivistö-Rahnasto, lehtori, TtM ja Niina Keskinen, lehtori, TtM.

Vuosi: 2022

Sivumäärä: 45

Liitteiden lukumäärä: 5

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja seulontaan tarkoitettujen mittareiden opetusta sekä käyttöä hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa vajaaravitsemusriskin tunnistamisen tarpeesta ja seulonnasta hoitotyössä sekä antaa tietoa mittareiden käytöstä ja kehittämiskohteista sairaanhoitajaopinnoissa.

Opinnäytetyöhön tehtiin avoimiin ja monivalintaisiin kysymyksiin pohjautuva kyselytutkimus. Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelmänä triangulaatiota eli laadullisen ja määrällisen tutkimusmenetelmän yhdistelmää. Avointen kysymysten analysointiin käytettiin sisällönanalyysiä. Monivalintakysymykset analysoitiin Webropol-kyselytyökalun avulla. Osallistumispyynnön kyselyyn sai yhteensä satayksi (n=101) valmistuvaa sairaanhoitajaopiskelijaa, kyselyyn vastasi kolmekymmentäyhdeksän (n=39).

Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden tuntemusta vastaajilla oli MNA:sta 67 %:lla, NRS2002:sta 36 %:lla, ja 23 % ei tuntenut mittareita ollenkaan. Vastaajista 71 % piti vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön opetusta vähäisenä ja 3 % koki, ettei ollut saanut ollenkaan opetusta. Lisäopetuksen tarvetta koki 74 % vastaajista. Tästä lähiopetuksena halusi 45 % vastaajista, 18 %:n mielestä itsenäisenä verkkokurssina riittäisi. Vajaaravitsemuksen tunnistamisen opetusta koulussa koki 52 % oppilaista vähäisesti, ja lisäopetusta kaipasi 64 %, joista 68 % toivoi sen lähiopetuksena.

Valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat kokivat opintojen aikaisen vajaaravitsemuksen ja MNA- ja NRS 2002 -seulontamittareiden opetuksen riittämättömänä ja toivoisivat perusteellisempaa opetusta eritoten lähiopetuksen muodossa. Jatkossa olisi hyvä käydä vajaaravitsemuksen ja siihen liittyvien riskiseulontamittareiden opetusta läpi perusteellisemmin.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi opetusmateriaali vajaaravitsemuksesta ja sen riskiseulontamittareista sairaanhoitajaopintoihin.

¹ Asiasanat: vajaaravitsemus, riskiseulontamittari, MNA, NRS2002

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Author/s: Raita Ilomäki, Outi Rajala & Terhi Rönn

Title of thesis: Knowing and Using Malnutrition Risk Indicators in Nursing as Experienced by Graduating Nursing Students

Supervisor(s): Kirsi Kivistö-Rahnasto, MNSc, Senior Lecturer. Niina Keskinen, MNSc, Senior Lecturer

Year: 2022

Number of pages: 45

Number of appendices: 5

The objective of this thesis was to describe identifying malnutrition risk factors and teaching of the screening meters along with their usage in care work as experienced by graduating nursing students. The aim of this thesis was to look for information on identifying malnutrition risk and screening in care work and to provide information on the usage of these screening meters and development areas in nursing studies.

A questionnaire including both open-ended and multiple-choice questions was produced for this thesis. The research method used in this thesis was triangulation i.e., combination of qualitative and quantitative research methods. The topic analysis was used for the open-ended questions. Multiple choice questions were analyzed by using Webropol-tool. The request for participation was sent to total of 101 graduating nursing students, out of whom 39 replied.

A majority of 67 % of participants knew of MNA-malnutrition risk screening meter, 36 % knew of NRS2002 and 23 % did not know either. Seventy-one percent (n=71 %) of participants thought teaching of the malnutrition risk screening meters to be minor and as many as 3 % replied not having been taught at all. A total of 74 % felt the need for additional education, of these 45 % wanted classroom education and 18 % replied independent online course would be sufficient. Fifty-two percent (n=52 %) experienced the teaching of malnutrition identifying to be minor, 64 % felt the need for additional education, of these 68 % wished for it as classroom education.

Graduating nursing students felt the education of malnutrition and MNA- and NRS2002 screening meters during studies to be insufficient and wished for more thorough teaching especially in the form of classroom education. In the future more thorough teaching of malnutrition and related risk screening meters is recommended.

As a result of this thesis teaching material on malnutrition and of risk screening meters was produced for nursing studies.

¹ Keywords: malnutrition, risk screening meter, MNA, NRS2002

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	8
1 JOHDANTO	9
2 VAJAARAVITSEMUKSEN TUNNISTAMINEN HOITOTYÖSSÄ.....	10
2.1 Vajaaravitsemus.....	10
2.2 Vajaaravitsemuksen kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä	10
2.3 Vajaaravitsemusriskin seulonta ja arviointi.....	12
2.3.1 Vajaaravitsemusriskin seulontamittari Nutritional risk screening 2002 (NRS 2002).....	13
2.3.2 Vajaaravitsemusriskin seulontamittari Mini nutritional assessment (MNA)	14
2.4 Kirurginen potilas ja vajaaravitsemus	15
2.5 Ikäihmisen vajaaravitsemus	16
2.6 Sisätautien potilas ja vajaaravitsemus.....	17
2.7 Tutkimuksia vajaaravitsemusriskimittareiden käytöstä hoitotyössä	18
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	21
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	22
4.1 Tiedonhaku	22
4.2 Tutkimusmenetelmä ja aineistokeruu	23
4.3 Aineiston analyysi.....	23
4.4 Opetusmateriaali vajaaravitsemuksesta ja vajaaravitsemusriskiseulontamittareista	24
5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	25
5.1 Vastaajien taustatiedot	25
5.2 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden tunnettavuus	26
5.3 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden MNA- ja NRS2002 käytön kokemuksia.	28
5.4 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttö hoitotyössä.....	30
5.5 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetus sairaanhoitajakoulutuksessa	30
5.6 Aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin tunnistaminen hoitotyössä.....	33

5.7	Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön merkitys	35
5.8	Vajaaravitsemuksen vaikutukset potilaaseen	37
6	POHDINTA	39
6.1	Eettisyys ja luotettavuus	39
6.2	Tulosten tarkastelu	40
6.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	41
	LÄHTEET	43
	LIITTEET	45

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Aikaisempi alan koulutus.	25
Kuvio 2. Vastaajien aikaisempi työkokemus.	26
Kuvio 3. Potilaan vajaaravitsemusriskin seulontamittarien tunnettavuus.	26
Kuvio 4. MNA vajaaravitsemusriskin seulontamittarin tunnettavuus.	27
Kuvio 5. NRS2002 vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käyttö.	27
Kuvio 6. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttö hoitotyössä.	30
Kuvio 7. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetus sairaanhoitajakoulutuksen aikana.	31
Kuvio 8. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetuksen määrä sairaanhoitajakoulutuksessa.	31
Kuvio 9. Lisäopetuksen muodon toive vajaaravitsemusriskin seulontamittareista.	32
Kuvio 10. Lisäopetuksen tarve vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytöstä.	32
Kuvio 11. Vajaaravitsemuksen tunnistamisen opetus sairaanhoitajakoulutuksessa.	32
Kuvio 12. Lisäopetuksen tarve vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta.	33
Kuvio 13. Lisäopetuksen toive vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta.	33
Kuvio 14. Vajaaravitsemustilan kehittymisen tunnistaminen.	37
Kuvio 15. Vajaaravitsemustilan vaikutuksen tietämys.	38
Kuvio 16. Ammattiryhmät, jotka opiskelijoiden mielestä osallistuvat potilaan vajaaravitsemuksen hoitoon.	38
Taulukko 1. MNA-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytön kokemukset.	29

Taulukko 2. NRS2002-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytön kokemuksia.....	30
Taulukko 3. Aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin tunnistaminen hoitotyössä.....	35
Taulukko 4. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön merkitys.....	37

Käytetyt termit ja lyhenteet

MNA

Mini nutritional assessment, ravitsemustilan arviointiin tarkoitettu kysymyssarja, jota käytetään ikääntyneiden (yli 65 vuotta) virhe- ja aliravitsemusriskin seulonnassa pitkäaikaishoidossa ja hoitolaitoksissa.

NRS2002

Nutritional risk screening 2002, ravitsemustilan arviointiin tarkoitettu kysymyssarja, jota käytetään kaikissa ikäryhmissä virhe- ja aliravitsemusriskin seulonnassa sairaaloissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla.

1 JOHDANTO

Vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hyvä ravitsemushoito ovat osa potilasturvallisuutta sekä hyviä hoitokäytäntöjä. Vajaaravitsemus on laaja-alainen ongelma, joka lisää myös terveydenhuoltoressurssien käyttöä ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Vajaaravitsemus heikentää myös potilaiden elämänlaatua ja pidentää sairaalassaoloaika, joka puolestaan lisää kustannuksia sekä potilaalle että yhteiskunnalle. (Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014.)

Yksi syy vajaaravitsemuksen hoitamattomuuteen ja tunnistamattomuuteen on terveydenhuollon ammattilaisten vähäinen ravitsemushoidon opetus koulutuksen aikana. Terveydenhuollon ammattilaisten täydennyskoulutuksille on tarvetta. (Korhonen 2015, 12.)

Opinnäytetyön aiheena on vajaaravitsemusriskimittareiden tunteminen ja käyttäminen hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana. Pääsääntöisesti terveydenhuollon yksiköissä on käytössä NRS 2002- ja MNA-vajaaravitsemusriskin seulontamittarit. Opinnäytetyön yhteistyötahona toimii Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja kysely suunnattiin joulukuussa 2021 ja keväällä 2022 valmistuville sairaanhoitajaopiskelijoille.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja seulontaan tarkoitettujen mittareiden opetusta sekä käyttöä hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa vajaaravitsemusriskin tunnistamisen tarpeesta ja seulonnasta hoitotyössä, sekä antaa tietoa mittareiden käytöstä ja kehittämis-kohteista sairaanhoitajaopinnoissa.

2 VAJAARAVITSEMUKSEN TUNNISTAMINEN HOITOTYÖSSÄ

2.1 Vajaaravitsemus

Hyvä ravitsemus on tärkeää toimintakyvyn, terveyden edistämisen ja elämänlaadun kannalta. Se edistää toipumista, ehkäisee sairauksia, sekä vähentää lisäsairauksien kehittymistä ja niiden riskien määrää. Ravitsemushoito kuuluu olennaisena osana potilaiden hoitoon iästä riippumatta. Ravitsemustila on hyvä arvioida heti hoidon alussa ja myös hoidon aikana, näin karotetaan potilaiden ravitsemusongelmat jo sairaalaan tullessa, ja seurataan, jos ongelmia kehittyy hoidon aikana. (Ruokavirasto 2020.)

Vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hyvä ravitsemushoito ovat osa potilasturvallisuutta sekä hyviä hoitokäytäntöjä. Vajaaravitsemus on laaja-alainen ongelma, joka lisää myös terveydenhuoltoresurssien käyttöä ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Vajaaravitsemus tarkoittaa tilaa, jossa keho ei saa fysiologista tarvetta vastaavia ravintoaineita ja josta aiheutuu haitallisia muutoksia sekä kehon toiminnassa että sen koostumuksessa. (Orell-Kotikangas ym. 2014.) Myös normaali- tai ylipainoisella henkilöllä voi olla heikentynyt ravitsemustila (Sinisalo 2015, 101).

Vajaaravitsemus on huomattava taloudellinen ja kliininen ongelma, lisäten hoitoaikaa, työmäärää, kustannuksia ja kuolleisuutta. Vajaaravitsemus lisää myös altistusta infektioille, painehaavoille, heikentää toimintakykyä ja lisää leikkauksiin liittyviä jälkitauteja. Vajaaravitsemus voi myös muuttaa lääkeaineiden tehoa vaikuttaen niiden imeytymiseen ja jakautumiseen ihmisen elimistössä. Keskeisintä potilaiden hoidossa ja kuntoutuksessa on vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito. Vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on helpompaa, kuin vajaaravitsemuksen hoito. (Ravitsemushoito 2010, 24.) Suomen terveydenhuollolle vajaaravitsemus maksaa yli 600 miljoonaa euroa vuodessa. Aikuispotilaan vajaaravitsemustila, joka on todettu sairaalaan tullessa tai kehittynyt hoitajakson aikana, kustantaa 2900–6564 euroa hoitajaksoa kohti. Varhaisella vajaaravitsemusriskin tunnistamisella ja tehostetulla ravitsemuksella on mahdollista vähentää kustannuksia. (Alanne, Siljamäki-Ojansuu & Saarnio 2019.)

2.2 Vajaaravitsemuksen kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä

Riittämättömän ravinnonsaannin taustalla on monia tekijöitä. Vajaaravitsemustila kehittyy, jos ravintoaineita tai energiaa ei saada riittävästi tai niiden tarve on lisääntynyt.

Potilaalla voi olla krooniseen sairauteen liittyvä vajaaravitsemus, esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaus, keuhkohtaumatauti, sydämen vajaatoiminta, painehaava, keliakia tai tulehduksellinen suolistosairaus. Potilaalla voi olla myös akuuttiin vammaan tai sairauteen liittyvä vajaaravitsemus, esimerkiksi vaikea tulehdus, pään vamma, palovamma, vatsa-alueen leikkaus tai kriittinen sairaus. Akuutteihin ja kroonisiin sairauksiin liittyy usein myös keskivaikea tai lievä tulehdustila. Tulehduksen vaikutuksesta kudosten hajoaminen kiihtyy ja rakentaminen vähenee, näin ollen menetetään lihasmassaa. Tulehdustila heikentää myös ruokahalua. Vajaaravitsemus, johon liittyy tulehdus, voi korjaantua usein vasta, kun tauti on hoidettu, ravitsemuksen tehostaminen voi kuitenkin estää vajaaravitsemuksen pahenemisen. (Jämsen ym. 2020a, 8–10.)

Sairaus voi heikentää ravinnonsaannin myös epäsuorasti, esimerkiksi lääkityksestä tai kivusta johtuvan ruokahaluttomuuden vuoksi. Heikentäviä tekijöitä ovat myös suun tai hampaiden huono kunto, kuivat limakalvot, ummetus, ripuli, vatsanalueet ongelmat, pahoinvointi, muistisairaus ja masennus. Vajaaravitsemuksella on haitallinen vaikutus useiden elinten toimintaan. Ilmeneviä oireita ovat haavojen hidastunut paraneminen, uupumus ja väsymys, sairaudesta hitaampi toipuminen, lihasvoimien ja sitä kautta myös toimintakyvyn heikentyminen. (Jämsen ym. 2020a, 9–12.) Erilaiset fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät voivat vaikuttaa vaajaravitsemuksen kehittymiseen. Sosiaalisen ympäristön muuttuminen esimerkiksi avioeron, läheisen kuoleman tai ikääntymisen myötä saattavat vaikuttaa ruokavalintoihin ja syömiseen. (Sinisalo 2015, 105.)

Vajaaravitsemukselle voi altistaa myös epäviihtyisiä ruokailuympäristö ja epämieluisat ruoat. Ruokahaluttomuus, allergiat, ruokavaliorajoitukset ja syömishäiriö ovat myös altistavia tekijöitä vajaaravitsemukselle. Potilaalle on tärkeää turvata yksilöllinen ravitsemushoito. Yksilöllisen ravitsemushoidon kriittisiä kohtia ovat vajaaravitsemusriskin seulonta ja ruoan tilaus. Ruoan tilaukseen tarvitaan tiedot potilaan ruokavaliosta, ruoan sopivasta rakenteesta, annoskoosta, sekä yksilöllisistä toiveista. Oleellista on myös ravitsemushoitoa tai sen tehostamista tarvitsevien potilaiden jatkohoidon koordinointi. (Ravitsemushoito 2010, 22–23, 25, 50.) Syömiseen ja ravitsemukseen vaikuttavat myös monet muut tekijät. Potilaan taustan, arvojen, uskonnon ja kulttuuriin liittyvien asioiden huomiointi helpottaa myös hoitotyössä onnistumista. (Sinisalo 2015, 48.)

2.3 Vajaaravitsemusriskin seulonta ja arviointi

Esitiedot ovat tärkeä pohja potilaan ravitsemustilan arvioitiin. Sairaalan potilaan vajaaravitsemuksen diagnostiikassa käytetään menetelmänä mm. kliinistä tutkimusta ja yleistilan arviointia, sekä riskiryhmien tunnistamista esimerkiksi perussairauksien, akuutin sairauden ja iän perusteella. Lihasvoiman käyttö, lihasmassa, suorituskyky, turvotuksien ja rasvakudoksen huomiointi, limakalvot, iho, painoindeksi, muutokset ruuansulatuskanavan toiminnassa ja laboratoriotutkimukset täydentävät kokonaiskuvan muodostamista potilaan ravitsemustilasta. Myös potilaan sosiaalinen elämäntilanne voi antaa viitteitä, esimerkiksi yksinasuvien ja iäkkäiden potilaiden ravinnonsaanti voi olla yksipuolista. (Uusitupa, Fogelholm & Schwab 2021.)

Vajaaravitsemusriskin seulonnan avulla voidaan löytää ne potilaat, joilla on jo vajaaravitsemustila tai riski sen kehittymiseen. Seulonnassa otetaan huomioon potilaan tämänhetkinen tila, sekä arvioidaan, tuleeko sairaus muuttamaan sitä mahdollisesti ja kuinka todennäköistä on vajaaravitsemuksen riskin suureneminen. Tavoite on, että riskipotilaiden ravitsemushoito saadaan aloitettua mahdollisimman pian, jolloin voidaan lyhentää sairaalassaoloaika sekä ehkäistä komplikaatioita. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

Useimmiten hoitohenkilökunta tekee vajaaravitsemusriskiseulonnan, silti vajaaravitsemuksen voi todeta vain lääkäri tai ravitsemusterapeutti. Vajaaravitsemusdiagnoosin voi kuitenkin tehdä vain ja ainoastaan lääkäri. Potilaan kokonahoidosta sisältäen ravitsemushoidon vastuussa ovat aina lääkärit. Ravinnontarpeen arvioinnin, erilaiset erityisruokavaliot, kliiniset ravintovalmisteet ja eri tilanteiden ravitsemushoidon hallitsee kuitenkin ravitsemusterapeutti. Ravitsemushoidossa on tärkeää moniammatillinen yhteistyö, jossa eri ammattihenkilöt ovat tärkeässä roolissa. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

Hoitajan rooliin moniammatillisessa tiimissä kuuluu potilaan ravitsemustilan muutoksien havainnointi, arviointi ja eteenpäin raportointi, suunnitellun ravitsemushoidon toteutus ja hyvän ravitsemustilan ylläpitäminen, sekä tarvittaessa ravitsemuksen avustaminen potilaalle. Hoitaja on usein tiiviimmin kanssakäymisessä potilaiden kanssa muuhun henkilökuntaan verrattuna, jolloin hän tuntee myös potilaiden hoidon tarpeen ja kokonaisuuden hyvin. Rooliin kuuluu myös yhteistyö lääkäreiden, ravitsemusterapeutin ja muiden erityistyöntekijöiden kanssa. Tarkempi ruokavalio-ohjaus kuuluu aina ravitsemusterapeutille. (Sinisalo 2015, 204.)

Vajaaravitsemuksen riskin seulontaan on kehitetty työkaluja ja mittareita. Vajaaravitsemusriskimittarit ovat yksi osa vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja arviointia. Tässä opinnäytetyössä selvitetään NRS 2002-seulontamenetelmän ja MNA-vajaaravitsemusriskimittarin tuntemista ja käyttöä hoitotyössä. Vajaaravitsemusriskin seulonta tulisi tehdä potilaille 2 vuorokauden sisällä hoitoon pääsystä (Ravitsemushoito 2010, 27). NRS 2002-seulontamenetelmää käytetään vajaaravitsemuksen riskin seulonnassa kaikissa ikäryhmissä, sekä sairaaloissa että terveyskeskusten vuodeosastoilla. MNA-testiä voidaan käyttää yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin, ja pitkäaikaishoidossa oleville. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

2.3.1 Vajaaravitsemusriskin seulontamittari Nutritional risk screening 2002 (NRS 2002)

NRS 2002-menetelmän kaavakkeessa selvitetään vajaaravitsemuksen riskejä kysymyksillä, jotka on pisteytetty ja seulontapisteeet lasketaan yhteen, jolloin saadaan selvitys, millainen vajaaravitsemuksen riski kyseisellä henkilöllä on. Kysymyksiä on kolmessa (3) kategoriassa ja jokaisesta valitaan suurin pistemäärä.

1. **Arvio ravitsemustilasta**, jossa selvitetään BMI, laihtuminen edeltävän 3 kuukauden aikana ja ruuan määrä edeltävällä viikolla.
2. **Sairauden vaikeusaste** ravitsemustilanteen kannalta.
 - Normaalitilanne
 - Lievään vaikeusasteeseen luetaan heikentyneestä yleiskunnosta huolimatta jalkeilla oleva potilas, kroonisesti sairas potilas, jolla akuutti komplikaatio, krooninen haava alle 25 cm², painehaava II aste, dialyysihoito, paikallinen syöpä, lonkkamurtuma, reisivuon murtuma, krooninen keuhkosairaus esim. COPD vakaassa vaiheessa, maksakirroosi vakaassa vaiheessa, pienkirurgia tulossa tai vastikään tehty, Parkinsonin tauti, MS-tauti, motoneuronitauti kuten ALS ja muistisairaus.
 - Kohtalaiseen vaikeusasteeseen luetaan vuodepotilas, useita vaikeita kroonisia sairauksia, monivamma, osastohoitoa vaativa kroonisen sairauden pahenemisvaihe, äskettäin tai suunniteltu laaja leikkaus, toistuvat leikkaukset, nielemishäiriö, levinnyt syöpä, hematologinen syöpä, vaikea suoliston tulehdussairaus, äskettäin aivohalvaus, vaikea tulehdus, vaikea keuhkokuume, palovamma 20–30 %, painehaava III-IV

aste, krooninen haava yli 25 cm², hengityshoitoa tarvitseva potilas, vaikea spastisuus ja pakkoliikkeet kuten vaikea Parkinsonin tauti.

- Vakavaan vaikeusasteeseen luetaan tehohoito, hyvin laaja leikkaus tulossa lähiaikoina tai akuutti postoperatiivinen tila, pään alueen vamma, kantasolusiirto.

3. Iän ollessa 70 vuotta tai yli saa yhden ylimääräisen pisteen.

Seulonnan tulokset on kirjattava ja uusittava viikon välein tai sovitusti. Vähäisessä vajaaravitsemuksen riskissä motivoidaan hyvään ravitsemukseen. Kohtalaisessa riskissä tehdään tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehostetaan ja seurataan ravitsemushoitoa moniammatillisesti. Vakavassa riskissä tehdään tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma, sekä tehostetaan ja seurataan ravitsemushoitoa moniammatillisesti. (Liite 1.)

2.3.2 Vajaaravitsemusriskin seulontamittari Mini nutritional assessment (MNA)

MNA-seulontamittarissa täytetään ensin **seulonta**-kohta, joka kertoo, onko normaali ravitsemustila, onko riski virheravitsemukselle kasvanut tai onko aliravitsemusta. Mikäli tämän kohdan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän, pitää jatkaa vielä arviointiin. **Seulonta** kysymyksiä on kuusi (A–F):

- A. Onko ravinnonsaanti viimeisen kolmen kuukauden aikana vähentynyt ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia?
- B. Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut painonpudotusta?
- C. Millaista on liikkuminen?
- D. Onko ollut psyykkistä stressiä tai akuuttia sairautta viimeisen 3 kuukauden aikana?
- E. Onko neuropsykologisia ongelmia?
- F. Mikä on painoindeksi eli BMI?

Arviointi-kohdan kysymyksiä on 12 (G–R), ja näiden maksimi pistemäärä on 16 ja näissä selvitetään:

- G. Kotona asumisesta?
- H. Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin 3 reseptilääkettä?
- I. Onko painehaavaumia tai muita haavoja iholla?

- J. Päivittäisen lämpimien aterioiden määrät?
- K. Sisältääkö ruokavalio vähintään; yhden annoksen maitovalmistetta päivässä (kyllä/ei), kaksi annosta tai enemmän kanamunia viikossa (kyllä/ei) ja lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä (kyllä/ei)?
- L. Sisältyykö päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia kasviksia tai hedelmiä?
- M. Paljonko on päivittäinen nesteen juonti (kahvi, tee, maito, mehu)?
- N. Tarvitseeko apua ruokailussa?
- O. Kysytään omaa näkemystä ravitsemustilasta?
- P. Millainen on oma näkemys terveydentilastaan verrattuna muihin samanikäisiin?
- Q. Olkavarren ympärysmitta keskikohdasta (OVY cm)?
- R. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)?

Arviointi ja seulonta lasketaan yhteen ja näin saadaan kokonaispistemäärä, jossa maksimi on 30 pistettä. Ravitsemuksen arviointiasteikko kertoo, onko kyseessä normaaliravitsemustila, riski virheravitsemukselle on kasvanut tai onko henkilö aliravittu. (Liite 2.)

2.4 Kirurginen potilas ja vajaaravitsemus

Vajaaravitsemus tulisi aina korjata mahdollisuuksien mukaan ennen leikkausta, vajaaravitsemus aiheuttaa hiilihydraattivajeen, joka häiritsee haavan paranemista. Edellytyksenä leikkaushaavan paranemiselle on, että potilas saa ravinnostaan tarpeeksi hiilihydraatteja, rasvoja, proteiineja, sinkkiä, rautaa sekä A-, B-, C- ja E-vitamiineja. (Ahoon ym. 2020, 114–115.)

Hyvä ravitsemustila ehkäisee myös muita komplikaatioita sekä edistää leikkauksen jälkeistä toipumista ja toimintakyvyn palautumista. Ennen leikkausta tehtävän arviokäynnin yhteydessä potilaalle tulisi tehdä vajaaravitsemusriskin seulonta. Joissain tilanteissa ravitsemustilaa voidaan joutua korjaamaan, suojaravinteiden puutokset korjautuvat tehostetun ravitsemuksen avulla parissa viikossa, riippuen vajaaravitsemustilan vakavuudesta. (Jämsen ym. 2020b, 9–10.) Postoperatiivinen ravitsemus tulee aloittaa mahdollisimman pian. Jos suun kautta syöminen ei onnistu, aloitetaan enteraalinen tai parenteraalinen ravitsemus tilanteen ja leikkauksen mukaan. Leikkauksen jälkeen proteiinin ja energian tarve kasvaa, tarve voi olla jopa 1,5 g/paino kg/vrk. (Jämsen ym. 2020b, 12.)

2.5 Ikäihmisen vajaaravitsemus

Ikäihmisen ollessa terve sovelletaan samoja ravitsemussuosituksia kuin muillekin aikuisille. Erilaiset sairaudet lisäävät erityistarpeita, jotka tulisi huomioida ruuassa. Ikääntymisen myötä esimerkiksi muistisairaudet ja alakuloisuudet voivat heikentää ruokahalua. Ikäihminen voi myös unohtaa syömisensä. Ruokamäärä myös pienentyy, jolloin ruuasta saatava energia- määrä on riittämätön samoin proteiinien ja muiden ravintoaineiden saanti. Tästä seuraa tahaton laihtuminen, joka johtaa nopeasti vajaaravitsemukseen. Kun ravitsemushoito on hyvällä tasolla, voidaan sillä hidastaa tai ehkäistä laihtumista, sarkopeniaa eli lihaskatoa ja gerastenian eli hauraus-raihnaus-oireyhtymää, HRO. (Schwab 2020.)

Heikolla ravitsemustilalla on seurauksia, joista varsinkin niukka proteiinin, D-vitamiinin sekä rasvan saanti voi aiheuttaa lihaskatoa, mikä taas heikentää liikunta- ja toimintakykyä sekä kehon hallintaa ja samalla lisääntyy altistus infektiosairauksille (Schwab 2020). Proteiinin laadun ja saannin lisäksi on kiinnitettävä huomiota, että ikääntynyt ihminen saa tarpeeksi energiaa, muuten ruoan proteiini käytetään energianlähteenä, jolloin se ei tue lihasmassan säilyttämistä (Vireyttä seniorivuosiin 2020, 80).

Ravitsemusongelmien hoitamattomuus johtaa pitkittyessään helposti noidankehään, missä laihtuminen, toimintakyvyn heikkeneminen ja infektiokierre seuraavat toisiaan. Seurauksena tästä sairauksista toipuminen hidastuu tai jopa estyy. Hoitokustannukset kasvavat hoitajaksojen pidentyessä. (Schwab 2020.)

Ikäihmisen vajaaravitsemuksen vaara on erityisen suuri silloin, kun ikääntyneen asumisessa tai hoidossa tapahtuu muutoksia, esimerkiksi sairaalasta kotiutumisen yhteydessä. Tärkeää olisi varmistaa riittävä energian, joka on vähintään 1600 kcal ja proteiinin saanti. Ensisijaisesti energian saantia tehostetaan pehmeillä rasvoilla, kuten kasviöljyillä ja margariineilla. Lisäksi voidaan tarvita tehostettua ravitsemushoitoa, jolloin voidaan käyttää kliinisiä täydennysravintovalmisteita ruuan lisäksi. Ikääntynyt voi olla myös ylipainoinen ja kärsiä silti proteiinin puutteesta. Ylipainoiselle tulee tehdä ravitsemustilan arviointi samoin kuin hoikille. (Schwab 2020.) D-vitamiinia suositellaan 20 mikrogrammaa/vrk kaikille 75 vuotta täyttäneille, tarpeen mukaan käytetään muita ravintolisiä. Kalsiumvalmistetta tarvitaan, jos ruokavalio sisältää vain vähän maitovalmisteita tai muita täydennettyjä kasvipohjaisia valmisteita tai jos ikäihmisellä on kalsiumin tarve, jota ei pysty riittävästi kattamaan elintarvikkeilla. (Vireyttä seniorivuosiin 2020, 77.)

Janon tunne saattaa heikentyä ikääntyessä ja nestevajaus voi kehittyä nopeastikin, mikä on haitallisempaa ikääntyneelle kuin muille. Lisäksi monet lääkkeet poistavat nestettä ja näin ollen kuivumisen vaara lisääntyy lisäten kaatumisalttiutta. Nestettä tulisi juoda 1–1,5 l päivässä muiden ruokien mukana saadun nesteen lisäksi. (Schwab 2020.) Nestevajauksen tunnusmerkkejä ovat jano, kuiva suu, vähentynyt virtsaamisen tarve ja virtsan tumma väri. Mahdollisia muita oireita ovat väsymys, päänsärky, sekavuus, huimaus, ummetus ja kehon lämpötilan nousu. Nesteen saantia tulee seurata, mikäli siinä on ongelmia. Jos ikäihmisellä on nielemisvaikeuksia, voi juomia sakeuttaa tai käyttää luonnostaan sakeampia juomia, kuten mehukeittoa. (Vireyttä seniorivuosiin 2020, 85–86.)

Ikääntyessä tapahtuu muutoksia myös ruoansulatuskanavassa. Ruoansulatusentsyymien erityys heikentyy ja mahalaukku tyhjentyy hitaammin, jolloin kylläisyyden tunne tulee nopeammin. Nälän ja janon tunne vaimenevat, sillä ikääntyminen saa muutoksia aikaan hypotalaamisen säätelykeskuksen toiminnassa, säätelykeskus on herkempi myös häiriöille ikääntymisen myötä. Myös iän myötä tapahtuva maku- ja hajuaistin heikkeneminen voi altistaa ruokahalun vähentymiselle. Suun kuivuus on ikääntyneillä yleistä sairauksien, lääkitysten ja fysiologisten muutosten vuoksi, voi ilmetä myös nielemis- ja pureskeluongelmia. Suun terveys on tärkeää huomioida. (Vireyttä seniorivuosiin 2020, 92–93.) Suu voi olla myös kipeä, jos limakalvot ovat ärsyyntyneet esimerkiksi hankaavien hammasproteesien tai lääkkeiden takia (Sinisalo 2015, 96).

Ikääntyneelle alkoholi on erityisen haitallista lisäten kaatumisalttiutta, häiriten elimistön glukositasapainoa ja muuttaen lääkkeiden vaikutusta. Nestepitoisuuden vähentyessä elimistöstä aineenvaihdunta hidastuu ja alkoholin vaikutukset voimistuvat. (Schwab 2020.) Paljon alkoholia käyttävien ikäihmisten ruokavalio voi jäädä yksipuoliseksi ja ravintoaineita ei saada tarpeeksi. Alkoholi kuivattaa myös suuta, aiheuttaa limakalvoille muutoksia ja lisää myös suusyöpäriskiä. Ikäihmisten alkoholinkäyttö on lisääntynyt viime vuosikymmeninä. (Vireyttä seniorivuosiin 2020, 104–105.)

2.6 Sisätautien potilas ja vajaaravitsemus

Sisätaudit ovat usein kroonisia, mutta sairauden kulkuun voi liittyä myös akuutteja vaiheita. Sisätaudeille tyypillisiä ovat myös liitännäissairaudet, mitkä tekevät hoidosta haastavamman. Liitännäissairaus tarkoittaa perussairauteen liittyvää sairautta, esimerkiksi diabeteksen

liitännäissairauksia ovat muun muassa diabeettinen nefropatia (munuaissairaus) sekä sydän- ja verisuonisairaudet. (Ahonen ym. 2020, 89.)

Jos potilaalla on vähintään 2 kroonista sairautta, hänet katsotaan monisairaaksi. Monisairaista sairaalapotilaista jopa 40–50 % on vajaaravittuja tai vajaaravitsemuksen riskissä. Vajaaravitun monisairaahan potilaan riski komplikaatioihin kasvaa ja sairaalassaoloaika on 50 % pidempi kuin hyvässä ravitsemustilassa olevan potilaan. Ravitsemushoidon tehostaminen ylläpitää monisairaahan potilaan toimintakykyä ja ehkäisee lihaskatoa. (Jämsen ym. 2020b, 78–79.)

2.7 Tutkimuksia vajaaravitsemusriskimittareiden käytöstä hoitotyössä

Sveitsiläinen tutkimus vertasi MNA ja NRS 2002-vajaaravitsemusmittareita sekä niiden yhteyttä ja kykyä ennustaa sairaalahoidossa olevien ikäihmisten proteiinin vajaaravitsemustasetta. Tutkimus tehtiin sairaalassa akuutilla geriatrisella osastolla Sveitsissä 5 kuukauden aikana. Tutkittavana oli 104 akuutisti sairasta potilasta, joiden keski-ikä oli 84 vuotta. Suostumuksen jälkeen potilaista otettiin verinäytteet seerumin albumiinin, prealbumiinin, retinolia sitovan proteiinin, veren lymfosyyttien ja c-reaktiivisen proteiinin määrittämiseksi. Munuaisten toiminta otettiin myös huomioon. Pohkeen ja olkavarren ympärysmittat mitattiin lihasmassan arvioinnin vuoksi. (Drescher ym. 2010, 887–888.)

Tulokset osoittivat, että NRS 2002-mittari vaikuttaa olevan parempi verrattuna MNA-mittariin tunnistettaessa vajaaravitsemusta akuutisti sairaiden ikäihmisten parissa. Tulokseen päästiin muun muassa sen vuoksi, että NRS 2002-mittari painottaa voimakkaasti akuuttia sairautta, joka on yksi isoimmista riskitekijöistä vajaaravitsemukselle, varsinkin sairaalahoidossa oleville potilaille. NRS 2002-mittari oli sovellettavissa lähes kaikille potilaille, kun taas MNA-mittari ei ollut sovellettavissa 11 %:lla potilaista. Toisaalta MNA-mittari ottaa huomioon potilaan toimintakyvyn, joten molemmilla mittareilla on omat vahvuutensa. NRS 2002-mittari oli kuitenkin parempi mittari vajaaravitsemuksen riskin arviointiin akuutin sairauden vuoksi. (Drescher ym. 2010, 892.)

Brasilialainen tutkimus selvitti sairaalahoidossa olevien potilaiden vajaaravitsemusriskin arviointiin sekä todentamiseen eniten vaikuttavia arviointikriteerejä käytettäessä NRS 2002-vajaaravitsemusmittaria, tarkoituksena parantaa ravitsemushoidon suunnittelua jatkossa. Tutkimus toteutettiin vuonna 2015 ja tutkimukseen osallistui 763 potilasta. Potilaat olivat aikuisia ja ikäihmisiä, kaikilta pyydettiin tutkimukseen osallistumisesta suostumus. Potilaista kerättiin

esitiedot, mittaukset, painoindeksi laskettiin ja NRS 2002-mittarin tiedot täytettiin. (Aparecida de Oliveira Barbosa, Pereira Vicentini & Ramos Langa 2019.)

Tutkimuksen lopputuloksena oli, että lähes puolet potilaista oli vajaaravitsemuksen riskissä, eniten miehet ja ikäihmiset. Vajaaravitsemusriskin yleisimpänä merkinä todettiin olevan painonlasku viimeisen 3 kuukauden aikana. Painoindeksillä oli kuitenkin eniten vaikutusta arvioitaessa ravitsemustilaa. Tutkimuksessa todettiin myös NRS 2002-mittarin olevan tyydyttävä työkalu ravitsemustilan arvioinnissa. (Aparecida de Oliveira Barbosa ym. 2019.)

Norjassa tehty tutkimus selvitti ja seurasi ravitsemusohjeistuksien toteuttamista yliopistollisessa sairaalassa. Kyseessä oli mahdollinen laadunparantamisohjelma tulevaisuutta varten, jonka tavoitteena oli lisätä ammatillista tietoisuutta ravitsemushoidon tärkeydestä ja tarjota asianmukaista hoitoa potilaille, joilla on siihen tarvetta. Taustana tutkimukselle oli ravitsemushoidon haasteet. (Tangvik ym. 2012, 388.)

Tutkimuksessa käytettiin NRS 2002-mittaria, ja kahden vuoden aikana tehdyillä toistuvilla esiintyvyysskyselyillä/seurannalla pystyttiin toteamaan, ovatko käytänteet muuttuneet. Rekisteröintipäivänä potilaiden tiedot lisättiin tietokantaan, tehtiin vajaaravitsemusriskin arviointi NRS 2002-mittarin avulla, ja jos tulos oli yli 3, vastattiin lisäkysymyksiin ravitsemuksen tuesta. Data-analyysi toteutettiin käyttäen mm. SPSS-ohjelmaa. Tutkimukseen osallistui kaikki sairaalan osastot, lukuun ottamatta synnytys-, lasten, ja psykiatrian osastot, myös terminaalivaiheen potilaat ja alle 18-vuotiaat potilaat rajattiin pois tutkimuksesta. Kaikkiaan 3604 (70 %) 5183:sta soveltuvasta potilaasta seulottiin, ja 1230 (34 %) oli ravitsemuksellisessa riskissä. Vain 53 % riskipotilaista sai ravitsemushoitoa ja 5 % kävi ravitsemusterapeutin vastaanotolla. (Tangvik ym. 2012, 388–390.)

Tavoitteiden saavuttamiseksi oli tärkeää kehittää ohjeita, työkaluja ja taitoja sekä kouluttaa sairaanhoitajia ja lääkäreitä toteuttamaan kliinistä perusravitsemusta. Heitä koulutettiin 2 päivän ajan, ja sen jälkeen he olivat vastuussa ohjeiden käyttöönotosta omissa yksiköissään. (Tangvik ym. 2012, 389.)

Johtopäätöksenä tutkimuksessa todettiin, että ravitsemusohjeistuksien toteuttaminen paransi seulontojen tehoa, mikä on tärkeä osa ravitsemushoitoa, mutta ei kuitenkaan lisännyt potilaiden osuutta, jotka saivat ravitsemushoitoa. Yksi kolmesta potilaasta oli vajaaravitsemusriskissä, mutta vain puolet heistä sai ravitsemushoitoa. Käytänteiden parantamiseksi tutkijat

suosittelivat parempaa ravitsemusopetusta lääkäreille ja sairaanhoitajille sekä lisätä ravitsemusterapeuttien palkkaamista. He ehdottivat, että toistuvat esiintyvyysskyselyt ja seurannat tulisivat kansallisiksi laatuindikaattoreiksi kliinisessä ravitsemuksessa. Tutkijat myös suosittelivat käyttämään vain neljää alustavaa seulontakysymystä NRS 2002-mittarissa sellaisten potilaiden tunnistamiseksi, jotka eivät ole vajaaravitsemusriskissä. (Tangvik ym. 2012, 392.)

Suomeen sijoittunut tutkimus selvitti, kuinka hyvin hoitajat tunnistavat ikääntyneiden potilaiden vajaaravitsemuksen pitkäaikaishoidon sairaaloissa Helsingissä. Tutkimuksessa käytettiin termejä ”nurse”, ”patient” ja ”long-term care hospital”. Tutkimuksessa tuotiin esille, kuinka vajaaravitsemus on yleinen, mutta tunnistamaton kliininen ongelma ikääntyneiden ja pitkäaikaishoidossa olevien potilaiden keskuudessa. Yhteensä 1043 potilaan ravitsemustila arvioitiin MNA-vajaaravitsemusriskimittarin avulla ja myös painoindeksi laskettiin. Potilaiden keski-ikä oli 81 vuotta, heillä oli monia liittänsairauksia, yleistä heikkoutta ja suurimmalla osalla oli myös muistisairaus. Yhteensä 53 hoitajalta kysyttiin mielipidettä ja arvioita siitä, oliko heidän potilailleen vajaaravitsemustila. (Suominen ym. 2009, 292–293.)

Tuloksena tutkimuksessa oli, että hoitajat tunnistivat vain 15 % potilaista vajaaravituiksi, vaikka MNA-vajaaravitsemusriskimittari osoitti potilaista 57 % vajaaravituiksi (MNA <17 pistettä). He, jotka tunnistettiin vajaaravituiksi, olivat lähes anorektisia ja heidän keskimääräinen painoindeksinsä oli 17,2. Potilaista, joiden painoindeksi oli <20 ja MNA-pistemäärä <17, hoitajat arvioivat vain yhden kolmesta olevan vajaaravittuja. Potilaat, joiden painoindeksi oli >24, mutta MNA-pistemäärä <17, vain 2 %:lla tunnistettiin vajaaravitsemus. (Suominen ym. 2009, 292–293.)

Tutkimuksessa tultiin siihen päätelmään, että hoitajat tunnistavat vajaaravitsemusta huonosti ja sairaanhoitajien ravitsemusopetusta tarvitaan kiireellisesti. Vajaaravitsemusta ja painonlaskua pidetään merkittävinä ongelmina. (Suominen ym. 2009, 292–293.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja seulontaan tarkoitettujen mittareiden opetusta sekä käyttöä hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa vajaaravitsemusriskin tunnistamisen tarpeesta ja seulonnasta hoitotyössä, sekä antaa tietoa mittareiden käytöstä ja kehittämiskohteista sairaanhoitajaopinnoissa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on, miten valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat kokevat vajaaravitsemuksen tunnistamisen ja vajaaravitsemusriskimittareiden käytön hoitotyössä sekä opetuksessa?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

4.1 Tiedonhaku

Tieteellisiä artikkeleita etsittiin Medic-, PubMed- ja CINAHL- tietokannoista englannin ja suomen kielellä. Hakusanoina käytettiin ravitseminen, vajaaravitseminen, ravitsemushoito, MNA, NRS, ravitsemuksen arviointi, virheravitseminen tai englanniksi mini nutritional assessment, nutritional risk screening, nutritional assessment, malnutrition, nutrition, nurse, nursing, NRS 2002. Haku rajattiin noin 10 vuoden ajanjaksolle.

Medic tietokannasta hakusanalla **vajaaravitseminen** tuli yhteensä 52 osumaa, joista mm. 8 oli Suomen lääkärilehden tai Duodecimin katsausartikkeleita aiheesta, 7 gradua ja 9 englanninkielistä väitöskirjaa. Medic-tietokannan loput hakusanalla löytyneet artikkelit olivat mm. haava-hoitoyhdistyksen julkaisuja. Hakusanalla **ravitseminen** tuli yhteensä 88 osumaa, joista karsimalla pian huomasi, että osumat eivät täysin liittyneet haetun käsitteen näkökulmaan. Yhdistämällä hakusanoihin hoitotiede-, ja tutkiva hoitotyölehdet, hakutuloksia tuli vain 1, joka ei täysin liittynyt vajaaravitsemukseen, vaan lähinnä ruokailukäytäntöihin sairaalassa. Hakusanoilla **MNA** ja **NRS** ei löytynyt suoria osumia aiheeseen.

Alustavassa haussa CINAHL-tietokannasta hakusanalla **mini nutritional assessment** löytyi 10 vuoden rajauksella yhteensä 762 osumaa ja hakusanalla **nutritional risk screening** löytyi 347 osumaa. Artikkeleista rajattiin ja etsittiin ensin mm. aiheeseen sopivat täyden tekstin artikkelit, apuna voitiin käyttää myös Google Scholaria. Hakua tehdessä ilmeni, että ulkomailla on aiheesta enemmän tieteellisiä artikkeleita, suurin osa liittyi iäkkäiden vajaaravitsemukseen. PubMed-tietokannasta löytyi 557 täyden tekstin artikkelia sanalla NRS 2002, sekä sanalla MNA löytyi 1590 osumaa.

Tietoa etsittiin myös Terveystieteen ja Oppiportin tietokannoista, oppiportista löytyi mm. ravitsemustiedekirja, sekä koulutuskokonaisuus vajaaravitsemuksen tunnistamisesta, johon kuului 3 verkkokurssia. Tietoa haettiin myös Finnasta, SeAMK-Finnasta, Artosta, STM:stä sekä verkkosivuilta kuten THL, Ruokavirasto ja Käypä hoito -suositukset. Tiedonhakuun ja lähteiden käyttöön pyydettiin tarvittaessa apua myös kirjaston informaatikolta.

4.2 Tutkimusmenetelmä ja aineistokeruu

Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelmänä triangulaatiota eli laadullisen ja määrällisen tutkimusmenetelmän yhdistelmää. Erilaisten menetelmien käyttöä voidaan pitää toisiaan täydentävinä, ja menetelmänä triangulaatio voi myös lisätä tutkimuksen luotettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 75.)

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on vakiintunut menetelmä hoitotieteessä. Kvalitatiivisen tutkimuksen määrittelyssä nousee esiin ihmisten tulkintojen, kokemusten, käsitysten tai motivaation tutkiminen sekä ihmisten näkemysten kuvaaminen. Asian ja käsitteen tutkiminen ymmärtämisen näkökulmasta vaikuttaa usein kvalitatiivisen tutkimusotteen valintaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 65–66.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus liittyy ja kohdentuu tilastollisten menetelmien käyttöön, sekä muuttujien mittaamiseen ja niiden välisten yhteyksien tarkkailuun. Muuttujat voivat olla selittäviä eli riippumattomia, esimerkiksi vastaajien erilaiset taustatiedot tai selitettäviä eli riippuvia, esimerkiksi vastaajien tyytymättömyys tai tyytyväisyys saamaansa hoitoon, ohjaukseen ja hoidon vaikuttavuuteen. Hoitotieteellisissä tutkimuksissa vastaajien taustatietojen kysyminen on yleistä ja onkin tärkeää aina pohtia, mikä tieto on välttämätöntä saada tutkimusta ajatellen. Voi olla, että esimerkiksi koulutustausta tai ikä vaikuttavat hoidon ohjauksen tarpeeseen, jolloin jatkossa ohjausta voidaan kohdentaa enemmän sitä tarvitseviin potilasryhmiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 55.)

Kyselyllä selvitettiin vajaaravitsemusriskimittareiden opetusta sekä käyttöä valmistuvien sairaanhoitajien kokemana. Lisäksi kysyttiin taustatietoina aikaisempi sosiaali- ja terveysalan koulutus sekä työkokemus. Kysely tuotettiin Seinäjoen ammattikorkeakoululle sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille, ja se toteutettiin sähköisessä muodossa Webropol-kyselytyökalun avulla. Kysely suunnattiin jouluna 2021 ja keväällä 2022 valmistuvalle sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle. Kyselyn linkin välitti opiskelijoille sähköpostitse saatekirjeen kera Sosiaali- ja terveydenhoitoalan koulutuspäällikkö. (Liite 4–5.)

4.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyöhön tehtiin avoimiin ja monivalintaisiin kysymyksiin pohjautuva kyselytutkimus. Avointen kysymysten analysointiin käytettiin sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi on aineistojen

perusanalyysimenetelmä, jonka tavoitteena on laaja, mutta tiivistetty ilmiön esittäminen. Sisällysanalyysin tuloksena syntyy erilaisia käsiteluokituksia, malleja, käsitejärjestelmiä ja käsitekarttoja. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 165–167.)

Kyselyn avulla saatu materiaali luettiin huolella läpi ja lähdettiin etsimään eri lauseen osia, ilmauksia, lauseita tai ajatuskokonaisuuksia tekstistä, pohjautuen opinnäytetyön aiheeseen ja tutkimuskysymykseen. Sen jälkeen alkuperäisiä ilmauksia pelkistettiin, minkä jälkeen samaa merkitsevät pelkistykset yhdistettiin kategoriaan, joka nimettiin mahdollisimman hyvin sisältöä kuvaavalla nimellä. Pelkistettyjä ilmauksia yhdistämällä muodostui alakategoriat ja niitä yhdistämällä voitiin muodostaa yläkategoriat. Tulokset myös raportoitiin ja niitä tarkasteltiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 169–172.)

Monivalintakysymykset analysoitiin Webropol-kyselytyökalun avulla. Aineistoa kuvaillaan käyttämällä prosentiosuuksia ja graafisia esityksiä muun muassa palkkikuvioiden ja piirakkakuvioiden avulla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 132–133).

4.4 Opetusmateriaali vajaaravitsemuksesta ja vajaaravitsemusriskiseulontamittareista

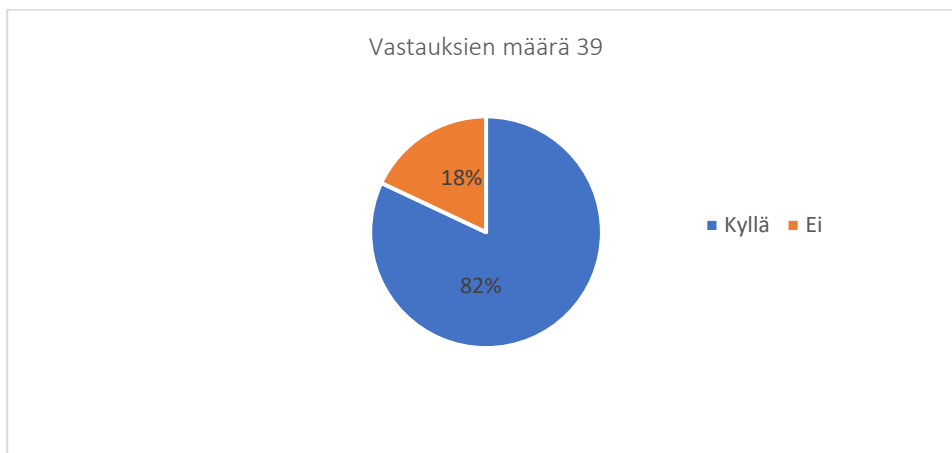
Opinnäytetyön ja kyselyn pohjalta toteutettiin myös Seinäjoen ammattikorkeakoulun kliinisen hoitotyön opetukseen suunnattu tuotos ja oppimateriaali Powerpoint-esityksen muodossa. Opetusmateriaaliin valittiin tärkeimmät teoreettiset asiat vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta sekä vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön ohjeistamisesta. (Liite 3.)

5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Kyselytutkimus vajaaravitsemusriskimittareiden tuntemisesta ja käyttämisestä hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana lähetettiin kahdelle joulukuussa 2021 valmistuvalle sairaanhoitajaryhmälle sekä kahdelle toukokuussa 2022 valmistuvalle sairaanhoitajaryhmälle. Osallistumispyynnön sai yhteensä satayksi (n=101) sairaanhoitajaopiskelijaa, kyselytutkimukseen vastasi yhteensä kolmekymmentäyhdeksän (n=39) valmistuvaa sairaanhoitajaopiskelijaa. Osallistumisprosentti on tällöin 39 %. Kaikki osallistujat lukivat tutkimustiedotteen ja antoivat suostumuksensa kyselytutkimukseen osallistumisesta.

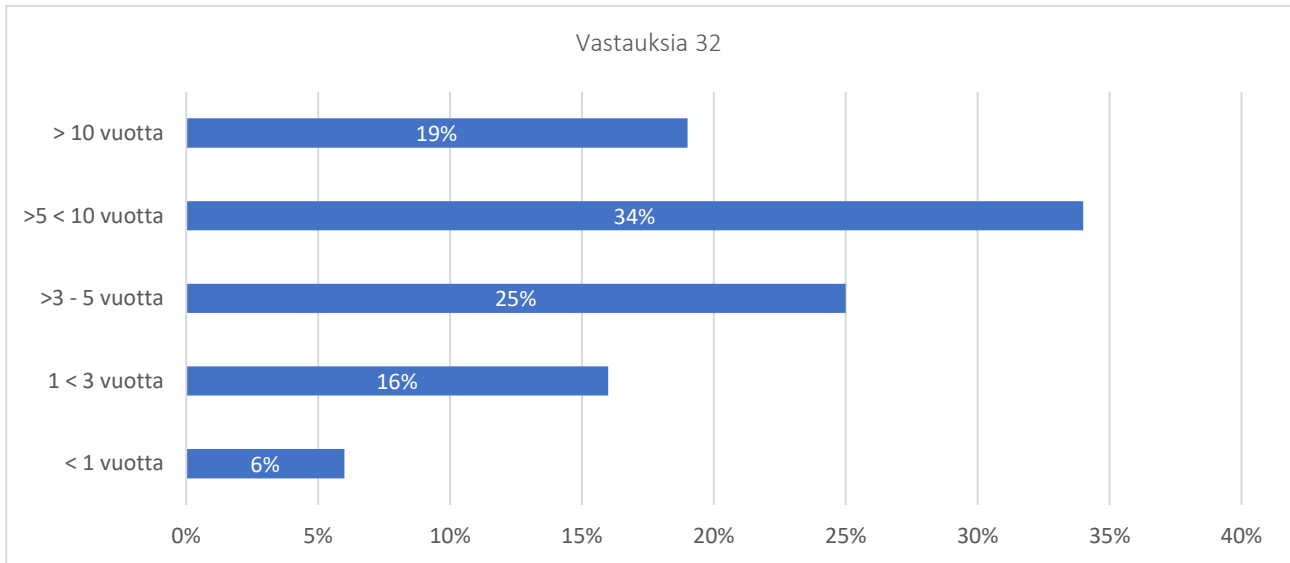
5.1 Vastaajien taustatiedot

Taustakysymyksenä kyselyssä haluttiin tietää vastaajien aikaisempaa tietämystä sosiaali- ja terveydenhuoltoalasta, kyselyyn vastanneista 82 %:lla oli jo jokin sosiaali- tai terveydenhuoltoalan tutkinto. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Aikaisempi alan koulutus.

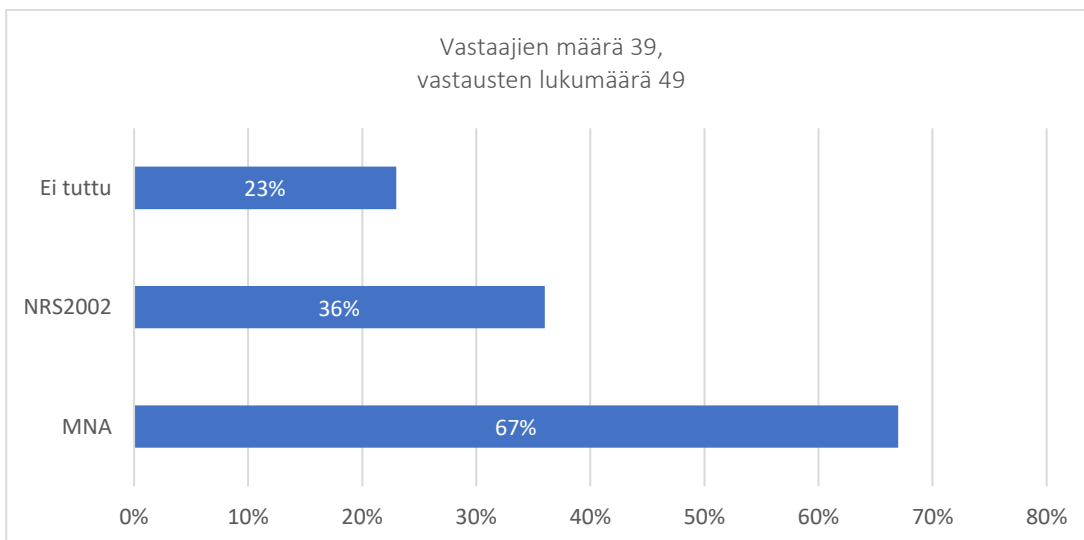
Työkokemusta 5–10 vuotta oli 34 %:lla vastaajista. Neljännes vastaajista kuului ryhmään, jossa työkokemusta oli yli 3 vuotta, mutta enintään 5 vuotta. Yli 10 vuotta työkokemusta oli 19 %:lla, 1–3 työvuotta oli 16 %:lla vastaajista. Vain 6 %:lla oli alle vuosi tai ei ollenkaan työkokemusta. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Vastaajien aikaisempi työkokemus.

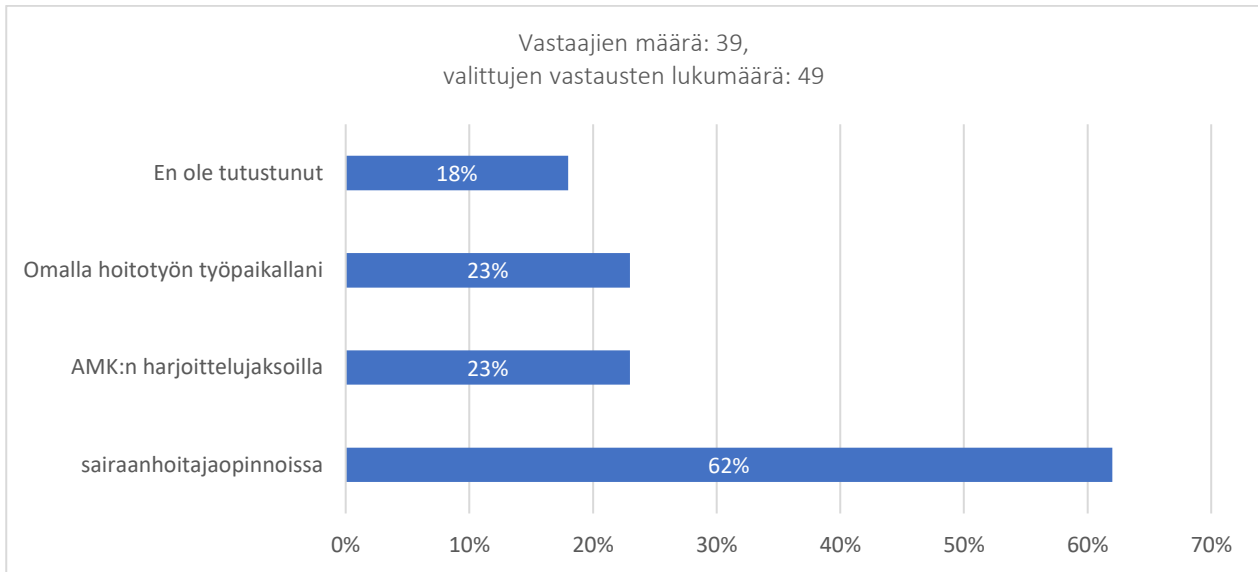
5.2 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden tunnettavuus

Vastaajista 23 %:lla ei ollut tuntemusta vajaaravitsemusriskin seulontaan käytetyistä mittareista. Selkeästi MNA-mittari osoittautui tunnetummaksi. Osa vastaajista tunnisti molemmat mittarit. (Kuvio 3.)



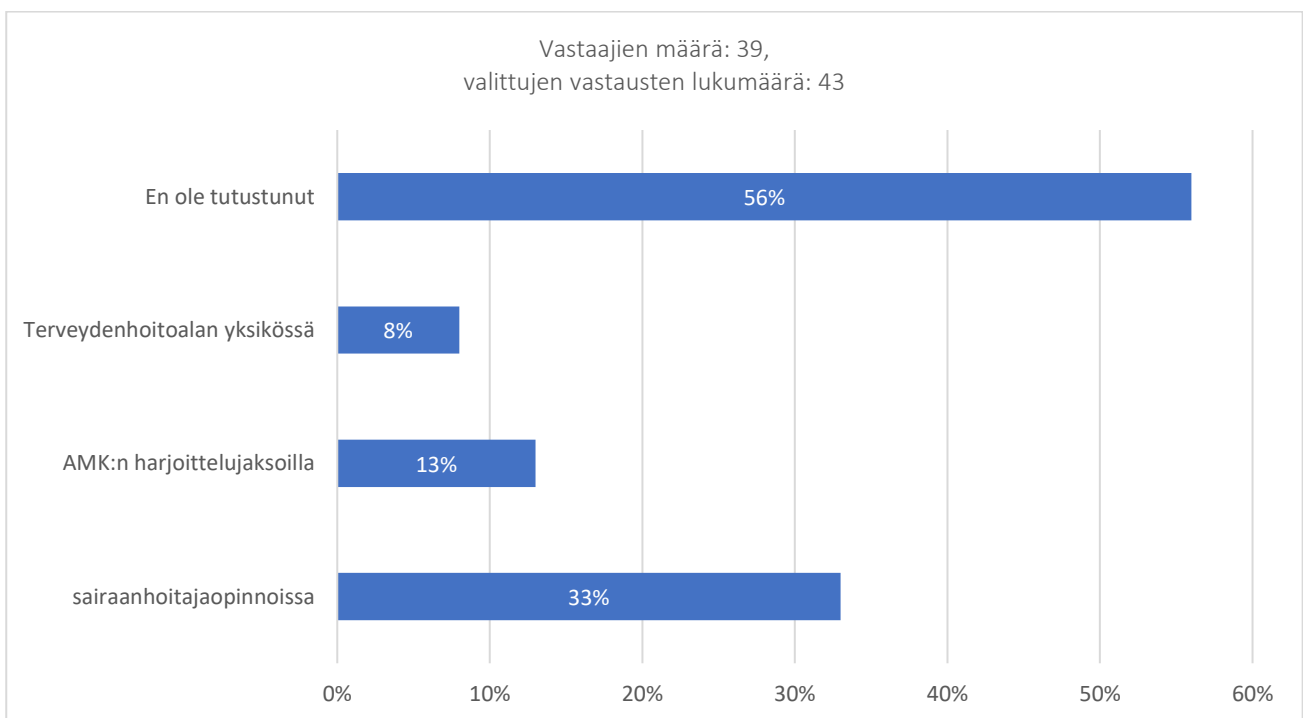
Kuvio 3. Potilaan vajaaravitsemusriskin seulontamittarien tunnettavuus.

MNA-mittariin oli 62 % vastaajista tutustunut sairaanhoitajaopinnoissa. 23 % AMKin harjoittelujaksolla ja saman 23 % omilla työpaikoilla. Vastauksista kävi ilmi, että 18 % vastaajista ei ollut tutustunut ollenkaan. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. MNA vajaaravitsemusriskin seulontamittarin tunnettavuus.

NRS2002-mittariin oli 33 % vastauksista tutustunut sairaanhoitajaopinnoissa. 13 % AMKin harjoittelujaksolla ja omilla työpaikoilla vain 8 %. Vastauksista kävi ilmi, että 56 % vastaajista ei ollut tutustunut siihen ollenkaan. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. NRS2002 vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käyttö.

5.3 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden MNA- ja NRS2002 käytön kokemuksia

Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kuvailujen perusteella MNA-mittarin käytön kokemukset jaettiin viiteen yläluokkaan; työelämään, opintoihin/harjoitteluihin, opinnäytetyöhön, seulontamittarin arviointiin sekä seulontamittarin kohderyhmään. Työelämä-yläluokan alaluokiksi muodostui sairaanhoitajaopiskelijoiden kuvailujen mukaan; työpaikalla käytetty, työelämässä pintapuolisesti käsitelty ja omahoidettavalle suorittanut arvion. (Taulukko 1.)

Muutaman kerran olen mittaria työpaikalla käyttänyt. Työelämässä omahoidettavalle tehnyt vajaaravitsemuksen arvion.

Opintojen ja harjoittelun alaluokkiin muodostuivat luokat; koulussa käyty läpi, harjoittelussa käytetty ja ei kokemuksia.

Seulontamittarin käytöstä ei ole käytännössä minkäänlaisia kokemuksia. Olen tutustunut asiaan vain opinnoissa. Se mitä tuli koulussa asiaan perehdyttyä. Harjoitteluissa on tullut mittaria käytettyä, mutta hyvin vähän. Kotihoidon harjoittelussa käytimme vanhuksille MNA-testiä. Ei ole käytännön kokemusta. Joskus harjoittelussa näin lomakkeen potilaan pöydällä, mutta minulle kerrottiin ainoastaan, minkä potilasryhmän kanssa lomaketta käytetään.

Opinnäytetyön alaluokat kuvailtiin; opinnäytetyö aiheesta ja opinnäytetyön tehnyt MNA-mittarista.

Olen tehnyt opinnäytetyön aiheesta restonomiopinnoissa. Koulussa käyty jonkin verran läpi. Nyt opinnäytetyössä tullut tutummaksi.

Seulontamittarin arvioinnin alaluokiksi muodostuivat sairaanhoitajaopiskelijoiden vastausten perusteella; mittarit hyödyllisiä ja saa usein tulokseksi vajaaravitsemusriskin.

Se ettei niitä käytetä missään, vaikka pitäisi. Kokemukset ovat olleet hyviä ja varmasti mittarin käytöstä on hyötyä, koska varsinkin ikääntyneillä vajaaravitsemus yleistä. Tällä mittarilla yllättävän usein saa vajaaravitsemuksen riski tuloksen.

Seulontamittarin kohderyhmän alaluokaksi muodostui yksinkertaisesti käytössä geriatriisilla potilailla.

Ei ole omassa työssäni käytössä, vaikka ikäihmisten kanssa työskentelen.

Taulukko 1. MNA-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytön kokemukset.

YLÄLUOKKA	ALALUOKKA
Työelämä	Työpaikalla käytetty Työelämässä pintapuolisesti käsitelty Omahoidettavalle suorittanut arvion
Opinnot ja harjoittelu	Koulussa käyty läpi Harjoittelussa käytetty Ei kokemuksia
Opinnäytetyö	Opinnäytetyö aiheesta Opinnäytetyön tehnyt MNA-mittarista
Seulontamittarin arviointia	Mittarit hyödyllisiä Saa usein tulokseksi vajaaravitsemusriskin
Seulontamittarin kohderyhmä	Käytössä geriatrisilla potilailla

Sairaanhoitajaopiskelijoiden käytön kokemukset NRS2002-mittarista jaettiin kahteen yläluokkaan; työelämä ja opinnot. Työelämän kokemukset NRS2002-mittarin käytöstä jaettiin alaluokkiin; harvoin työelämässä käytetään, lääkärin määräyksestä, opastettu käytössä ja ei pidetä tärkeänä. (Taulukko 2.)

Töissä olen tähän törmännyt, mutta todella harvassa käytössä. Vuodeosastolla lääkärin määräyksen mukaisesti potilaalle tehty. Olen kuullut tästä kesätyöpaikan perehdytyksessä, mutta minulle tuli kuva, että nämä jäävät usein tekemättä/unohuttavat. Usein syynä tähän on kiire ja ehkä tätä ei pidetä niin tärkeänä.

Opinnoista muodostui yksi alaluokka, opetettu koulussa.

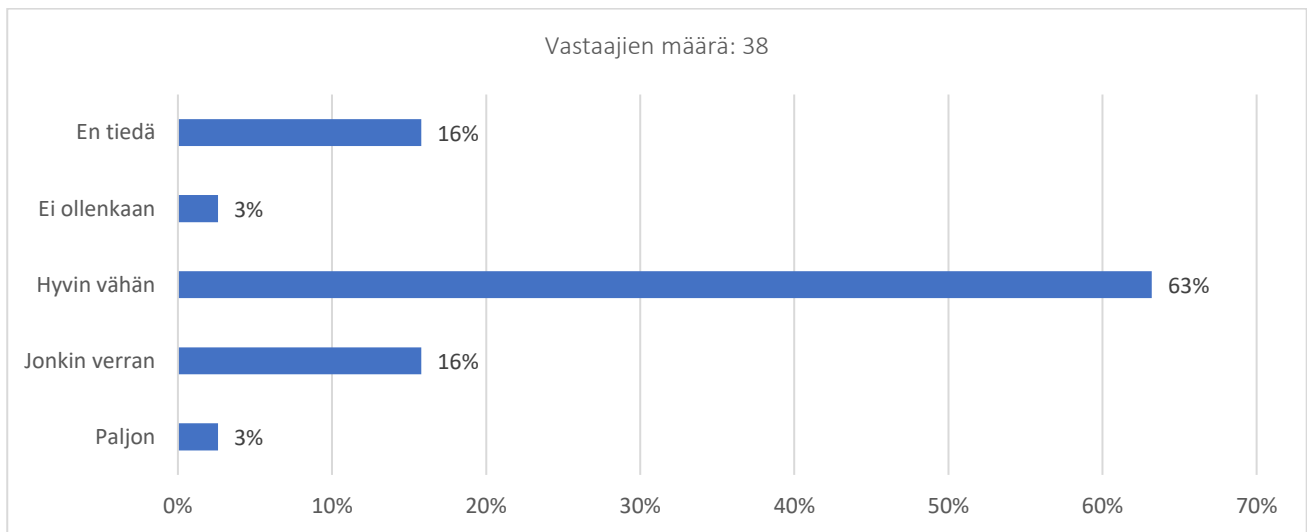
Vain koulusta. Koulussa tähän tutustunut.

Taulukko 2. NRS2002-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytön kokemuksia

YLÄLUOKKA	ALALUOKKA
Työelämä	Harvoin työelämässä käytetään Lääkärin määräyksestä Opastettu käytössä Ei pidetä tärkeänä
Opinnot	Opetettu koulussa

5.4 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttö hoitotyössä

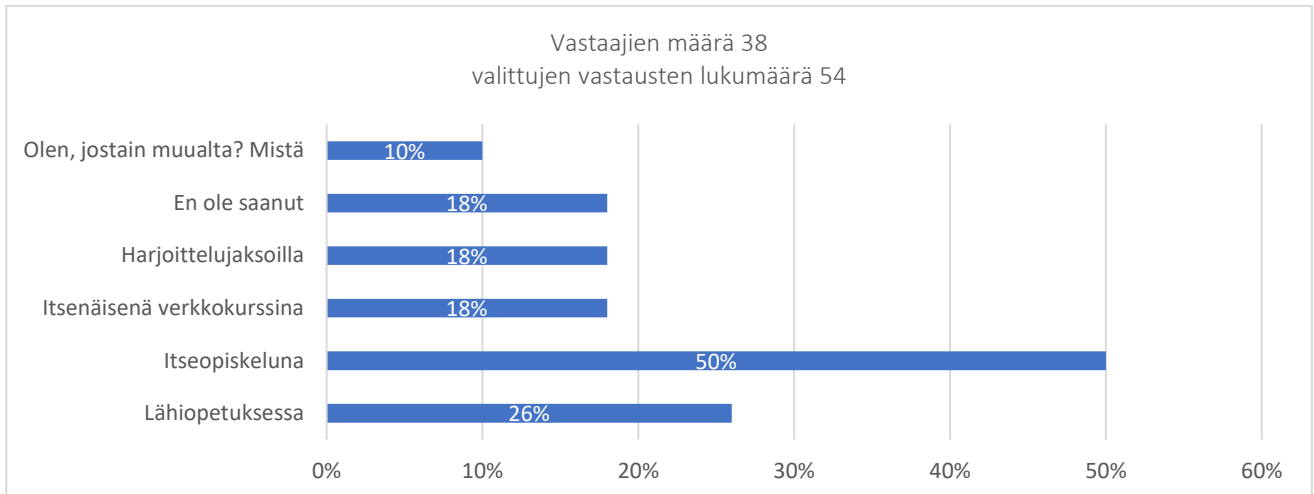
Vastaajista 19 %:n mielestä vajaaravitsemusriskin seulontamittareita käytetään hoitotyössä kohtuullisesti tai paljon, mutta 63 %:n mielestä näitä käytetään hyvin vähän, ja 3 % oli sitä mieltä, ettei niitä käytetä ollenkaan. 16 %:lla ei ollut tietoa mittareiden käytöstä hoitotyössä. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttö hoitotyössä.

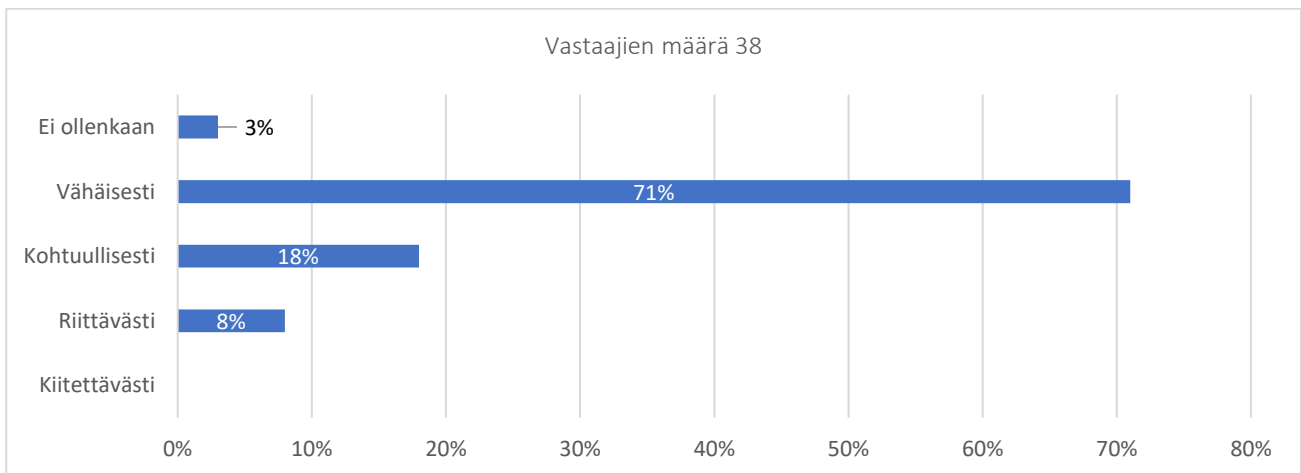
5.5 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetus sairaanhoitajakoulutuksessa

Kysyttäessä opiskelijoiden mielipidettä ovatko he saaneet vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttöön opetusta sairaanhoitajakoulutuksessa, vastauksista lähes viidennes, eli tarkemmin 18 % ei ollut saanut ollenkaan opetusta. Vastauksista 10 % ilmoitti saaneen opetuksen jostain muualta kuin koulun kautta. (Kuvio 7.)



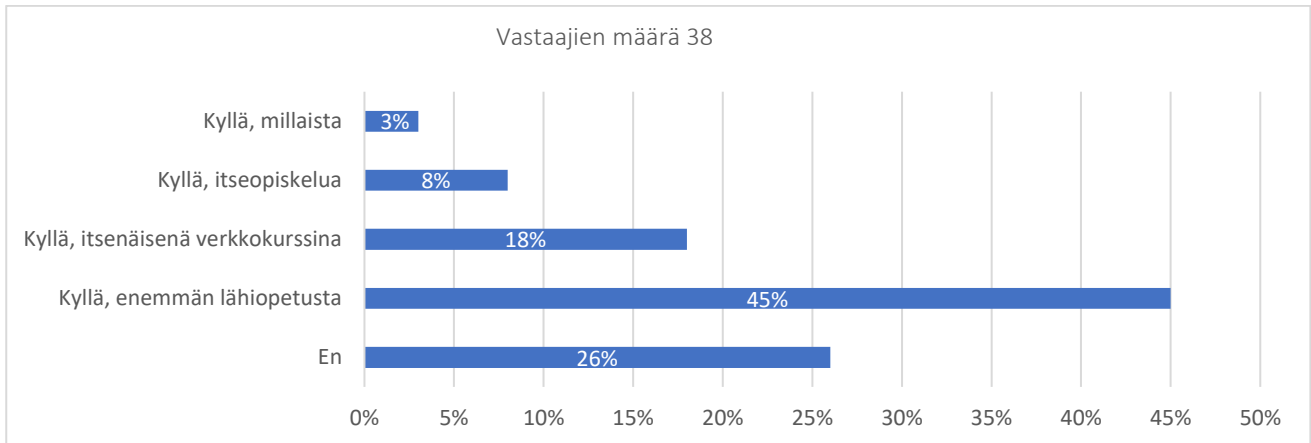
Kuvio 7. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetus sairaanhoitajakoulutuksen aikana.

Vastaajista 71 % oli sitä mieltä, että sairaanhoitajakoulutuksessa on vähäisesti opetusta vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytöstä. Neljännes vastaajista, 26 % piti opetusta joko kohtuullisena tai jopa riittävänä. Kolmen prosentin mielestä opetusta ei ollut ollenkaan. (Kuvio 8.)

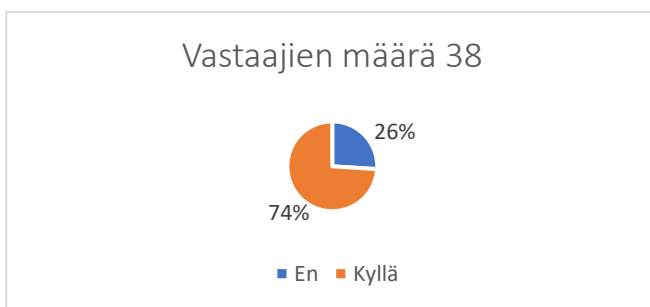


Kuvio 8. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden opetuksen määrä sairaanhoitajakoulutuksessa.

Lisäopetuksen tarvetta koki 74 % vastaajista ja 26 % ei kokenut tarvitsevänsä lisäopetusta (Kuvio 10). Eniten lisäopetusta haluttiin lähiopetuksena, tätä mieltä oli 45 % vastaajista. 18 %:lle riittäisi lisäopetus itsenäisenä verkkokurssina. (Kuvio 9.)

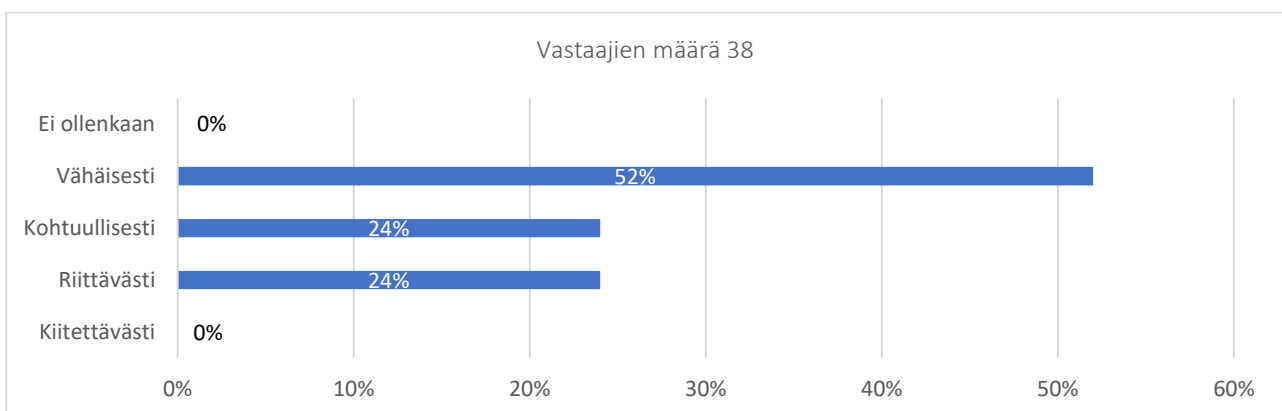


Kuvio 9. Lisäopetuksen muodon toive vajaaravitsemusriskin seulontamittareista.



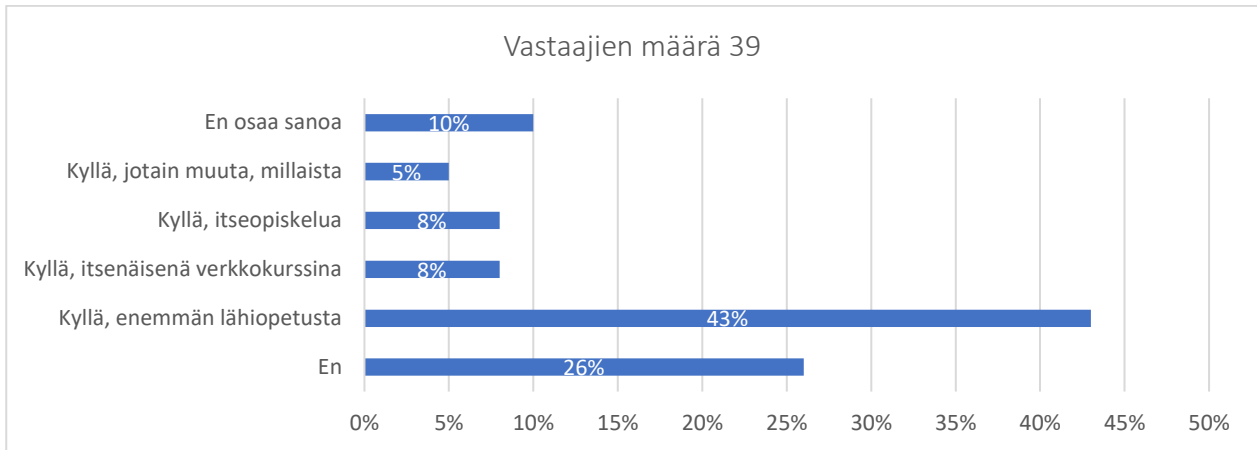
Kuvio 10. Lisäopetuksen tarve vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytöstä.

52 % oppilaista koki, että vajaaravitsemuksen tunnistamisen opetusta oli koulussa vähäisesti, ja loppujen mielestä sitä oli joko kohtuullisesti tai riittävästi. Kukaan ei kuitenkaan ollut sitä mieltä, että olisi ollut kiitettävästi tai ei ollenkaan. (Kuvio 11.)



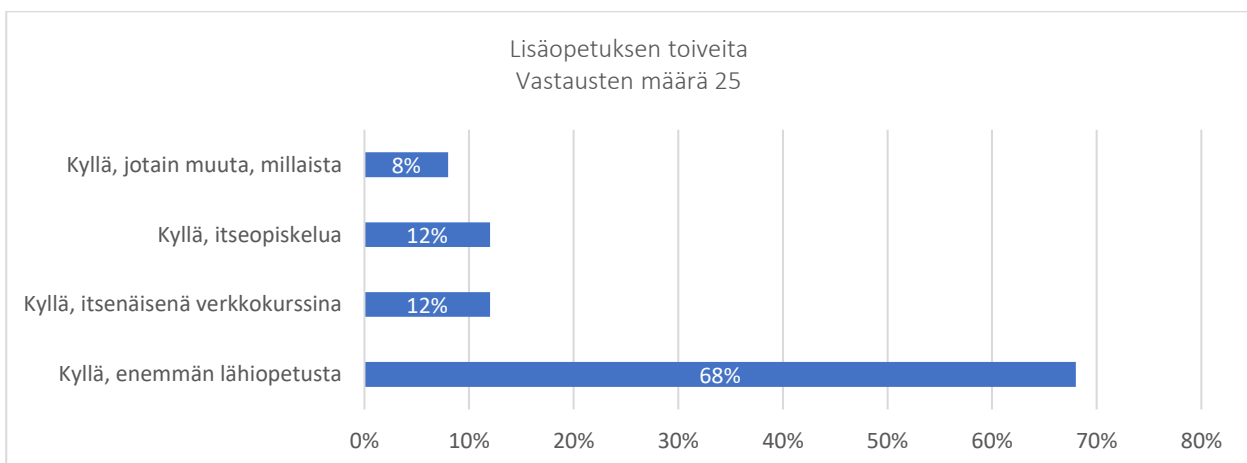
Kuvio 11. Vajaaravitsemuksen tunnistamisen opetus sairaanhoitajakoulutuksessa.

Lisäopetusta vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta kaipasi yhteensä 64 % vastaajista. 26 % ei kokenut tarvetta lisäopetukseen ja 10 % ei osannut sanoa. (Kuvio 12.)



Kuvio 12. Lisäopetuksen tarve vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta.

Lähiopetusta lisäopetuksena vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta oli selkeästi toivottuin lisäopetusmuoto, sitä oli lisäopetuksesta toivovien määrästä 68 %. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. Lisäopetuksen toive vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta.

5.6 Aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin tunnistaminen hoitotyössä

Sairaanhoitajaopiskelijat kuvasivat tunnistavansa aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin hoitotyössä ravitsemustilan tarkkailun avulla, potilaan anamneesin perusteella ja sekä esille tuli myös haasteita tunnistaa vajaaravitsemusriski. (Taulukko 3.)

Ravitsemustilan tarkkailuun kuului opiskelijoiden kuvailun mukaan alaluokat; potilaan painon seuranta, potilaan ruokailutavat ja ruokavalio, ateriarytmi ja ruokailun seuranta, sekä vajaaravitsemustilan arviointi mittareiden avulla. Potilaan painon seurantaan sisältyi painoindeksin laskeminen, painon mittaaminen, potilaan nopea painon lasku ja laihtuminen, BMI, alhainen BMI, ja potilaan alipaino.

Alipaino, syömättömyys, yksipuolinen ja köyhä ruokavalio, liian pitkät ateriavälit, luusto huonossa kunnossa, voimattomuus.

Toisena alaluokkana ravitsemustilan tarkkailussa on potilaan ruokailutavat ja ruokavalio, johon sisältyi potilaan ruokailutapojen selvittäminen, ruokailutottumusten selvitys, yksipuolinen ruokavalio, pienet ateriakoot, ruokarajoitukset ja ravitsemusta rajoittavat sairaudet. Myös ruokahaluttomuus eri syistä johtuen ja potilaan syömättömyys, sekä ruokien tarkka valikointi kuuluivat tähän alaluokkaan. Ateriarytmi ja ruokailun seuranta sisältävät potilaan epäsäännöllisen ateriarytmin, liian pitkät ateriavälit, ruoka ja juomamäärien arvioinnin sekä myös havainnoinnin, jos potilas ei pysty itse syödä tarpeeksi. Viimeisenä alaluokkana on vajaaravitsemustilan arviointi mittareiden avulla, johon kuuluu vajaaravitsemuksen tunnistaminen vajaaravitsemusriskimittareiden avulla ja tunnistamisen helpottuminen mittareiden avulla.

Kyselyn vastauksissa kuvattiin potilaan vajaaravitsemusriskin tunnistamista myös anamneesin muodostamisen avulla, jonka alaluokiksi muodostuivat; yleinen terveydentila, erinäiset sairaudet ja lääkitys, suun terveys, ihon kunnan tarkkailu, sekä taustatiedot ja haastattelu. Yleisen terveydentilan arviointiin kuului ulkoisen olemuksen havainnointi, joka mainittiin muutamaan kertaan, potilaan tarkkailu ja arviointi, potilaan toimintakyky, liikkuminen, yleinen voimattomuus, heikko yleiskunto, heikot puristusvoimat, potilaan kliininen kuva, iän tuomat muutokset elimistössä, potilaan kivut, luuston huono kunto, erittäminen ja laboratoriotestien käyttö vajaaravitsemusriskin tunnistamisen apuna.

Potilaan heikko yleiskunto. Kliinisen kuvan ja perussairauksien ja toimintakyvyn perusteella.

Toisena alaluokkana on erinäiset sairaudet ja lääkitys, johon kuului taustasairauksien kartoitus, perussairaudet ja potilaan lääkitys. Muistisairaudet ja muistisairaus mainittiin olevan riskitekijöinä vajaaravitsemuksen syntymiselle. Masennus, pitkäaikaissairaudet, akuutit sairaudet, suuret leikkaukset ja osastojaksot nostavat myös riskiä.

Sairaudet (muistisairaudet, akuutit sairaudet, pitkäaikaissairaudet) ja suuret leikkaukset nostavat aina riskiä. Ylipäätään pitkät osastojaksot myös.

Suun terveys on kolmas alaluokka, johon kuului hampaiden ja suun kunnan tarkkailu, suun alueen ongelmat, sekä suun ja hampaiden huono kunto. Seuraavana alaluokkana on ihon kunnan tarkkailu, joka sisältää havaintoja ihon kunnosta, väristä, kalpeudesta sekä haavoista.

Viimeisenä alaluokkana on taustatiedot ja haastattelu, jonka sisälle kuului potilaan haastattelu, elämäntavoista keskustelu ja potilaan iän huomiointi.

Haasteita vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen koettiin myös. Tunnistamisen koettiin olevan haastavaa ulkoisen olemuksen perusteella pelkästään tai tunnistamalla silmämääräisesti. Tietoa vajaaravitsemuksen tunnistamiseen ei ole käsitelty tarpeeksi opintojen aikana.

Varsinaisesti en edes tunnista, koska kyseisen ilmiön tunnistamista on hyvin vähän käsitelty opintojen aikana. Aika huonosti sen tunnistaa silmämääräisesti.

Taulukko 3. Aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin tunnistaminen hoitotyössä

YLÄLUOKAT	ALALUOKAT
Ravitsemustilan tarkkailu	Potilaan painon seuranta Potilaan ruokailutavat ja ruokavalio Ateriarytmi ja ruokailun seuranta Vajaaravitsemustilan arviointi mittareiden avulla
Anamneesi	Yleinen terveydentila Erinäiset sairaudet ja lääkitys Suun terveys Ihon kunnon tarkkailu Taustatiedot ja haastattelu
Haasteita tunnistaa	Haasteita vajaaravitsemusriskin tunnistamisessa Vaikea tunnistaa vain ulkoisesti

5.7 Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön merkitys

Sairaanhoitajaopiskelijat kuvailivat, miksi on tärkeää käyttää vajaaravitsemusriskin seulontamittareita. Esiin nousivat vajaaravitsemuksen kustannukset, laaja-alaiset vaikutukset potilaaseen, vajaaravitsemusriskin ennaltaehkäisy ja vajaaravitsemusriskin tunnistaminen. (Taulukko 4.)

Vajaaravitsemuksen kustannukset koostuivat hoitoaikojen pidentymisestä ja siitä, miten kallista vajaaravitsemus on yhteiskunnalle. Potilaan toipuminen heikentyy ja toipuminen hidastuu vajaaravitsemuksen vaikutuksesta, hoitoajat pidentyvät, ja myös terveydenhuolto kuormittuu. Vajaaravitsemus on kallista yhteiskunnalle, vajaaravitsemuksella on laaja-alaiset vaikutukset yhteiskuntaan ja vajaaravitsemus maksaa yhteiskunnalle.

Vajaaravitsemuksella on laaja-alaiset vaikutukset sekä potilaaseen että yhteiskuntaan. Potilaan toipuminen hidastuu sekä heikentyy. Yhteiskunnalle maksaa, kun hoitoajat pidentyvät ja terveydenhuolto kuormittuu.

Vastauksissa kuvailtiin myös vajaaravitsemuksen laaja-alaisia vaikutuksia potilaaseen, johon kuuluivat alaluokat; vaikutus toipumiseen, vaikutus ikäihmisten terveyteen ja vaikutus yleiskuntoon. Vajaaravitsemus vaikuttaa toipumiseen isoista operaatioista, vajaaravitsemus heikentää paranemista, yksipuolinen ruokavalio ei tue parantumista sairauksista ja leikkauksista sekä kuinka vajaaravitsemukseen liittyy monia muitakin ongelmia. Vaikutus ikäihmisten terveyteen nousi myös yhdeksi alaluokaksi, johon kuuluu vajaaravitsemuksen vaikutus ikäihmisten sairastuvuuteen ja kuinka erityisesti ikäihmisillä on vajaaravitsemuksen riski. Mittareiden käyttö koettiin tärkeäksi myös, koska vajaaravitsemus vaikuttaa yleiskuntoon, jolloin se laskee toimintakykyä radikaalisti. Vajaaravitsemus on vakava tila, yksipuolinen ruokavalio ei tue terveyttä ja vajaaravitsemus saattaa pahentaa sairautta.

Vajaaravitsemus on vakava tila ja se laskee potilaan toimintakykyä radikaalisti.

Vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisyn alaluokkiin kuului riskitekijöiden tunnistaminen, kuinka vajaaravitsemus ei näy päällepäin ja oikeanlaisen ravitsemuksen huomioiminen ikäihmisille. Riskitekijöiden tunnistamista kuvailtiin huomioimalla vajaaravitsemusriskiin kuuluvat potilaat ja riskiryhmät, vajaaravitsemukseen puututtaisiin ajoissa ja ennaltaehkäisevästi, kyetään reagoimaan asiaan ja potilaan vajaaravitsemusriski tunnistettaisiin ajoissa. Muistisairaus vaikuttaa myös ravitsemukseen ja erityisesti muistisairailta on riski vajaaravitsemukselle.

Potilaiden mahdolliseen vajaaravitsemukseen puututtaisiin ajoissa ja ennaltaehkäisevästi. Erityisesti muistisairailta on vajaaravitsemuksen riski.

Vajaaravitsemus ei näy päällepäin on seuraava alaluokka. Vastauksissa kuvailtiin, että potilaan paino ei aina kerro vajaaravitsemuksesta, vajaaravitsemusta ei voi päätellä pelkästään ulkoisen olemuksen perusteella ja vajaaravitsemus esiintyy yhtä lailla piilevänä. Viimeisenä alaluokkana vajaaravitsemusriskin ennaltaehkäisyssä on oikeanlainen ravitsemus ikääntyneille. Riittävä energian saanti edesauttaa ikäihmisten terveyttä ja oikeanlainen ravitsemus myös edistää ikäihmisten terveyttä.

Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen kuuluvat alaluokat; tunnistaminen helpottuu ja oikea tieto vajaaravitsemusriskistä. Vajaaravitsemuksen tunnistamisen helpottamista kuvailtiin sillä,

kuinka mittareiden käytön avulla vajaaravitsemusriskin tunnistaminen helpottuu, se on helpoin tapa saada kiinni vajaaravitsemusriski, ja mittareilla saadaan tuotua esiin vajaaravitsemusriski. Oikea tieto vajaaravitsemusriskistä sisälsi kuvailua siitä, kuinka seulontamittarin avulla abstrakti asia saadaan konkretisoitua yhteismitalliseen muotoon, saadaan faktaa potilaan vajaaravitsemusriskistä sekä kuinka säännöllisellä mittarien käytöllä hoitajat osaisivat tulkita ja käyttää niitä.

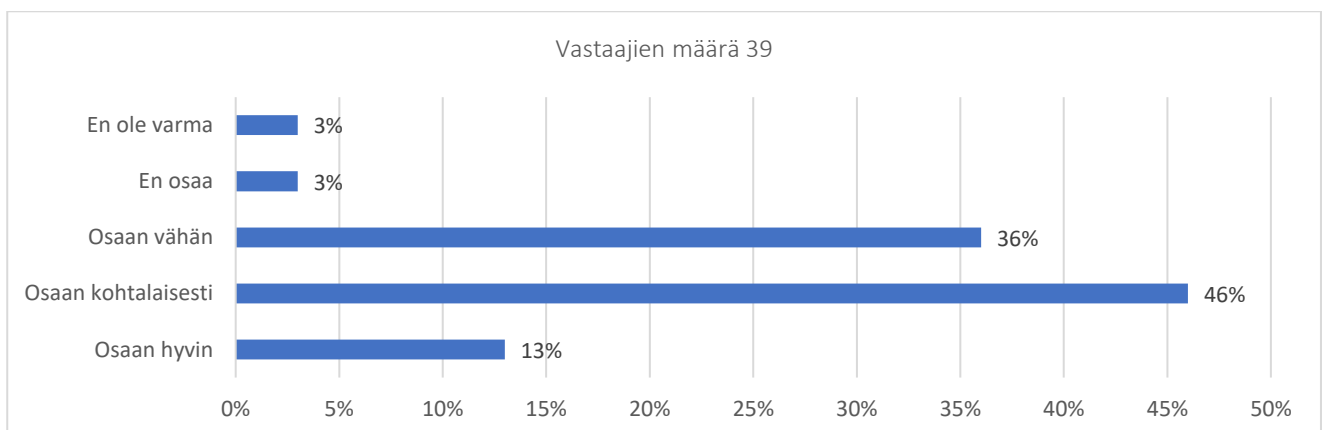
Että saadaan oikeaa faktatietoa siitä, onko potilaalla riski. Seulontamittarilla abstrakti asia saadaan konkretisoitua yhteismitalliseen muotoon.

Taulukko 4. Vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön merkitys.

YLÄLUOKKA	ALALUOKKA
Vajaaravitsemuksen kustannukset	Hoitoajat pidentyvät Kallista yhteiskunnalle
Laaja-alaiset vaikutukset potilaaseen	Vaikutus toipumiseen Vaikutus ikäihmisten terveyteen Vaikutus yleiskuntoon
Vajaaravitsemusriskin ennaltaehkäisy	Tunnistetaan riskitekijät Vajaaravitsemus ei näy päällepäin Oikeanlainen ravitsemus ikääntyneille
Vajaaravitsemusriskin tunnistaminen	Tunnistaminen helpottuu Oikea tieto vajaaravitsemusriskistä

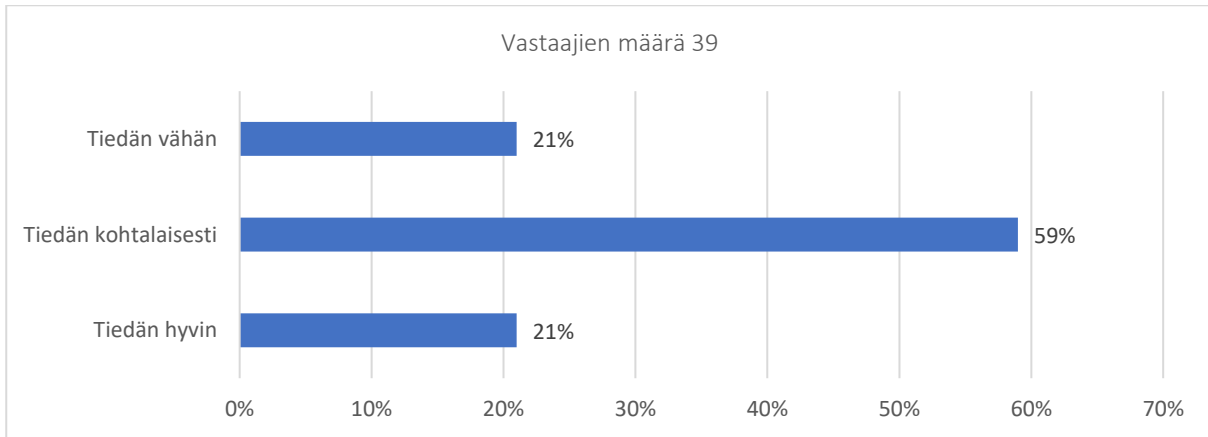
5.8 Vajaaravitsemuksen vaikutukset potilaaseen

Potilaan vajaaravitsemustilan kehittymisen tunnistaminen koettiin osattavan vähän tai jopa hyvin. Vain 6 % oli epävarma tai ei osannut tunnistaa vajaaravitsemustilan kehittymistä. (Kuvio 14.)



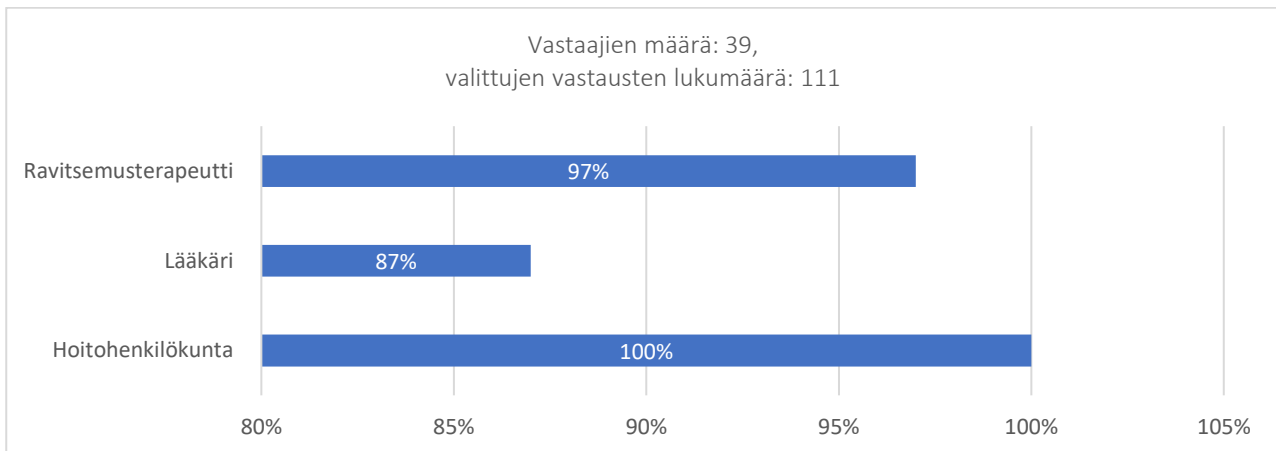
Kuvio 14. Vajaaravitsemustilan kehittymisen tunnistaminen.

Opiskelijoilla oli 59 %:lla kohtalaisesti tietoa, mitä vajaaravitsemustila voi aiheuttaa potilaalle, vähän tietoa oli 21 %:lla ja hyvin tietoa 21 %:lla. (Kuvio 15.)



Kuvio 15. Vajaaravitsemustilan vaikutuksen tietämys.

Opiskelijoilla oli hyvä tietämys, mitkä ammattiryhmät osallistuvat potilaan vajaaravitsemuksen hoitoon. (Kuvio 16.)



Kuvio 16. Ammattiryhmät, jotka opiskelijoiden mielestä osallistuvat potilaan vajaaravitsemuksen hoitoon.

6 POHDINTA

6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimukseen osallistumisesta laadittiin kirjallinen sopimus ja tutkimuslupa opinnäytetyöntekijöiden, ohjaajan ja toimeksiantajien kesken. Tutkimuksen eettisiä lähtökohtia olivat mm. osallistumisen vapaaehtoisuus, tietoinen suostumus, anonymiteetti ja tutkimuslupa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 223). Kyselylomake ei sisältänyt kysymyksiä, joista olisi voinut päätellä vastaajien henkilötietoja, kuten nimeä, sukupuolta tai ikää.

Lähteinä käytettiin opinnäytetyössä tutkimustietokannoista löytyviä artikkeleita, kirjallisia tutkimuksia, hoitosuosituksia ja opetusmateriaaleja. Lainauksia ja lähdeviittauksia käytettiin hyvän tieteellisen käytännön ja tekijänoikeuslain mukaisesti, esimerkiksi opinnäytetyön tausta-aineistojen lähteet, alkuperä ja tekijät mainittiin, eikä tekstiä plagioitu suoraan. (Arene 2020, 7–12.)

Hyvä tieteellinen käytäntö määrittää niin, että tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja. Toimintatapoihin kuuluu rehellisyys, yleinen tarkkuus ja huolellisuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja tulosten arvioinnissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, [viitattu 4.5.2021].)

Opinnäytetyöprosessissa tuli kiinnittää huomiota tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden tietosuojan toteutumiseen. Tutkimusmateriaalia kerättiin, käsiteltiin ja säilytettiin luottamuksellisesti, sekä anonyymisti ja tutkimusmateriaali tullaan tuhoamaan sovitusti. (Arene 2020, 7.) Tutkimusmateriaalia ei ole luovutettu kolmannelle osapuolelle.

Aineiston ja tulosten suhteen kuvaaminen on merkittävä luotettavuuskysymys, edellyttäen sitä, että analyysin etenemistä on hyvä kuvata tarkasti ja alkuperäistekstistä lähtien. Näin voidaan antaa myös lukijalle mahdollisuus pohtia aineiston keruun polkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 198.) Opinnäytetyön tuloksissa avasimme sisällönanalyysin muodostumista, joka koostui kyselyyn osallistujien vastauksista.

Luotettavuuden haasteena voi olla kyselyvastausten kattavuus tai vastaamatta jättäminen. Vastaajien ja tutkittavien perehtyneisyys tutkimusaiheeseen voi vaihdella, mikä taas voi vaikuttaa heidän vastauksiinsa. Vastausohjeet auttavat vastaamisessa ja näin ollen aineiston keräämisessä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 65.)

Mitä olisi voitu tehdä toisin opinnäytetyön kyselyssä? Avointen kysymysten asettelua olisi voitu pohtia vieläkin tarkemmin, koska saadut vastaukset olivat osin vähäisiä, *“en tiedä”*, *“en osaa sanoa”* tai *“ei kokemusta”*, jolloin sisällönanalyysin tekeminen oli paikoin haastavaa. Kysymysten asettelun haastavuus saattoi johtua aiemman tieteellisen tutkimuksen tekemisen puutteesta.

6.2 Tulosten tarkastelu

Vastauksia saatiin kolmeltakymmeneltäyhdeksältä (n=39) opiskelijalta sadasta yhdestä (n=101). Näistä 82 %:lla oli aikaisemmin jo jokin sosiaali- tai terveydenhuoltoalan tutkinto. Työkokemusta 5–10 vuotta oli suurimmalla osalla vastaajista ja vain 6 %:lla oli alle vuosi tai ei ollenkaan. Vajaaravitsemusriskin seulontaan käytettyjen mittareiden tuntemusta oli MNA-mittarista 67 %:lla vastaajista, NRS 2002-mittarista 36 %:lla ja 23 %:lla ei ollut tuntemusta ollenkaan. Vastaajista 62 % oli tutustunut MNA-mittariin sairaanhoitajaopinnoissa, 18 % vastauksista ei ollut tutustunut ollenkaan. Vastaavasti NRS 2002-seulontamittariin oli tutustunut 33 % opiskelijoista, mutta yllätykseksi 56 % vastaajista ei ollut tutustunut ollenkaan.

Yllättävää oli, miten opiskelijat kokivat saaneensa opetusta vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytöstä. Vastaajista 71 % piti opetusta vähäisenä ja peräti 3 % koki, ettei ollut saanut ollenkaan opetusta. Lisäopetuksen tarvetta koki 74 % vastaajista. Lisäopetusta lähiopeutuksena halusi peräti 45 % vastaajista, kun taas 18 %:n mielestä opetus itsenäisenä verkkokurssina riittäisi.

Vajaaravitsemuksen tunnistamisen opetusta koulussa oli saanut 52 % oppilaista vähäisesti. Kukaan ei antanut palautetta, että olisi saanut opetusta kiitettävästi tai ei ollenkaan. Lisäopetuksen tarvetta vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta kaipasi 64 % vastaajista. Tämän lisäopetuksen toivotuin muoto oli lähiopeutus, tätä mieltä oli 68 % vastaajista.

Kysyttäessä vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytön merkitystä, opiskelijoiden vastauksissa nousi esiin samoja teemoja kuin opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä, esimerkiksi vajaaravitsemuksen kustannukset ja terveydenhuollon kuormittuminen sekä laaja-alaiset vaikutukset potilaaseen ja ikäihmisten terveyteen.

Opinnäytetyössä onnistuttiin saamaan käsitys sairaanhoitajaopintojen opetuksen puutteellisuudesta ja lisäopetuksen tarpeellisuudesta muun muassa opetuksen muodosta,

vajaaravitsemuksesta, ravitsemushoidosta ja MNA- ja NRS 2002-seulontamittareiden käytöstä. Myös aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet vajaaravitsemuksen tunnistamisen puutteelliseksi ja tarpeelliseksi terveydenhuollon eri yksiköissä. Esimerkiksi Suomisen ym. (2009, 292–293) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin, kuinka hyvin hoitajat tunnistavat ikääntyneiden potilaiden vajaaravitsemuksen pitkäaikaishoidon sairaaloissa Helsingissä. Tuloksena tutkimuksessa oli, että hoitajat tunnistivat vain 15 % potilaista vajaaravituiksi, vaikka MNA-vajaaravitsemusriskimittari osoitti potilaista 57 % vajaaravituiksi (MNA <17 pistettä). Tutkimuksessa tulittiin myös siihen päätelmään, että hoitajat tunnistavat vajaaravitsemusta huonosti ja sairaanhoitajien ravitsemusopetusta tarvitaan kiireellisesti. Tangvikin ym. (2012, 388, 392) Norjaan sijoittuva tutkimus selvitti ja seurasi ravitsemusohjeistuksien toteuttamista yliopistollisessa sairaalassa kahden vuoden ajan. Taustana tutkimukselle oli ravitsemushoidon haasteet. Johtopäätöksenä norjalaisessa tutkimuksessa todettiin, että ravitsemusohjeistuksien toteuttaminen paransi seulontojen tehoa, mikä on tärkeä osa ravitsemushoitoa, mutta ei kuitenkaan lisännyt potilaiden osuutta, jotka saivat ravitsemushoitoa. Yksi kolmesta potilaasta oli vajaaravitsemusriskissä, mutta vain puolet heistä sai ravitsemushoitoa. Käytänteiden parantamiseksi tutkijat suosittelivat parempaa ravitsemusopetusta lääkäreille ja sairaanhoitajille sekä lisätä ravitsemusterapeuttien palkkaamista.

Aikaisempaa tutkimusta vajaaravitsemusriskimittareiden käytöstä sekä tuntemisesta valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana ei ole tehty. Kyselytutkimuksen analysoinnin perusteella luotiin Vajaaravitsemuksen tunnistaminen hoitotyössä -materiaali tuleville sairaanhoitajaopiskelijoille. Vajaaravitsemuksesta ja ravitsemustilan arvioinnista on aikaisemmin tehty kyselytutkimuksia hoitohenkilökunnan näkökulmasta ja hoitohenkilökunnalle hyödynnettäväksi.

6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Kyselytutkimuksessa kävi selväksi sairaanhoitajaopiskelijoiden tarve kattavampaan opetukseen vajaaravitsemuksesta ja seulontamittareiden MNA- ja NRS 2002-mittareiden käytöstä. Sairanhoitajaopiskelijat kokivat vajaaravitsemustietämyksensä alhaiseksi, ja osa sairaanhoitajaopiskelijoista ei tuntenut seulontamittareita eikä osannut niitä käyttää. Jatkokehittämisenä esitettäisiin, että vajaaravitsemuksesta ja vajaaravitsemusriskin seulontamittareista lisättäisiin lähiopetusta sairaanhoitajaopinnoissa.

Vajaaravitsemus on laaja-alainen ongelma, joka heikentää myös potilaiden elämänlaatua, lisää myös terveydenhuoltoressurssien käyttöä, aiheuttaa lisäkustannuksia ja pidentää sairaalassaoloaikaa. Vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hyvä ravitsemushoito ovat osa potilasturvallisuutta ja kuuluu olennaisena osana potilaiden hoitoon iästä riippumatta sekä on tärkeä osa hyviä hoitokäytäntöjä. (Orell-Kotikangas ym. 2014.) Siksi jatkossa ravitsemushoidon sekä vajaaravitsemuksen tunnistamisen perusteellinen opetus sairaanhoitajaopinnoissa olisi ensisijaisen tärkeää.

LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulosaari, V. 2020. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Alanne, S., Siljamäki-Ojansuu, U. & Saarnio J. 2019. Vajaaravitsemuksen kustannukset. [Verkkolehtiartikkeli]. Lääkärilehti 74 (20), 1278–1282. [Viitattu 23.12.2021]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Aparecida de Oliveira Barbosa, A., Pereira Vicentini, A. & Ramos Langa, F. 2019. Comparison of NRS-2002 criteria with nutritional risk in hospitalized patients. [Verkkolehtiartikkeli]. Ciencia & Saúde Coletiva 24 (9), 3325–3334. [Viitattu 12.9.2021]. Saatavana PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Arene. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. [Verkkojulkaisu]. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. [Viitattu 4.5.2021]. Saatavana: <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>
- Drescher, T., Singler, K., Ulrich, A., Koller M., Keller, U., Christ-Crain, M. & Kressig, R. W. 2010. Comparison of two malnutrition risk screening methods (MNA and NRS 2002) and their association with markers of protein malnutrition in geriatric hospitalized patients. [Verkkolehtiartikkeli]. European Journal of Clinical Nutrition 64(8), 887–893. [Viitattu 12.9.2021]. Saatavana Cinahl Complete-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jämsen, E., Nikander, P., Salminen, K., Siljamäki-Ojansuu, U., Tevaniemi, S., Tuokkola J., Viitala, H. & Turunen, H. 2020a. Vajaaravitseminen: Tunnistatko vajaaravitsemuksen? [Verkkokurssi]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 29.4.2021]. Saatavana Duodecim Oppiporssi-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jämsen, E., Nikander, P., Salminen, K., Siljamäki-Ojansuu, U., Tevaniemi, S., Tuokkola J., Viitala, H. & Turunen, H. 2020b. Vajaaravitseminen: Vajaaravitsemusriski eri potilasryhmissä. [Verkkokurssi]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 29.4.2021]. Saatavana Duodecim Oppiporssi-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–5. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Korhonen, M. 2015. Valtaosa vajaaravituista potilaista jää tunnistamatta. [Verkkolehtiartikkeli] Terveys ja talous 78 (5), 10–12. [Viitattu 16.12.2021]. Saatavana: <http://media.media.sepat.fi/Tt052015/#/article/10/page/1-1>
- Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. 2014. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. [Verkkolehtiartikkeli] Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 130 (21). [Viitattu 28.2.2021]. Saatavana: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11941>
- Ravitsemushoito: Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin 2010. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta.

[Viitattu 15.12.2021]. Saatavana: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf

Ruokavirasto. 13.11.2020. Ravitsemushoito. [Verkkosivu]. [Viitattu 28.2.2021] Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito/>

Schwab, U. 22.4.2020. Ikääntyneiden ravitsemus. Teoksessa: Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. Terveyskirjasto. [Verkkokirja]. [Viitattu 10.5.2021]. Saatavana: [Ikääntyneiden ravitsemus - Terveyskirjasto.](#)

Sinisalo, L. 2015. Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita.

Suominen, MH., Sandelin, E., Soini, H. & Pitkälä, KH. 2009. How well do nurses recognize malnutrition in elderly patients? [Verkkolehtiartikkeli]. European Journal of Clinical Nutrition (2009) 63, 292–296. [Viitattu 24.11.2021]. Saatavana Cinahl Complete-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

Tangvik, R.J., Guttormsen, A.B., Tell, G.S. & Ranhoff, A.H. 2012. Implementation of nutritional guidelines in a university hospital monitored by repeated point prevalence surveys. [Verkkolehtiartikkeli]. European Journal of Clinical Nutrition 66, 388–393. [Viitattu 17.9.2021]. Saatavana Cinahl Complete-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 12.4.2019. Lomakerakenteet ja tietosisällöt. [Verkkosivu]. [Viitattu 28.2.2021]. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/koodistopalvelu/tietorakenteet/lomakerakenteet-ja-tietosisallot>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Ei päiväystä. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). [Verkkosivu]. [Viitattu 4.5.2021]. Saatavana: <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytando-htk>

Uusitupa, M., Fogelholm M. & Schwab, U. 12.4.2021. Ravitsemustilan arviointi. Teoksessa: Ravitsemustiede. [Verkkokirja]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 17.3.2021]. Saatavana Oppiportin tietokannoista. Vaatii käyttöoikeuden.

Vireyttä seniorivuosiin: Ikääntyneiden ruokasuositus 2020. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 16.12.2021]. Saatavana: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139415/THL_OHJ_4_2020_Vireyttä%20seniorivuosiin_verkko.pdf?sequence=4&isAllowed=y

LIITTEET

Liite 1. NRS 2002 lomake

Liite 2. MNA lomake

Liite 3. Opetusmateriaali

Liite 4. Saatekirje

Liite 5. Tutkimuskysymykset

Liite 1. NRS 2002 -lomake

NRS 2002 -menetelmä
vajaaravitsemuksen riskin seulonnassa¹

Liite 1

Päiväys _____

POTILAAN PERUSTIEDOT

Potilaan nimi		Henkilötunnus	
Pituus (cm)	Nykypaino (kg) <input type="checkbox"/> punnitus <input type="checkbox"/> ilmoitus	Painoindeksi BMI (kg/m ²)	Paino 3 kk sitten (kg)

1 ARVIO RAVITSEMUSTILASTA

BMI	Laihtuminen edeltävän 3 kuukauden aikana	Ruoan määrä edeltävällä viikolla
<input type="checkbox"/> Yli 20,5 = 0 p.	<input type="checkbox"/> Ei ole laihtunut = 0 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt normaalin määrän = 0 p.
<input type="checkbox"/> 18,5–20,5 = 2 p.	<input type="checkbox"/> 5–10 % = 1 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt yli puolet = 1 p.
<input type="checkbox"/> Alle 18,5 = 3 p.	<input type="checkbox"/> 10–15 % (yli 5 % / 2 kk) = 2 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt noin puolet tai alle = 2 p.
	<input type="checkbox"/> Yli 15 % (yli 5 % / 1 kk) = 3 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt erittäin vähän = 3 p.
Merkitse tähän suurin pistemäärä kohdista BMI, laihtuminen ja ruoan määrä		

2 SAIRAUDEN VAIKEUSASTE RAVITSEMUSTILANTEEN KANNALTA

Vaikeusaste	0 pistettä	1 piste	2 pistettä	3 pistettä	Pisteet
	Normaali tilanne	Lievä <ul style="list-style-type: none"> • heikentyneestä yleiskunnosta huolimatta jalkeilla oleva potilas • kroonisesti sairas potilas, joka on sairaalassa liitännäissairauden vuoksi • krooninen haava alle 25 cm² • paikallinen syöpa • alkoholi- tai huumeongelma 	Kohtalainen <ul style="list-style-type: none"> • vuodepotilas • liikkuva potilas, jolla esim. levinnyt syöpä, vaikea suoliston tulehdussairaus, äskettäinen suuri vatsan alueen leikkaus, toistuvat leikkaukset, äskettäinen aivohalvaus, vaikea tulehdus, palovamma, painehaava, laaja krooninen haava, lonkkamurtuma, monivamma, akuutti leukemia 	Vakava <ul style="list-style-type: none"> • tehohoito • pään alueen vammat • kantasolusiirto • laihuushäiriö 	

3 JOS IKÄ ON 70 VUOTTA TAI YLI LISÄÄ 1 PISTE

SEULONTAPISTEET YHTEENSÄ (laske yhteen pisteet kohdista 1, 2 ja 3)	
--	--

SEULONNAN TULOS JA TOIMENPITEET ERI RISKILUOKISSA

<input type="checkbox"/>	0 pistettä: Ei vajaaravitsemuksen riskiä <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaa seulontatulokset. • Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.
<input type="checkbox"/>	1–2 pistettä: Vähäinen vajaaravitsemuksen riski <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaa seulontatulokset. • Motivoi potilasta hyvään ravitsemukseen. • Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.
<input type="checkbox"/>	3–4 pistettä: Kohtalainen vajaaravitsemuksen riski <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaa seulontatulokset. • Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehosta ja seuraa ravitsemushoitoa moniammatillisesti (lääkäri, hoitaja, tarvittaessa ravitsemusterapeutti). • Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.
<input type="checkbox"/>	5–7 pistettä: Vakava vajaaravitsemuksen riski <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaa seulontatulokset. • Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehosta ja seuraa ravitsemushoitoa moniammatillisesti (lääkäri, hoitaja, aina ravitsemusterapeutti). • Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

¹ Mukailtu Kondrupin ym.(2003) julkaisusta sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan (2007) lomakkeesta.

Liite 2. MNA lomake



Mini Nutritional Assessment MNA®

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

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

Seulonta		J Päivittäiset lampimat ateriat (sisältää puurot ja vellit)	
A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia 0 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 = ei muutoksia	<input type="checkbox"/>	0 = 1 ateria 1 = 2 aterialla 2 = 3 aterialla	<input type="checkbox"/>
B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana 0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta	<input type="checkbox"/>	K Sisältyykö ruokavalio vähintään • yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili) päivässä • kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) • lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä 0.0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastaus 0.5 = jos 2 kyllä-vastausta 1.0 = jos 3 kyllä-vastausta	kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/>
C Liikkuminen 0 = vuode- tai pyörätuolipotilas 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona	<input type="checkbox"/>	L Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia 0 = ei 1 = kyllä	<input type="checkbox"/>
D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus? 0 = kyllä 2 = ei	<input type="checkbox"/>	M Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...) 0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E Neuropsykologiset ongelmat 0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia	<input type="checkbox"/>	N Ruokailu 0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta	<input type="checkbox"/>
F Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)² kg/m²) 0 = BMI on alle 19 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23 3 = BMI on 23 tai enemmän	<input type="checkbox"/>	O Oma näkemys ravitsemustilasta 0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia	<input type="checkbox"/>
Seulonnan tulos (välisumma maksimi 14 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin 0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila 8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut Aliravittu 0-7 pistettä:		Q Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm) 0.0 = OVY on alle 21 cm 0.5 = OVY on 21-22 cm 1.0 = OVY on yli 22 cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R		R Pohkeen ympärysmitta (PYM cm) 0 = PYM on alle 31 cm 1 = PYM on 31 cm tai enemmän	<input type="checkbox"/>
Arviointi		Arviointi (maksimi 16 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G Asuuko haastateltava kotona 1 = kyllä 0 = ei	<input type="checkbox"/>	Seulonta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä 0 = kyllä 1 = ei	<input type="checkbox"/>	Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I Painehaavauksia tai muita haavoja iholla 0 = kyllä 1 = ei	<input type="checkbox"/>	Ravitsemustilan arviointiasteikko	
		24-30 pistettä	<input type="checkbox"/> Normaali ravitsemustila
		17-23,5 pistettä	<input type="checkbox"/> Riski virheravitsemukselle kasvanut
		alle 17 pistettä	<input type="checkbox"/> Aliravittu

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001;56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Enemmän tietoa löydät: www.mna-elderly.com -sivuilta.

Liite 3. Opetusmateriaali diat

OPETUSMATERIAALI



VAJAARAVITSEMUKSEN TUNNISTAMINEN HOITOTYÖSSÄ

Dia 1



Ensipuhe



Tämä opetusmateriaali on tehty Seinäjoen Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöhön sisältyvänä koulutusmateriaalina.

Dia 2

Ravitsemus

- Hyvä ravitseminen on tärkeää toimintakyvyn, terveyden edistämisen ja elämänlaadun kannalta.
- Se edistää toipumista, ehkäisee sairauksia, sekä vähentää lisäsairauksien kehittymistä ja niiden riskien määrää.
- Ravitsemushoito kuuluu olennaisena osana potilaiden hoitoon iästä riippumatta.
- Ravitsemustila on hyvä arvioida heti hoidon alussa ja myös hoidon aikana, näin kartoitetaan potilaiden ravitsemusongelmat jo sairaalaan tullessa ja seurataan, jos ongelmia kehittyy hoidon aikana.

Lähde: Ruokavirasto 2020

Dia 3

Vajaaravitseminen

Vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hyvä ravitsemushoito ovat osa potilasturvallisuutta sekä hyviä hoitokäytäntöjä

Vajaaravitsemus on laaja-alainen ongelma, joka lisää myös terveydenhuoltoresurssien käyttöä ja aiheuttaa lisäkustannuksia

Vajaaravitsemustarkoitustilaa, jossa keho ei saa fysiologista tarvetta vastaavien ravintoainetajain josta aiheutuu haitallisia muutoksia sekä kehon toiminnassa että sen koostumuksessa.

Lähde: Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014

Dia 4

Vajaa-ravitsemuksen kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä

Riittämättömää ravinnonsaannin taustallaan monet tekijät. Vajaa-ravitsemus kehittyy jos ravintoaineiden energia ei saada riittävästi aineiden tarveon lisääntyä.

Potilaalla voi olla kroonisia sairautta, joihin liittyy vajaa-ravitsemus esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaus, keuhkoastma tai aivohalvauksen jälkeinen heikkous. Tulehduselliset sairaudet voivat vaikuttaa ravinnon saantiin.

Potilaalla voi olla myös akuuttia vammaa tai sairautta, joihin liittyy vajaa-ravitsemus, esimerkiksi vaikea tulehdus, pään vamma, palovamma, vatsatauti tai kirurginen sairaus.

Akuutit ja krooniset sairaudet liittyvät usein myös keskivaikeisiin tai lievisiin tulehdustiloihin.

Tulehduksen vaikutuksesta kudosten hajoaminen kiihtyy ja rakentuminen vähenee, näin ollen menetetään lihaskiintoa.

Tulehdustila heikentää myös ruokahalua.

Vajaa-ravitsemus, johon liittyy tulehdusta, voi korjautua usein vasta kun tauti on hoidettu, ravitsemuksen tehostaminen voi kuitenkin estää vajaa-ravitsemuksen pahenemisen.

Lähde: Jämsen ym. 2020a, 8 -10

Dia 5

Vajaa-ravitsemuksen kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä

- Sairaus voi heikentää ravinnonsaannin myös epäsuorasti, esimerkiksi lääkityksestä tai kivusta johtuvan ruokahaluttomuuden vuoksi.
- Heikentäviä tekijöitä ovat myös suun tai hampaiden huono kunto, kuivat limakalvot, ummetus, ripuli, vatsan alueet ongelmat, pahoinvointi, muistisairaus ja masennus.
- Vajaa-ravitsemuksella on haitallinen vaikutus useiden elinten toimintaan. Ilmeneviä oireita ovat haavojen hidastunut paraneminen, väsymys ja uupumus, sairaudesta hitaampi toipuminen, lihaskiintojen ja sitä kautta myös toimintakyvyn heikentyminen.

Lähde: Jämsen ym. 2020a, 9, 12

Dia 6

Vajaaravitsemusriskin seulonta ja arviointi

- Esitiedot ovat tärkeä pohja potilaan ravitsemustilan arvioitiin.
- Sairaalan potilaan vajaaravitsemuksen diagnostiikassa käytetään menetelmänä mm. kliinistä tutkimusta ja yleistilan arviointia, sekä riskiryhmien tunnistamista esimerkiksi perussairauksien, akuutin sairauden ja iän perusteella.
- Lihasvoiman käyttö, lihasmassa, suorituskyky, turvotuksien ja rasvakudoksen huomiointi, limakalvot, iho, painoindeksi, muutokset ruuansulatuskanavan toiminnassa ja laboratoriotutkimukset täydentävät kokonaiskuvan muodostamista potilaan ravitsemustilasta.
- Potilaan sosiaalinen elämäntilanne voi antaa viitteitä, esimerkiksi yksinasuvien ja iäkkäiden potilaiden ravinnonsaanti voi olla yksipuolista.

Lähde: Uusitupa, Fogelholm & Schwab 2021

Dia 7

Vajaaravitsemusriskin seulonta ja arviointi

- Vajaaravitsemusriskin seulonnan avulla voidaan löytää ne potilaat, joilla on jo vajaaravitsemustila tai riski sen kehittymiseen.
- Seulonnassa otetaan huomioon potilaan tämänhetkinen tila sekä arvioidaan, tuleeeko sairaus muuttamaan sitä mahdollisesti ja kuinka todennäköistä on vajaaravitsemuksen riskin suureneminen.
- Tavoite on, että riskipotilaiden ravitsemushoito saadaan aloitettua mahdollisimman pian, jolloin voidaan lyhentää sairaalassaoloaikaa ja ehkäistä komplikaatioita.

Lähde: Orell-Kotikangas ym. 2014

Dia 8

Vajaaravitsemusriskin seulonta ja arviointi

- Useimmiten hoitohenkilökunta tekee vajaaravitsemusriskiseulonnan, silti vajaaravitsemuksen voi todeta vain lääkäri tai ravitsemusterapeutti.
- Vajaaravitsemusdiagnoosin voi kuitenkin tehdä vain ja ainoastaan lääkäri.
- Potilaan kokonaishoidosta sisältäen ravitsemushoidon vastuussa on aina lääkärit.
- Ravinnontarpeen arvioinnin, erilaiset erityisruokavaliot, kliiniset ravintovalmisteet ja eri tilanteiden ravitsemushoidon hallitsee kuitenkin ravitsemusterapeutti.
- Ravitsemushoidossa on tärkeä moniammatillinen yhteistyö, jossa eri ammattihenkilöt ovat tärkeässä roolissa

Lähde: Orell-Kotikangas ym., 2014

Dia 9

Vajaaravitsemusriskin seulonnan mittarit

- Vajaaravitsemuksen riskin seulontaan on kehitetty työkaluja ja mittareita.
- Vajaaravitsemusriskimittarit ovat yksi osa vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja arviointia.
- Nutritional risk screening 2002 (NRS 2002) seulontamenetelmää käytetään vajaaravitsemuksen riskin seulonnassa kaikissa ikäryhmissä, sekä sairaaloissa että terveyskeskusten vuodeosastoilla, tämä arviointi tulisi tehdä potilaille 2 vuorokauden sisällä hoitoon pääsystä.
- Mini nutritional assessment (MNA) voidaan käyttää yli 65 -vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin, ja pitkäaikaishoidossa oleville.

Lähde: Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019, Ravitsemushoit 2010, 27

Dia 10

NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002

- NRS 2002-menetelmän kaavakkeessa selvitetään vajaan ravitsemuksen riskejä kysymyksillä, jotka on pisteytetty ja seulontapisteeet lasketaan yhteen, jolloin saadaan selvitys, millainen vajaan ravitsemuksen riski on kyseisellä henkilöllä.
- Kysymyksiä on kolmessa (3) kategoriassa ja jokaisesta valitaan suurin pistemäärä. (Huom! Kategorian tuloksia ei lasketa yhteen, vaan vain suurin valitaan)

NRS 2002 -menetelmä
vajaan ravitsemuksen riskin seulonnassa¹ Lähde 1
Päiväys _____

POTILAAN PERUSTIEDOT

Potilaan nimi _____ Henkilötunnus _____
 Pääosa (sukupuoli) Naisempi (sukupuoli) puuttuu miehen
 Painorokko BMI (kg/m²) _____ Paino 3 kk sitten (kg) _____

1. ARVIO RAVITSEMUSTILASTA

BMI **Leikkauksen edeltävän 3 kuukauden aikana** **Ruuan määrä edeltävällä viikolla**

<input type="checkbox"/> 19.0-24.9	- 0 p.	<input type="checkbox"/> Ei ole leikkauksia	- 0 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt normaalin määrän	- 0 p.
<input type="checkbox"/> 16.5-19.0	- 2 p.	<input type="checkbox"/> 5-10 %	- 1 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt ½ puolet	- 1 p.
<input type="checkbox"/> Alla 16.5	- 3 p.	<input type="checkbox"/> 10-15 % (yli 5 % / 2 kk)	- 2 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt noin puolet tai alle	- 2 p.
		<input type="checkbox"/> 15-18 % (yli 5 % / 1 kk)	- 3 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt eniten vähän	- 3 p.

Merkintä tähän suuri pistemäärä kohdistuu BMI, leikkauksen ja ruuan määrän

2. SAIRAUDEN VAIKEUKSEKSI RAVITSEMUSTILANTEEN KANNALTA

Vaikeusaste	0 pistettä	1 piste	2 pistettä	3 pistettä	Pisteet
Normaali tilanne					
Laino					
Käsitelty					
Vaikeus					

3. JOS IKÄ ON 70 VUOTTA TAI YLI LISÄÄ 1 PISTE:

SEULONTAPISTEET YHTEENSÄ (kaikki yhteen pisteen kohdista 1, 2 ja 3)

SEULONNAN TULOS JA TOIMENPITEET ENERGIARISKOISSA

0 pistettä: Ei vajaan ravitsemuksen riski
 - Kukaan sairautta ei ole.
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

1-2 pistettä: **Välittömä vajaan ravitsemuksen riski**
 - Kukaan sairautta ei ole.
 - Mitään profiilia tyypin ravitsemuksen.
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

3-4 pistettä: **Kohdittava vajaan ravitsemuksen riski**
 - Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehokas ja seassa ravitsemushoitoa menettämättä (dietaali, valkaisu, lämpökäsittely, ravitsemusneuvonta).
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

5-7 pistettä: **Ylimäärä vajaan ravitsemuksen riski**
 - Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehokas ja seassa ravitsemushoitoa menettämättä (dietaali, valkaisu, lämpökäsittely, ravitsemusneuvonta).
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

1. Mikäli kirkon työntekijä on 2002 julkaisusta saati Tampereen piiripiirien seurasta (2001) toimittaja.

Dia 11

NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002 (NRS 2002)

1. Arvio ravitsemustilasta, jossa selvitetään BMI, laihtuminen edeltävän 3 kuukauden aikana ja ruuan määrä edeltävällä viikolla

2. Sairauden vaikeusaste ravitsemustilanteen kannalta

- Normaalitilanne
- Lievään vaikeusasteeseen luetaan heikentyneistä ylikunnon tuloilla taltajoilla oleva potilas, kroonisesti sairaat potilas, jolla akuutti komplikaatio, krooninen haava alle 25 cm², painehaava II aste, dialyysihoido, paikallinen syöpä, lonkkamurtuma, reisi luun murtuma, krooninen keuhkosairaus esim. COPD vakaassa vaiheessa, maksakirroosi vakaassa vaiheessa, pienkirurgia tulossa tai vastikään tehty, Parkinsonin tauti MStauti motoneuronitauti kuten ALS ja muistisairaus
- Kohtalaisen vaikeusasteeseen luetaan vuodepotilas, useita vaikeita kroonisia sairauksia, monivamma, osastohoitava vaativa kroonisen sairauden pahenemisvaihe, äskettäin tai suunniteltua leikkaus, toistuvat leikkaukset, nielämishäiriö, levinyt syöpä, hematologinen syöpä, vaikea suolistontulehdussairaus, äskettäin aivohalvaukset, vaikea tulehdus, vaikea keuhkokuume, palovamma 20-30%, painehaava IIHVaste, krooninen haava yli 25 cm², hengityshoidon tarvitsevat potilas, vaikea spatisuus ja pakkoileikkauten vaikea Parkinsonin tauti
- Vakavaan vaikeusasteeseen luetaan tehohoitovamman, laaja leikkaus tulosta alihoidoin tai akuutti postoperatiivinen tila, pään alueen vamma, kantaluostit

3. Iän ollessa 70 vuotta tai yli, saa yhden ylimääräisen pisteen.

NRS 2002 -menetelmä
vajaan ravitsemuksen riskin seulonnassa¹ Lähde 1
Päiväys _____

POTILAAN PERUSTIEDOT

Potilaan nimi _____ Henkilötunnus _____
 Pääosa (sukupuoli) Naisempi (sukupuoli) puuttuu miehen
 Painorokko BMI (kg/m²) _____ Paino 3 kk sitten (kg) _____

1. ARVIO RAVITSEMUSTILASTA

BMI **Leikkauksen edeltävän 3 kuukauden aikana** **Ruuan määrä edeltävällä viikolla**

<input type="checkbox"/> 19.0-24.9	- 0 p.	<input type="checkbox"/> Ei ole leikkauksia	- 0 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt normaalin määrän	- 0 p.
<input type="checkbox"/> 16.5-19.0	- 2 p.	<input type="checkbox"/> 5-10 %	- 1 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt ½ puolet	- 1 p.
<input type="checkbox"/> Alla 16.5	- 3 p.	<input type="checkbox"/> 10-15 % (yli 5 % / 2 kk)	- 2 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt noin puolet tai alle	- 2 p.
		<input type="checkbox"/> 15-18 % (yli 5 % / 1 kk)	- 3 p.	<input type="checkbox"/> Syönyt eniten vähän	- 3 p.

Merkintä tähän suuri pistemäärä kohdistuu BMI, leikkauksen ja ruuan määrän

2. SAIRAUDEN VAIKEUKSEKSI RAVITSEMUSTILANTEEN KANNALTA

Vaikeusaste	0 pistettä	1 piste	2 pistettä	3 pistettä	Pisteet
Normaali tilanne					
Laino					
Käsitelty					
Vaikeus					

3. JOS IKÄ ON 70 VUOTTA TAI YLI LISÄÄ 1 PISTE:

SEULONTAPISTEET YHTEENSÄ (kaikki yhteen pisteen kohdista 1, 2 ja 3)

SEULONNAN TULOS JA TOIMENPITEET ENERGIARISKOISSA

0 pistettä: Ei vajaan ravitsemuksen riski
 - Kukaan sairautta ei ole.
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

1-2 pistettä: **Välittömä vajaan ravitsemuksen riski**
 - Kukaan sairautta ei ole.
 - Mitään profiilia tyypin ravitsemuksen.
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

3-4 pistettä: **Kohdittava vajaan ravitsemuksen riski**
 - Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehokas ja seassa ravitsemushoitoa menettämättä (dietaali, valkaisu, lämpökäsittely, ravitsemusneuvonta).
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

5-7 pistettä: **Ylimäärä vajaan ravitsemuksen riski**
 - Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehokas ja seassa ravitsemushoitoa menettämättä (dietaali, valkaisu, lämpökäsittely, ravitsemusneuvonta).
 - Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

1. Mikäli kirkon työntekijä on 2002 julkaisusta saati Tampereen piiripiirien seurasta (2001) toimittaja.

Dia 12

NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002 (NRS 2002) tulos

Seulonnan tulokset on kirjattava ja uusittava viikon välein tai sovitusti

- **Vähäisessä vajaaravitsemuksen riskissä (1-2)** motivoidaan hyvään ravitsemukseen.
- **Kohtalaisessa riskissä (3-4)** tehdään tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehostetaan ja seurataan ravitsemushoitoa moniammatillisesti.
- **Vakavassa riskissä (5-7)** tehdään tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehostetaan ja seurataan ravitsemushoitoa moniammatillisesti.

SEULONNAN TULOS JA TOIMENPITEET EN RISKILUOKASSA

0 pistettä: Ei vajaaravitsemuksen riskiä

- Kiitos seurantaan.
- Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

1-2 pistettä: **Vähäinen** vajaaravitsemuksen riski

- Kiitos seurantaan.
- Millään pisteellä havaittu vajaaravitsemus.
- Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

3-4 pistettä: **Kohtalainen** vajaaravitsemuksen riski

- Kiitos seurantaan.
- Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehosta ja seuraa ravitsemushoitoa moniammatillisesti (lääkärin, hoitajan, lämpökemistön ja ravitsemusterapeutin).
- Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

5-7 pistettä: **Vakava** vajaaravitsemuksen riski

- Kiitos seurantaan.
- Tee tarkempi ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoitosuunnitelma sekä tehosta ja seuraa ravitsemushoitoa moniammatillisesti (lääkärin, hoitajan, lämpökemistön ja ravitsemusterapeutin).
- Tee uusi seulonta viikon välein tai sovitusti.

Muokattu Korhonen jms 2002:n julkaisuun sekä Tampereen yliopiston sivustalla 2003:n lisäyksellä.

Dia 13

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

- Ensinnäkin täytetään seulonta-kohta, joka kertoo, onko normaali ravitsemustila, riskistä virheravitsemukselle kasvnut tai aliravitsemusta.
- Arviointi ja seulonta lasketaan yhteen ja näin saadaan kokonaispistemäärä, jossa maksimi on 30 pistettä.
- Ravitsemuksen **arviointiasteikko** kertoo, onko kyseessä:
 - Normaaliravitsemustila (24-30)
 - riski virheravitsemukselle on kasvanut (11-23,5)
 - Aliravittu (<11)

Nestlé Nutrition Institute Mini Nutritional Assessment MNA®

Sukupuoli: _____ Iäsi: _____ Paino, kg: _____ Pituus, cm: _____ Ravitsemus: _____

Merkintä pisteen saajalle ja lauso yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän, jotta voidaan...

Seulonta

A. Oiko ravitsemusta aiheuttavien väestön ikäisten kukaan kuukauden aikana ruokailuolosuhteiden, painon tai ruokailutottumusten tällä:

0 = kyllä, ruokailunsa on vähentynyt huomattavasti
1 = kyllä, ruokailunsa on vähentynyt hieman
2 = ei ruokailua

B. Painopainon kolmen viime kuukauden aikana

0 = painopainon pö 1 kg
1 = alhaalla
2 = painopainon 1-1,5 kg
3 = painopainon > 1,5 kg

C. Lääkitys

0 = ei otettu yhtäkään lääkeä
1 = otettu jokin lääke, mutta ei yhtäkään
2 = otettu lääkettä

D. Oiko vitamiinien kolmen kuukauden aikana oika pöntäminen otettiin tai otettiin vähintään:

0 = kyllä, 2 = ei

E. Ruokailuolosuhteiden ongelmia

0 = ei ongelmia tai ruokailua
1 = on ongelmia
2 = ei ongelmia

F. Painopainon ei BMI (paine / pituus² / kg/m²)

0 = BMI on alle 16
1 = BMI on 16 tai yli mutta alle 21
2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 25
3 = BMI on 25 tai enemmän

Seulonnan tulos

Kokonaispistemäärä 14 pistettä

15-14 pistettä: Normaaliravitsemusta
 8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvaneesta Aliravittu
 0-7 pistettä: Vakavassa riskissä

Arviointi

0 = Ansoita haastavassa tilassa
 1 = kyllä, 0 = ei

0 = Oiko ravitsemustilaan kykyä arviointin kukaan kukaan
 0 = kyllä, 1 = ei

0 = Painopainon tai muuta haavaa hoito
 0 = kyllä, 1 = ei

Arviointi

0 = Oiko ravitsemustila (24-30)
 0 = Oiko ravitsemustila (11-23,5)
 0 = Oiko ravitsemustila (<11)

Kokonaispistemäärän mukaan sovitusto:

24-30 pistettä: Normaaliravitsemusta
 11-23,5 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvaneesta
 alle 11 pistettä: Aliravittu

Kuva: https://mnae.derly.com/forms/MNA_finnish.pdf

Dia 14

MNA seulonta

- Onko ravinnonsaanti viimeisen kolmen kuukauden aikana vähentynyt ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielensisäikeuksien takia?
- Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut painonpudotusta?
- Millaista on liikkuminen?
- Onko ollut psyykkistä stressiä tai akuuttia sairautta viimeisen 3 kuukauden aikana?
- Onko neuropsykologisia ongelmia?
- Mikä on painoindeksi eli BMI?

Mikäli tämä kohdan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän, pitää jatkaa vielä arviointiin!

Dia 15

MNA arviointi

- Arviointi** -kohdan kysymyksiön 12 (GR), ja näiden maksimi pistemäärän 16 ja näissä selvitetään
 - Kotona asumisesta?
 - Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin 3 reseptilääkettä?
 - Onko painehaavaumia tai muita haavoja iholla?
 - Päivittäisen lämpimien arterioiden määrät?
 - Sisältääkö ruokavalio vähintään yhden annoksen maitovalmistetta päivässä (kyllä/ei), kaksi annosta tai enemmän aamu- tai illoissa (kyllä/ei) ja lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä (kyllä/ei)?
 - Sisältääkö päivittäinen ruokavalio kaksi tai useampia annoksia kasviksia tai hedelmiä?
 - Paljonko on päivittäinen nestejuonti (kahvi, tee, maito, mehut)?
 - Tarvitseeko apua ruokailussa?
 - Kysytään omaa näkemystä ravitsemustilasta?
 - Milainen on oma näkemys terveydentilastaan verrattuna muihin samankäisiin?
 - Olkavaren ympäröimittakesikohdasta (OVY cm)?
 - Pohkeiden ympäröimittämismittaus (PVM cm)?

Dia 16

Sisätautien potilas ja vajaaravitseminen

- Sisätaudit ovat usein kroonisia, mutta sairauden kulkuun voi liittyä myös akuutteja vaiheita.
- Sisätaudeille tyypillisiä ovat myös liitännäissairaudet, mitkä tekevät hoidosta haastavamman.
- Liitännäissairaus tarkoittaa perussairauteen liittyvää sairautta, esimerkiksi diabeteksen liitännäissairauksia ovat muun muassa diabeettinen nefropatia (munuaissairaus) sekä sydän- ja verisuonisairaudet. (Ahonen ym., 2020, 89.)
- Jos potilaalla on vähintään 2 kroonista sairautta, hänet katsotaan monisairaaksi.
- Monisairaista sairaalapotilaista jopa 40–50 % on vajaaravittuja tai vajaaravitsemuksen riskissä
- Vajaaravittu monisaira potilaan riski komplikaatioihin kasvaa ja sairaalassaoloaika on 50 % pidempi kuin hyvässä ravitsemustilassa olevan potilaan.
- Ravitsemushoidon tehostaminen ylläpitää monisaira potilaan toimintakykyä ja ehkäisee lihaskatoa. (Järmsen ym., 2020b, 78–79.)

Dia 17

Kirurginen potilas ja vajaaravitseminen

Vajaaravitseminen tulisi aina korjata mahdollisuuksien mukaan ennen leikkausta, vajaaravitseminen aiheuttaa hiilihydraattivajeen, joka häiritsee haavan paranemista.

Edellytyksenä leikkaushaavan paranemiselle on, että potilas saa ravinnostaan tarpeeksi hiilihydraatteja, rasvoja, proteiineja, sinkkiä rautaa sekä A-, B-, C- ja E-vitamiineja (Ahonen ym., 2020, 114 –115.)

Hyvä ravitsemustila ehkäisee myös muita komplikaatioita sekä edistää leikkauksen jälkeistä toipumista ja toimintakyvyn palautumista.

Ennen leikkausta tehtävän arviokäynnin yhteydessä potilaalle tulisi tehdä vajaaravitsemusriskin seulonta.

Joissain tilanteissa ravitsemustilaa voidaan joutua korjaamaan, suojaravinteiden puutokset korjautuvat tehostetun ravitsemuksen avulla parissa viikossa, riippuen vajaaravitsemustilan vakavuudesta. (Ahonen ym., 2020b, 9 –10.)

Postoperatiivinen ravitseminen tulee aloittaa mahdollisimman pian.

Mikäli suun kautta syöminen ei onnistu, aloitetaan enteraalinen tai parenteraalinen ravitseminen tilanteen ja leikkauksen mukaan.

Leikkauksen jälkeen proteiinin ja energian tarve kasvaa, tarve voi olla jopa 1,5 g/paino kg/vrk (Ahonen ym., 2020b, 12.)

Dia 18

Ikäihmisen vajaaravitsemus

- Ikäihmisen ollessa terve sovelletaan samoja ravitsemussuosituksia kuin muillekin aikuisille.
- Erilaiset sairaudet lisäävät erityistarpeita, jotka tulisi huomioida ruuassa.
- Ikääntymisen myötä esimerkiksi muistisairaudet ja alakuloisuudet voivat heikentää ruokahalua.
- Ikäihminen voi myös unohtaa syömisensä.
- Ruokamäärä myös pienentyy, jolloin ruuasta saatava energiamäärä on riittämätön samoin proteiinien ja muiden ravintoaineiden saanti.
- Tästä seuraa tahaton laihduminen, joka johtaa nopeasti vajaaravitsemukseen.
- Kun ravitsemushoito on hyvällä tasolla, voidaan sillä hidastaa tai ehkäistä laihtumista, sarkopeniaa eli lihaskatoa ja gerasteniaa eli hauraus-raihnaus-oireyhtymä, HRO.

Lähde: Schwab 2020

Dia 19

Ikäihmisen vajaaravitsemus

- Heikollaravitsemustilallan seurauksia joistavarsinkinniukka proteiiniin D-vitamiiniin sekä rasvan saanti voi aiheuttaa lihaskatoa mikä taas heikentää liikuntaa ja toimintakykyä sekä kehon hallintaa ja samalla lisääntyy altistuminen infektiosairauksille
- Ravitsemusongelmien hoitamattomuus johtaa pitkittyessä ärhelistinoidankehään, missä laihtuminen toimintakyvyn heikkeneminen ja infektiokierräseuraavattoisiaan. Seurauksena tästä sairauksista toipuminen hidastuu tai jopa estyy. Hoitokustannukset kasvavat hoitojaksojen pidentyessä
- Ikäihmisen vajaaravitsemuksen vaurio on erityisen suuri silloin kun ikääntyneen asumisessa tai hoidossa tapahtuu muutoksia esimerkiksi sairaalastakotiutumiseryhteydessä
- Tärkeää on lisätä riittävä energian (vähintään 1600 kcal) ja proteiinin saanti
- Ensimmäisessä energiansaanti tehostetaan pehmeillä rasvoilla kuten kasviöljyllä ja margariineilla. Lisäksi voidaan tarvittehostetta ravitsemushoitoa jolloin voidaan käyttää kliinisiä täydennysravintovalmisteita. Lisäksi ikääntynyt voi olla myös ylipainoinen ja kärsiä silti proteiinin puutteesta
- Ylipainoiselle tulee tehdä ravitsemustilantarvointi samoin kuin hoikille

Lähde: Schwab 2020

Dia 20

Ikäihmisen vajaaravitsemus

- D-vitamiinisaanti, vähintään 20 mikrogrammaa/vrk tulee varmistaa koska ikääntyneellä on vähäinen mahdollisuus oleskella auringossa ja näin ollen auringosta saava UV-säteily D-vitamiinin lähteenä heikkenee.
- Janon tunne saattaa heikentyä ikääntyessä ja nestevajaus voi kehittyä nopeasti kun mikä on haitallisempaa ikääntyneelle kuin muille.
- Lisäsimoneet lääkkeet poistavat nestettä ja näin ollen kuivumisen vaarallista ikääntyneillä etenkin kaatumisalttiutta.
- Nestettä tulisi juoda 1–1,5 l päivässä muiden ruokien mukana saadun nesteen lisäksi.
- Ikääntyneelle alkoholi on erityisen haitallista etenkin kaatumisalttiutta ja aineenvaihdunnan hidastumisen vuoksi.
- Nestepitoisuuden vähentymisen lisäksi aineenvaihdunnan hidastuu ja alkoholin vaikutukset voimistuvat.

Lähde: Schwab 2020

Dia 21

Kiitos!

Raita Ilomäki, Outi Rajala ja Terhi Rönn

Opinnäytetyö
Kevät 2022

Sairaanhoidaja (AMK)

Dia 22

LÄHTEET:

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulosaaari, V. 2020. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Jämsen, E., Nikander, P., Salminen, K., Sijjamäki-Ojansuu, U., Tevaniemi, S., Tuokkola J., Viitola, H. & Turunen, H. 2020a. Vajaaravitsemus: Tunnistatko vajaaravitsemuksen? [Verkkokurssi]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 29.4.2021]. Saatavana Duodecim Oppiporttipalvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jämsen, E., Nikander, P., Salminen, K., Sijjamäki-Ojansuu, U., Tevaniemi, S., Tuokkola J., Viitola, H. & Turunen, H. 2020b. Vajaaravitsemus: Vajaaravitsemusriskit eri potilasryhmissä. [Verkkokurssi]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 29.4.2021]. Saatavana Duodecim Oppiporttipalvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. 2014. Sairaaloitolaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. [Verkko-lehtiartikkeli] Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 130 (21). [Viitattu 28.2.2021]. Saatavana: <https://www.duodecimlehti.fi/duo1194>
- Ravitsemushoitaja: Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin 2010. [Verkkopöytäkirja]. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. [Viitattu 15.12.2021]. Saatavana: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveys/terveysneuvottelukunta/rajoitukset/rajoitukset-ja-ruokavirasto/rajoitukset-ja-ruokavirasto.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveys/terveys/terveysneuvottelukunta/rajoitukset/rajoitukset-ja-ruokavirasto/rajoitukset-ja-ruokavirasto.pdf)
- Ruokavirasto. 13.11.2020. Ravitsemushoito [Verkkosivu]. [Viitattu 28.2.2021] Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveys/terveysneuvottelukunta/rajoitukset-ja-ruokavirasto/rajoitukset-ja-ruokavirasto/>
- Schwab, U., 22.4.2020. Ikäntyneiden ravitsemus Teoksessa: Lääkärikirja . Kustannus Oy Duodecim . Terveystieteiden tutkimuskeskus. [Verkkokirja]. [Viitattu 10.5.2021]. Saatavana: <https://www.duodecimlehti.fi/duo1194>
- Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL). 12.4.2019. Lomakerakenteet ja tietosisällöt [Verkkosivu]. [Viitattu 28.2.2021]. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-ja-tietosisallot/terveysdata/koodistopalvelu/tietokerakenteet/lomakerakenteet-ja-tietosisallot>

Liite 4. Saatekirje

Saatekirje

Hyvä vastaanottaja!

Olemme kolme sairaanhoitajaopiskelijaa Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä kyselytutkimusta, jonka avulla kartoitetaan miten valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat kokevat vajaaravitsemuksen tunnistamisen ja vajaaravitsemusriskimittareiden käytön hoitotyössä sekä opetuksessa. Vajaaravitseminen on laaja-alainen ongelma, joka heikentää myös potilaiden elämänlaatua ja pidentää sairaalassaoloaikaa lisäten terveydenhuoltoresurssien käyttöä ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hyvä ravitsemushoito ovat osa potilasturvallisuutta sekä hyviä hoitokäytäntöjä.

Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Seinäjoen ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla vajaaravitsemusriskin tunnistamista ja seulontaan tarkoitettujen mittareiden opetusta sekä käyttöä hoitotyössä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemana. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa vajaaravitsemusriskin tunnistamisen tarpeesta ja seulonnasta hoitotyössä, sekä antaa tietoa mittareiden käytöstä ja kehittämiskohteista sairaanhoitajaopinnoissa.

Kysely on tarkoitettu valmistuville sairaanhoitajaopiskelijoille ja se toteutetaan sähköisessä muodossa Webropol-kyselytyökalun avulla. Vastaaminen on vapaaehtoista ja tapahtuu nimettömästi. Vastauksista ei voi päätellä henkilöllisyyttäsi. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä luovuteta kolmannelle osapuolelle. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan tätä opinnäytetyötä varten ja hävitetään tutkimuksen valmistuttua. Vastamiseen menee noin 20 minuuttia. Kyselyssä on monivalintaisia ja avoimia kysymyksiä.

Toivomme, että voisit käyttää hetken aikaasi ja vastata kyselyyn. Vastaathan kyselyyn viimeistään 17.10.2021, kiitos. Valmis opinnäytetyö julkaistaan internetosoitteessa www.theseus.fi, josta se on vapaasti luettavissa.

Kiitos osallistumisesta!

Terveisin,

Raita Ilomäki, sairaanhoitajaopiskelija

Outi Rajala, sairaanhoitajaopiskelija

Terhi Rönn, sairaanhoitajaopiskelija

Liite 5. Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö

 Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (*) ja ne tulee täyttää lomakkeen lähettämiseksi.

1. Olen lukenut tutkimustiedotteen ja samalla annan suostumuksen kyselytutkimukseen osallistumisesta. *

Kyllä

2. Onko sinulla jokin sosiaali- tai terveydenhuoltoalan tutkinto?

Kyllä

Ei

3. Työkokemusta on

< 1 vuotta

1 < 3 vuotta

>3 - 5 vuotta

5 < 10 vuotta

> 10 vuotta

4. Mitkä alla olevat potilaan vajaaravitsemusriskin seulontaan tarkoitetut/käytetyt mittarit ovat sinulle tuttuja?

MNA (mini nutritional assessment)

NRS2002 (nutritional risk screening)

En tunne mitään näistä mittareista

5. Oletko tutustunut MNA vajaaravitsemusriskin seulontamittariin?

- sairaanhoitajaopinnoissa
- AMK:n harjoittelujaksoilla
- Omalla hoitotyön työpaikallani (työelämässä)
- En ole tutustunut

6. Oletko tutustunut NRS2002 vajaaravitsemusriskin seulontamittariin?

- sairaanhoitajaopinnoissa
- AMK:n harjoittelujaksoilla
- Terveystieteiden yksikössä (työelämässä)
- En ole tutustunut

7. Millaisia kokemuksia sinulla on MNA-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytöstä?

8. Millaisia kokemuksia sinulla on NRS2002-vajaaravitsemusriskin seulontamittarin käytöstä?

9. Minkä verran mielestäsi näitä vajaaravitsemusriski seulontamittareita käytetään hoitotyössä?

Paljon	Jonkin verran	Hyvin vähän	Ei ollenkaan	En tiedä
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Oletko saanut näihin vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käyttöön opetusta sairaanhoitajakoulutuksen aikana?

- Lähiopetuksessa
- Itseopiskeluna
- Itsenäisenä verkkokurssina
- Harjoittelujaksoilla
- En ole saanut
- Olen, jostain muualta? Mistä

11. Onko mielestäsi opetusta sairaanhoitajakoulutuksen aikana vajaaravitsemuksen seulontamittareista?

- Kiitettävästi
- Riittävästi
- Kohtuullisesti
- Vähäisesti
- Ei ollenkaan

12. Kaipaisitko lisäopetusta vajaaravitsemusriskin seulontamittareiden käytöstä?

- En
- Kyllä, enemmän lähiopetusta
- Kyllä, itsenäisenä verkkokurssina
- Kyllä, itseopiskelua
- Kyllä, millaista

13. Onko mielestäsi opetusta sairaanhoitajakoulutuksen aikana potilaan vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta?

- Kiitettävästi
- Riittävästi
- Kohtuullisesti
- Vähäisesti
- Ei ollenkaan

14. Kaipaisitko lisäopetusta vajaaravitsemuksesta ja sen tunnistamisesta?

- En
- Kyllä, enemmän lähiopetusta
- Kyllä, itsenäisenä verkkokurssina
- Kyllä, itseopiskelua
- Kyllä, jotain muuta, millaista
- En osaa sanoa

15. Miten tunnistat hoitotyössä aikuisen potilaan vajaaravitsemusriskin?

16. Miksi mielestäsi on tärkeää käyttää vajaaravitsemusriskin seulontamittareita?

17. Osaatko tunnistaa mistä vajaaravitsemustila potilaalle voi kehittyä?

Osaan hyvin	Osaan kohtalaisesti	Osaan vähän	En osaa	En ole varma
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Onko sinulla tietoa mitä vajaaravitsemustila voi aiheuttaa potilaalle?

Tiedän hyvin	Tiedän kohtalaisesti	Tiedän vähän	En tiedä	En ole varma
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Mitkä ammattiryhmät mielestäsi osallistuvat potilaan vajaaravitsemuksen hoitoon? rastita vastauksesi

- Hoitohenkilökunta
- Lääkäri
- Ravitsemusterapeutti
- En osaa sanoa

Ohessa luettavaksi tietosuojaseloste

[Tietosuojaseloste \(SeAMK Webropol\)](#)