

Opinnäytetyö (YAMK)

Terveys ja hyvinvointi

2018

Marica Santanen

MS-TAUTIA SAIRASTAVAN RAVITSEMUS

– eRuokareseptivihon kehittäminen MS-ASEMA -
verkkoympäristöön

Marica Santanen

MS-TAUTIA SAIRASTAVAN RAVITSEMUS

- eRuokareseptivihon kehittäminen MS-ASEMALLE

MS-tauti on yleisin nuorten aikuisten demyelinaatiosairaus, joka puhkeaa tavallisimmin 20–40 -vuoden iässä. MS-tautiin ei ole parantavaa hoitoa, vaan parhaimpiin hoitovasteisiin on päästy kokonaisvaltaisella hoidolla, johon kuuluu lääkehoito, kuntoutus ja oikeanlaiset elämäntavat. Terveellisiä elämäntapoja noudattavilla on todettu olevan vähemmän MS -taudin oireita, esimerkiksi voimakasta väsymystä ja kiputuntemuksia sekä liitännäissairauksia. Oikean ruokavalion ja terveellisten elämäntapojen avulla MS-tautia sairastavan toimintakyky pysyy parempana ja taudin oireet lievempinä, jolloin elämänlaatu on myös parempi.

Kehittämisprojektin tarkoituksena oli edistää MS-tautia sairastavan terveydentilaa tukemalla ravitsemussuositusten mukaista ruokavaliota. Oikealla ruokavaliolla voidaan hallita ja lieventää MS -taudin aiheuttamia oireita sekä pienentää riskiä sairastua liitännäissairauksiin, esimerkiksi diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksiin.

Kehittämisprojektin tavoitteena oli tuottaa kirjallisuuteen perustuen Suomen MS-hoitajat Ry:n kehittämälle ja ylläpitämälle MS-ASEMA -sivustolle sähköinen ravitsemusopas, eRuokareseptivihko. eRuokareseptivihon avulla voidaan helpottaa MS-tautia sairastavaa, heidän omaisiaan ja hoitohenkilökuntaa valitsemaan terveyttä edistäviä ravitsemusvaihtoehtoja. Verkkoympäristössä toimiva sivusto mahdollistaa sivuston hyödyntämisen ajasta ja paikasta riippumatta, mikä edistää kokonaisvaltaisen omahoidon onnistumista. Kehittämisprojektin toteuttamisessa käytettiin tutkimusmetodina kuvailevaa kirjallisuuskatsausta ja tuotoksen arvioinnissa kokemusasiantuntijaa.

Kehittämisprojektin tuotoksessa on otettu huomioon MS-tautia sairastavan ravitsemussuositukset, jonka pohjalta ruokareseptivihkoon on valikoitunut reseptit. eRuokareseptivihossa on ateriakokonaisuudet yhdelle viikolle ja jokaiselle päivälle on suunniteltu viisi ruokalajia; aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Reseptien lisäksi eRuokareseptivihko sisältää eRuokakellon helpottamaan ruokarytmin löytämistä sekä seurantalomakkeen maito- ja täysviljatuotteille sekä kasviksille, hedelmille ja marjoille. Jokainen resepti sisältää myös kalorimäärät painonhallintaan. Kehittämisprojektissa tuotettiin palautelomake ruokaresepteistä, jotta sivustoa voidaan edelleen kehittää ja muokata käyttäjien tarpeita mahdollisimman hyvin palveleviksi.

ASIASANAT:

Multipeliskleroosi, ravitsemus, omahoito, sähköinen terveystalvvelujärjestelmä.

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Health Care | Management and Leadership in Health Care (Master's degree)

2018 | 68 pages, 44 appendices

Marica Santanen

NUTRITION OF A PERSON WITH MULTIPLE SCLEROSIS (MS)

- Nutrition guide for MS-ASEMA

MS-disease is the most common demyelination disease among the young adults, which breaks out normally between the ages 20-40. There is no cure for the disease but the best results have been achieved by the comprehensive treatment. This is based on medical treatment, rehabilitation and a right kind of lifestyle. Patients who lead a healthy life have less symptoms, such as fatigue and pain, and less associated diseases caused by MS. With the help of the right diet and healthy lifestyle a person with MS can have a better functional ability and milder symptoms resulting into an improved quality of life. MS-ASEMA is a online site which provides information for persons with multiple sclerosis.

The purpose of the development project was to improve the health of MS- patient by supporting the recommended nutrition. A right diet can help better manage and alleviate the symptoms related to MS as well as reduce the risk of associated diseases, for example diabetes and heart- and vascular diseases.

The aim of the development project was to produce, based on the literature, an online nutrition guide for the MS- station site developed and maintained by the Finish MS Nurses Organisation. This eRecipe booklet is to help MS- patient, his or her family members and nursing staff to choose nutrition options that benefit the health and to guide a patient to choose healthier choices. The web site makes it possible to utilize the information on the site regardless of the time and place and this improves the success of the comprehensive self-care. A descriptive literature review and an assessment of an expert by experience were used as methods to carry out the research and development project.

A eRecipe booklet created by the output of the research and development project contains meals for a week including five dishes planned for each day; breakfast, lunch, snack, dinner and evening meal. In addition to the recipes, A eRecipe booklet helps to facilitate making a regular meal plan and a follow-up form for dairy and whole grain products, vegetables, fruits and berries. Each recipe includes a calorie count suitable for weight management. A feedback form was created as an additional outcome of the development project. With the feedback form, users can give feedback on the recipes so that the site can be further developed to serve the users even better.

KEYWORDS:

Multiple sclerosis, nutrition, self-care, electronic health service system

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO	7
1 JOHDANTO	8
2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT	9
2.1 Kehittämiprojektin taustaorganisaatio	9
2.2 Kehittämiprojektin tausta ja tarve	9
2.3 Tarkoitus ja tavoitteet	10
3 MS-TAUTI JA DIGITAALINEN OMAHOITO	12
3.1 MS-tauti	12
3.2 MS -taudin kokonaisvaltainen hoito	12
3.2.1 Omahoito MS -taudissa	13
3.2.2 MS-tautia sairastavan omahoidon toteuttaminen digitalisaatiota hyödyntämällä	15
4 MS-TAUTIA SAIRASTAVAN RAVITSEMUS OSANA OMAHOITOA	17
4.1 Terveyttä edistävän ravitsemuksen suositukset	17
4.1.1 Ravitsemussuositukset ruokapyramidimallissa	17
4.1.2 Lautasmalli ja sen noudattaminen	20
4.2 MS-tautia sairastavan ravitsemussuositukset	23
4.2.1 Vitamiinit ja monityydyttyneet rasvahapot	23
4.2.2 Tutkimustietoa ravintolisistä ja niiden vaikutuksista MS -taudissa	26
4.3 MS-tautia sairastavan ruokavalion erityispiirteitä	29
4.4 Ruuanlaitto ja ruokailu miellyttävämmäksi MS-tautia sairastavalle	34
4.5 Painonhallinta terveyttä ja jaksamista edistämässä	36
4.6 Hoitotyön ammattilainen ravitsemuksen ohjaajana	38
5 KEHITTÄMISPROJEKTIN VAIHEET	41
5.1 Kehittämisprosessin kuvaus	41
5.2 Ideointi ja suunnitteluvaihe	42
5.3 Toteutusvaihe	42
5.3.1 Kokemusasiantuntija lisäarvoa tuomassa kehittämisprojektille	43
5.4 Kehittämisprojektin päättäminen ja arviointi	44

6 KUCAILEVA KIRJALLISUUSKATSAUS KARTOITTAVANA TUTKIMUKSENA KEHITTÄMISPROJEKTISSA	46
6.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus metodina	46
6.2 Asetetut tutkimuskysymykset	47
6.3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto ja tulokset	49
7 KEHITTÄMISPROSESSIN ETENEMINEN	51
7.1 Kehittämiproessin toteutuminen spiraalimallin mukaisesti	51
7.2 Tuotoksen rakentumiseen vaikuttavat tekijät	53
7.2.1 Tuotoksen ravitsemukselliset lähtökohdat	54
7.2.2 Toimiva sähköinen potilasohje	56
7.2.3 Palautteiden kautta sivujen kehittämiseen	57
8 E-RUOKARESEPTIVIHKO KEHITTÄMISPROJEKTIN TUOTOKSENA	58
8.1 Valmiin eRuokareseptivihon esittely	58
8.2 Valmiin oppaan levittäminen asiakkaiden käyttöön	62
9 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA PÄÄTTÄMINEN	64
9.1 Kehittämiprojektin etenemisen arviointi ja tavoitteiden saavuttaminen	64
9.2 Kehittämiprojektissa syntyneen tuotoksen arviointi	65
9.3 Kehittämiprojektin ja siitä syntyneen tuotoksen arviointi SWOT -riskianalyysillä	65
9.4 Luotettavuus ja eettisyys	66
9.5 Jatkokehittämissideat MS-tautia sairastavan ravitsemuksesta	68
LÄHTEET	69

LIITTEET

- Liite 1. eRuokareseptivihko.
- Liite 2. Palautelomake

KUVAT

Kuva 1. Ruokapyramidimalli	19
Kuva 2. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ruokalautasmalli	21
Kuva 3. MS-tautia sairastavan ravitsemussuositukset	28
Kuva 4. Kehittämisprojektin tuotoksen prosessi	53
Kuva 5. eRuokakello	58
Kuva 6. eRuokaresepti -ideoita koko viikoksi	59
Kuva 7. eRuokareseptivihon seurantalomake	60
Kuva 8. Reseptien rakenteen kuvaus	60
Kuva 9. Resepteihin merkitty kalorimäärä	61
Kuva 10. eRuokareseptivihon valmis rakenne ja ohje	62

KUVIOT

Kuvio 1. Muutosvaihemalli	39
Kuvio 2. Kehittämisprojektin eteneminen vaiheittain	41
Kuvio 3. Kuvaillevan kirjallisuushaun prosessikaavio	48
Kuvio 4. Kehittämisprosessin eteneminen kohti oppaan syntymistä	52
Kuvio 5. Kehittämisprojektin ja sen tuotoksen riskianalyysi SWOT -menetelmällä	65

TAULUKOT

Taulukko 1. Marjojen terveysvaikutukset	20
Taulukko 2. Energiankulutusarvio	22
Taulukko 3. Energiankulutuskerroin työn ja vapaa-ajan aktiivisuuden mukaan	22
Taulukko 4. Painoindeksi	30
Taulukko 5. Käsien heikkouden ja kömpelyyden apuvälineet	36
Taulukko 6. Vapinan apuvälineet	36
Taulukko 7. Energiantarvetaulukko suomalaisen naisen ja miehen painoindeksin antaman keskipainon mukaan	37
Taulukko 8. Perusaineenvaihdunnan energiantarve ja energiankulutuskertoimet	38
Taulukko 9. Tutkimuskysymysten vastaukset tutkimustulosten pohjalta	49

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

MS	Multippeliskleroosi
THL	Terveuden ja hyvinvoinninlaitos

1 JOHDANTO

Suomessa multipeliskleroosia eli MS-tautia sairastaa 7000 ihmistä ja se on yleisin demyelinaatiosairaus sekä nuoria invalidisoivin tauti. Tauti puhkeaa tavallisimmin 20-40 -vuoden iässä. (Käypä hoito -suositus 2014; Tienari 2016.) MS -taudin puhkeamiselle ei ole löydetty syytä, mutta tämän hetkisen ajattelumallin mukaan taudin puhkeamiseen olisivat syynä geneettiset tekijät, ympäristön vaikutukset, kova rasva ja niukka D -vitamiinin saanti. (Suomen MS -liitto 2008, 10; Alfredsson & Olsson 2018.)

MS-tautiin ei ole parantavaa hoitoa, mutta kokonaisvaltaisella hoitomuodolla päästään parhaimpaan tulokseen. Kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluvat lääkehoito, kuntoutus ja oikeat elämäntavat. (Tienari 2016.) Tutkimusten mukaan terveellisiä elämäntapoja noudattavilla on vähemmän esimerkiksi voimakasta väsymystä, masennusta, kiputuntemuksia ja kognitiivista alenemaa, joten voidaan ajatella, että ruokavalio ja terveelliset elämäntavat edesauttavat parempaan toimintakykyyn sekä MS -taudin lievempiin oireisiin. (Fitzgerald ym., 2017.)

Tämän kehittämishankkeen tarkoituksena on edistää MS-tautia sairastavan terveydentilaa tukemalla omahoidon toteutumista ja erityisesti ravitsemussuositusten mukaista ruokavaliota. Oikean ruokavalion sisäistämällä voidaan hallita ja lieventää MS -taudin aiheuttamia oireita sekä pienentää riskiä sairastua liitännäissairauksiin. (Neuroliitto 2018a.)

Kehittämishankkeessa tavoitteena on tuottaa Suomen MS -hoitajat ry:n ylläpitämään MS -ASEMA -verkkoympäristöön ravitsemusopas eRuokareseptivihon muodossa, joka edistää terveyttä ruokavalinnoissa ja potilasohjauksessa. Ravitsemusoppaaseen on koottu viikoksi ruokaohjeita, joiden sisällössä on huomioitu päivittäiset ruokasuositukset sekä annosten sisältämät kalorimäärät. MS -ASEMA on kolmikantainen omahoidon tukiohjelma, jonka sisältö on koottu kyselytutkimusten ja asiantuntijaryhmän tapaamisten pohjalta (Suomen MS -hoitajat 2018a).

Kehittämishankkeessa luotu ravitsemusopas on käytössä sähköisessä muodossa MS -ASEMAlla, mikä mahdollistaa sen hyödyntämisen ja käytön valtakunnallisella tasolla maksutta. Lisäksi MS -ASEMAlla tullaan lisäämään palautteen antoon palautelomake tämän kehittämisprojektin osatuotoksena, jotta sivustojen ravitsemusohjeistus saadaan palvelemaan mahdollisimman hyvin käyttäjiä.

2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kehittämiprojektin taustaorganisaatio

Kehittämiprojekti on osa Suomen MS -hoitajat ry:n iCARE -projektia. Suomen MS -hoitajat ry on valtakunnallinen yhdistys, joka kokoaa noin 200 neurologisessa hoitotyössä toimivaa ammattilaista yhteen. Toiminnan tarkoituksena on edistää neurologisen, erityisesti MS-tautia sairastavan, hoitotyön tasoa sekä esimerkiksi järjestää valtakunnallisia koulutuksia ja tukea neurologista tutkimustyötä. (Suomen MS -hoitajat 2018a.)

iCARE on projekti, joka on syntynyt potilaiden tiedon ja tuen puutteen johdosta ja tarpeesta tarjota ajantasaista ja ammattimaista potilasohjausta sekä kehittää hoito- ja tukimuoto, joka hyödyntää nykyteknologiaa ja edistää asiakaslähtöistä tiedon ja tuen saamista. Projektin tarkoituksena oli kehittää valtakunnallinen ohjelma. iCARE -projektin tuotoksena syntyi MS -ASEMA, jonka tarkoituksena integroitua pysyvästi MS -hoitajat Ry:n toimintaan. Tällöin sivusto on hoitohenkilökunnan käytettävissä ja antaa mahdollisuuden valtakunnalliseen potilas-, läheis- ja ammattilaiskäyttöön. (Suomen MS -hoitajat 2018c.)

MS -ASEMA on Suomen MS -hoitajat Ry:n kehittämä ja ylläpitämä kolmikantainen omahoidon tukiohjelma. Sivusto on rakennettu palvelemaan MS-tautia sairastavia, heidän läheisiään sekä heitä hoitavaa hoitohenkilökuntaa. MS -ASEMAN sisältö on koottu kyselytutkimusten ja asiantuntijaryhmän tapaamisten pohjalta. Sivusto avattiin kansainvälisenä MS -taudin päivänä 31.5.2017. (Suomen MS -hoitajat 2018a.)

2.2 Kehittämiprojektin tausta ja tarve

Tämän kehittämiprojektin lähtökohta on muodostunut tarpeesta vastata MS-tautia sairastavien, heidän omaisten ja hoitohenkilökunnan ravitsemuksellisiin kysymyksiin. Nykyaikana digitalisaatio on vahvasti mukana omahoidossa ja siksi ravitsemuksellinen opas tuotetaan sähköiseen muotoon, jotta sen hyödynnettävyys olisi mahdollisimman laajaa, ajallisesti aina saatavilla sekä sen käytettävyys mielekäästä. Sähköistä ravitsemusopasta suunniteltaessa tulee huomioida tutkimustuloksiin pohjautuen sisällölliset kysymykset sekä sivustojen rakenteelliset ominaisuudet. Ravitsemusopas tullaan liittämään osaksi MS -ASEMAa.

Tutkimusten mukaan ruokavaliolla on merkittävä vaikutus MS -potilaan oireiden vaikeuteen. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää ruokavalion ja painon hallinta sekä sen tarkkailu. Terveellistä ruokavaliota noudattavilla on vähemmän MS -taudin aiheuttamia vaikeita oireita ja masentuneisuutta. Terveellisempiä elämäntapoja noudattavilla oli vähemmän esimerkiksi voimakasta väsymystä, masennusta, kiputuntemuksia ja kognitiivista alenemaa. Näin ollen voidaan ajatella, että ruokavalio ja terveelliset elämäntavat edesauttavat parempaan toimintakykyyn sekä MS -taudin lievempiin oireisiin. Näin ollen MS -potilaiden ravitsemuksella on tärkeä osuus taudin hallinnassa. (Fitzgerald ym., 2017.)

Sähköiseen muotoon terveystietoa tuotettaessa, saadaan passiivisetkin käyttäjät aktivoitua. Tutkimukset ovat osoittaneet, että omaan terveyteen liittyvissä valinnoissa potilas on itse keskiössä. Tällöin oman terveyden hoidon aktiivisuus kasvaa sekä toimivat käyttöjärjestelmät luovat paremman kommunikaatiosuhteen potilaan ja hoitohenkilökunnan välille. (Demiris ym. 2007, 8.) Lisäksi onnistuneeseen omahoitoon tarvitaan tietoa sairaudesta ja sen hoitamisesta. Nyky-yhteiskunnassa digitalisaation myötä tiedonsaaminen on noussut uudelle tasolle, jolloin terveystietojen saaminen on mahdollistunut hoitolaitosten ulkopuolella, ja sähköinen tiedonhaku on aktiivisempaa. (Sitra 2014; Poikola ym. 2014, 49.)

Sähköisiä terveystietoja rakennettaessa tulee muistaa sivustojen helppokäyttöisyys ja käyttäjän tarpeiden täyttäminen. Terminologian tulee olla ymmärrettävää, navigoinnin loogista ja sivustolla tulee löytyä vain olennainen tieto. (Ossebaard ym. 2012, 381). MS -ASEMA -sivuston käyttäjäkunta on iältään sekä fyysiseltään ja psyykkiseltään kunnollaan moninainen ja tämä tulee ottaa huomioon sivustoa ja sen sisältöä suunniteltaessa, jotta sen palvelevuus olisi mahdollisimman kattava.

2.3 Tarkoitus ja tavoitteet

Kehittämiskohteen tarkoituksena oli edistää MS-tautia sairastavan terveydentilaa tukeamalla itsenäistä omahoitoa, erityisesti ravitsemussuositusten mukaista ruokavaliota. Oikean ruokavalion sisäistämällä voidaan hallita ja lieventää taudin aiheuttamia oireita sekä pienentää riskiä sairastua liitännäissairauksiin, esimerkiksi diabetekseen tai sydän- ja verisuonisairauksiin.

Suomi kuuluu maailman teollistuneisiin valtioihin, joten globalisaatio ja informaatioteknologia näkyvät meillä voimakkaasti (Kahilainen 2000, 14). Palveluiden oletetaan olevan

joustavia, sujuvia ja niiden oletetaan tapahtuman oman aikataulun mukaisesti. Tämän kaltaisten palveluiden toteuttaminen on mahdollista hyödyntämällä digitalisaatiota. Tästä syystä myös tässä kehittämissuorituksessa tuotos tulee olemaan pääsääntöisesti käytössä sähköisesti, jolloin sen käyttö on myös valtakunnallisesti mahdollista.

Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli tuottaa tietoa MS-tautia sairastavien ravitsemuksen suosituksista ja terveellisestä ruokavaliosta. Tiedon pohjalta tuotoksena luotiin MS -ASEMalle ravitsemusopas, josta MS-tautia sairastava, heidän omaisensa ja hoitohenkilökunta saa käytäntöön neuvoja ja ideoita ruokavalinnoista sekä tukea potilasohjaukseen. Pitkänajan tavoitteena on MS-tautia sairastavien monipuolisen omahoidon toteutuminen sekä toimintakyvyn ja elämänhallinnan ylläpitäminen.

Ravitsemusoppaan avulla saadaan arkikäyttöön ruokaohjeita ja ideoita viikoksi erilaisista ruokaresepteistä, jotka täyttävät tällä hetkellä olevat päivittäiset ravitsemussuosituksot. Sähköinen ravitsemusopas on saatavilla kaikille internet -yhteyden omaaville ilmaiseksi, mikä myös mataloittaa sen kokeilemista ja käyttöä.

Sivustolle lisätään mahdollisuus palautteen antoon lomakemuotoisena, jonka avulla ravitsemusopasta voidaan kehittää palvelemaan mahdollisimman hyvin sitä käyttäviä MS -potilaita, heidän läheisiään ja hoitohenkilökuntaa. Lisäksi ravitsemusopasta kehitetään yhdessä MS-tautia sairastavan kokemusasiantuntijan kanssa.

3 MS-TAUTI JA DIGITAALINEN OMAHOITO

3.1 MS-tauti

MS-tauti on yleisin pesäkekovettumataudeista, joka kuuluu demyelinaatiosairauksiin. MS-tauti on tulehduksellinen ja krooninen tauti, jossa keskushermoston valkeaan aineeseen syntyy pesäkemäisiä vaurioita. Myeliinitupen lisäksi saattaa vaurioitua myös sitä verhoava aksoni. MS -taudin etenemistä on vaikea arvioida. (Ruutiainen & Tienari 2011, 342; Tienari 2016.)

Suomessa MS-tautiin sairastuu vuosittain keskimääräisesti 7/100 000 ja koko maan taudin esiintyvyydeksi voidaan arvioida 130/100000 asukasta. Kaikkiaan Suomessa MS-tautia sairastaa 7000 ihmistä. Naisilla taudin esiintyvyys on miehiin verrattuna lähes kaksinkertainen. Tauti puhkeaa tavallisimmin 20-40 vuoden iässä. Ulkomailla tutkittujen potilasaineistojen mukaan MS-tautia sairastavien elinaika on huomattu lyhenevän keskimäärin 7-10 vuotta. Keskushermostosairauksista MS-tauti on Suomen yleisin demyelinaatiosairaus sekä nuorten invalidisoivin tauti. (Käypä hoito -suositus 2014; Tienari 2016.)

MS-tauti voi esiintyä aaltoilevana, tasaisesti etenevänä sekä alusta asti etenevänä tautimuotona. MS -taudin oireet ovat erilaisia riippuen siitä, missä keskushermoston osissa muutoksia ilmenee. MS -taudille tyypillisiä oireita ovat näkö- ja silmäoireet, liike- ja tuntohäiriöt, uupumus, liikkumisen hankaluudet, muistin ja keskittymisen ongelmat, mielialan vaihtelut, rakon ja suolen toiminnan ongelmat sekä eriasteinen kipu. (Gajofatto & Benedetti 2015, 546; Tienari 2016.)

3.2 MS -taudin kokonaisvaltainen hoito

MS -taudin kokonaisvaltaisella hoidolla päästään parhaaseen tulokseen. Kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluvat lääkehoito, kuntoutus ja oikeanlaiset elämäntavat, johon kuuluu muun muassa ravitseminen. Mahdollisten infektioiden hoito on erittäin tärkeää, kuten virtsatie-, poskiontelo ja hammasjuuritulehdukset, koska hoitamattomina ne altistavat pahenemisvaiheille. Tupakointi lisää riskiä MS -taudin sairastumiseen sekä sairastuttaessa taudin nopeampaan etenemiseen ja siksi tupakointia tulisi välttää. (Tienari 2016; Porolajal ym. 2017, 312.)

Lääkehoidolla voidaan hidastaa MS -taudin etenemistä ja helpottaa siitä aiheutuvia oireita. Kaikilla markkinoilla olevilla lääkehoidoilla on todistettusti positiivinen vaikutus sairauden etenemisen hidastamisessa, mutta yksikään lääkehoito ei paranna tai pysäytä sairautta kokonaan. MS-tauti aiheuttaa monenlaisia oireita, esimerkiksi masennusta ja virtsarakon ongelmia. Näihin vaivoihin on olemassa lääkehoitomuotoja, joita hoidettaessa elämänlaatu paranee. Aaltoilevan MS -taudin lääkehoidon käyttö tulisi aloittaa mahdollisimman pian taudin toteamisesta, koska lääkkeet vähentävät pahenemisoireiden määrää sekä muita sairauteen liittyen haittojen kertymistä. (Käypä hoito -suositus 2014; Neuroliitto 2018a.)

Lääkehoitoina voidaan käyttää suonensisäisiä, ihon alle pistettäviä tai suun kautta otettavia lääkkeitä. MS -taudin hoidossa käytetään esimerkiksi metyyliprednisolonia, beeta-interferoneita, natalisumabia sekä erityistapauksissa myös solunsalpaajia. Riittävää huomiota tulee myös kiinnittää MS -potilaan oireidenmukaiseen hoitoon. (Garg & Smith 2015, 7-9; Tienari 2016.)

3.2.1 Omahoito MS -taudissa

Keskeinen osa tällä hetkellä hoitoa, on kansalaisen tai potilaan itse toteuttama omahoito. Omahoito on erityisen tärkeä terveyden ylläpitämisessä ja pitkäaikaissairauksissa, koska päivittäiset valinnat vaikuttavat sairauksiin, niiden kulkuun ja hoidon tuloksiin. Valtaosa tavallisista sairauksista hoidetaan itse ja epäilyt vakavammasta sairaudesta saavat aikaan yhteydenotot ammattilaiseen. Suomessa vuonna 2017 lähes 40%:a oli hakenut verkosta terveystietoa. (Saarelma 2017, 531-532.)

Omahoidossa asiakkaan rooli on aktiivinen, jolloin omaa terveyttä ja hyvinvointia edistetään hoitoalan ammattilaisen tuen avulla suorasti tai epäsuorasti. Omahoitoa toteutettaessa ihmisen mahdollisuus oman hoidon suunnitteluun ja itse sairauden hoitoon paranee. Onnistunut omahoito vaatii riittävästi tietoa sairaudesta ja saatavilla olevia työkaluja, jotka mahdollistavat sairauden hoidon. (Sitra 2014.) MS-tautia sairastavista 70% :a on kokeillut omahoitona vaihtoehtoisia hoitomuotoja lääkehoidoille. Vaihtoehtoisista hoitomuodoista tyypillisesti keskitytään kokonaisruokavalioon, omega-3-rasvahappoihin sekä antioksidantteihin. (Yadav ym. 2010, 1,12.)

Potilaslähtöisessä omahoidossa mukana on ammattihenkilö, joka tuo ammatillisen osaamisensa potilaan omahoidon toteuttamiseen. Ammattihenkilö arvioi ja sovittaa yhteen

potilaan tiedot, toiveet, odotukset, arkielämän sekä elämäntilanteet, jotka vaikuttavat omahoitoon. Ammattihenkilön osuus omahoidossa on olla valmentaja, tukija, kannustaja ja rohkaisija, jolta saa tukea. Nimittäin ammattihenkilö on asiantuntija sairaudessa ja riskitekijöiden arvioitsija. Vastaavasti potilaan tehtävänä on ottaa vastuulleen oma tilanne ja olla oman elämänsä asiantuntija. (Routasalo & Pitkälä 2009, 9.)

Omahoito tarjoaa onnistuessaan mahdollisuuksia toteuttaa onnistunutta hoitoa ilman hoitolaitoksissa käyntiä. Omahoidossa on kuitenkin myös haasteensa. Toimivuuden ja haasteiden ymmärtämiseksi Sitra (2014) käynnisti kahdeksan kokeiluhanketta omahoitamisesta, jotka olivat Sähköinen äitiyskorttipalvelu, Kotona käytettävä korvatulehdusmittari, Elämäntaito 2020, Henkilökohtainen terveystalvonnus: Ruori -palvelu, Sähköinen hoidontarpeen arviointi (eHTA), Tutkittuun tietoon perustuva päätöksen tuki asiakkaalle, Etälääkärin konsultointi ja Hyvinvointiasema. (Sitra 2014, 13, 32.)

Omahoitokokeilujen tarkoituksena oli ymmärtää ihmisten käyttäytymistä ja kehittää työkaluja ja toimintamalleja toimiviksi kokonaisuuksiksi. Kokeilun avulla hyötyinä havaittiin, että omahoidon avulla voitiin poistaa turhia väliportaita hoitoon pääsystä, vastaanotolle hakeutuivat hoitoa tarvitsevat henkilöt, elämäntapamuutoksia tarvitsevat toteuttivat muutoksia, sekä ihmiset hakeutuivat paremmin terveystiedon äärelle. (Sitra 2014, 32.)

Havaittujen haasteiden kohdalla tärkeintä oli miettiä niiden ratkaisumahdollisuudet omahoidon toteuttaminen toimivaksi. Tietojärjestelmien toimivuus on yksi erittäin tärkeä asia, sillä toimimattomuus johti ammattilaisten keskuudessa tyytymättömyyteen. Omahoidon ratkaisut ja toteutuminen onnistuu parhaiten, kun ne ovat verkostoituneet muuhun terveydenhuoltoon sekä ovat osa asiakaslähtöistä palveluprosessia. Omahoidon ratkaisut tulevat yleistymään osaksi terveydenhuoltojärjestelmää ja niiden tuomat ratkaisut ovat lähitulevaisuudessa ihmiskeskeisen hoidon rakentamista. Sähköisiä terveystalvonnuita kehitettäessä tulisi huomioida hoitohenkilökunnan kouluttautumistarve, sillä osalla hoitohenkilökunnassa peruskoulutus on käyty ennen digitalisaatiota. Sovellukset ja välineistö kehittyvät koko ajan ja myös näihin tulee resursoida hoitotyön asiantuntijoille koulutusmahdollisuutta (Sitra 2014, 32; Kouri & Seppänen 2017, 48-50.)

Omahoitoa voidaan toteuttaa ja soveltaa useissa eri tilanteissa, esimerkiksi terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi ja elämäntapamuutoksissa, kroonisten sairauksien seurannassa ja hoidossa sekä mielenterveyteen liittyvissä hoitomuodoissa. Toimivan omahoidon avulla voidaan ohjata ammattilaisten resursseja akuutimpiin työtehtäviin. Toimivan omahoidon ja sähköisten ratkaisujen avulla asiakkaan mahdollisuudet oman terveyden

edistämiseen ja sairauksien hoitoon nopeutuvat ja paranevat. Sähköisen omahoidon avulla mahdollistuu uudenlainen itsearviointi, nopea palaute, tutkimuspohjaisen ja omien henkilökohtaisten tietojen tallennus. Luotettava ja onnistunut omahoito vaatii toimivan linkittymisen terveydenhuoltoon, jonka avulla varmistetaan tiedonkulku potilaan ja ammattilaisten välille, hoitoonohjaukset, ajanvaraukset ja sähköiset reseptit. (Sitra 2014; Elbert 2014, 9-11.)

3.2.2 MS-tautia sairastavan omahoidon toteuttaminen digitalisaatiota hyödyntämällä

Omahoito on osa MS -taudin kokonaisvaltaista hoitoa (Käypä hoito -suositus 2014; Tienari 2016). Koulutustaso nousee väestössä (Kalenius 2014, 22). Tällöin ihmisten taidot hakea tietoa ja soveltaa sitä ovat paremmat. Digitalisoitumisen myötä tiedon saaminen ja sen yhdistäminen on noussut uudelle tasolle. Terveyspalveluiden saaminen on mahdollista myös terveysasemien ja sairaaloiden ulkopuolella. Tiedon saamisen helpottumisen myötä, sitä voidaan kohdentaa ja soveltaa henkilökohtaisemmin täydentämään tarpeita. Kehittyvän teknologian myötä ihmisillä on mahdollisuus päästä yhä laajemmin tietoihin, joka koskee omaa terveydentilaa. (Sitra 2014, 9; Poikola ym. 2014, 49.) Sähköiset terveyspalvelut ovat voimakkaassa kehityksessä Suomen terveydenhuollossa tällä hetkellä. Valtion kärkihankkeissa on kaksi mallia kehitteillä, jotka ovat itse- ja omahoidon palveluita. (Saarelma 2017, 531-532.)

Digitalisoituneessa yhteiskunnassa odotetaan joustavaa ja sujuvaa palvelua. Lisäksi tällä hetkellä käsitykset omasta päätösvallasta ja oman elämän ainutkertaisuudesta ovat nousseet vahvasti esille, joka heijastuu myös hoitohenkilökuntaan, terveydenhoitoon ja siihen liittyviin käsityksiin. Tällä hetkellä odotetaan helposti saavutettavia palveluita, joiden käyttö tapahtuu oman aikataulun mukaisesti riippumatta ajasta ja paikasta. Omiin käytettäviin palveluihin halutaan myös vaikuttaa enemmän. Hoitohenkilökunta tekee yhä enemmän yhteistyötä potilaiden kanssa verkkopohjaisilla ohjelmilla, jotka tukevat omahoitoa. (Sitra 2014, 9; Andersson & Klemm 2008, 61.)

Tutkimuksilla on osoitettu, että pitkäaikaissairaiden omaseurannan sovelluksista yhdessä ammattihenkilöstön kanssa on hyötyä (Elbert 2014, 3). Lisäksi elintapojen tukeminen sähköisten palvelujen avulla edistää terveyttä. Sähköisten palveluiden avulla voidaan arvioida omia oireita ja mahdollista hoidon tarvetta. (Webb 2010, 9-10; Schulz 2014, 1; Safran 2015, 2.)

Hakukoneita käytetään paljon oman terveydentilan selvittämiseksi. Omahoidon ratkaisujen avulla voidaan luoda luotettavia ja houkuttelevia ratkaisuja oman terveydentilan selvittämiseksi ja ohjata olennaisen lisätiedon äärelle. Omahoito, joka hyödyntää sähköisiä ratkaisuja tuottaa asiakkaalle parhaimmillaan muutokseen omaan käyttäytymiseen, joka edistää positiivisella tavalla terveydentilaa. (Sitra 2014.)

Omahoidon onnistuminen onnistuu, kun yksilö kokee saavansa apua olemassa olevin keinoin. MS-tautia sairastavan omahoito ja elämänhallinta toteutuu psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen osa-alueiden ollessa tasapainossa. Tutkimusten mukaan omahoidon sisäistämällä ja sen toteuttamisella vähennetään MS-tautia sairastavan tautiin liittyviä ongelmia. Toimivan omahoidon vaikutukset näkyvät elämänlaadun parantumisessa, psyykkisissä, fyysisissä ja sosiaalisissa elämän osa-alueissa. Lisäksi omahoidon toimivuus, kiinnostuneisuus ja siihen sitoutuneisuus vaikuttavat säästävästi aika- ja rahanäkökulmasta tarkasteltaessa asiaa. (Seifi ym. 2018, 67-71.)

MS-tautia sairastavan onnistuneen omahoidon avulla, sairastava pystyy paremmin hallitsemaan sairauden tuomia haittavaikutuksia. Omahoidon avulla MS-tautipotilas pystyy rakentamaan itselleen henkilökohtaisesti selviytymiskeinoja, jotka tällöin ovat sopivimmat itselle. (Mohammadpour 2017, 1-6.) MS-tautia sairastavien digitaalisten palveluista on todettu olevan enemmän hyötyä verrattaessa klinikkamuotoiseen hoitotapaan (Marziniak ym. 2018, 15-16).

4 MS-TAUTIA SAIRASTAVAN RAVITSEMUS OSANA OMAHOITOA

4.1 Terveyttä edistävän ravitsemuksen suositukset

Suomessa toimii Valtion ravitsemusneuvottelukunta, joka laatii ravitsemussuositukset Pohjoismaiden ravitsemussuositusten pohjalta. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on asiantuntijataho, joka toimii maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa. (Evira 2013; Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2018a.)

Pohjoismaiden ravitsemussuosituksissa painotetaan ruokavalion kokonaisuutta eikä yksittäisten ravintoaineiden merkitystä. Ravitsemussuositukset laaditaan laajojen tutkimusnäyttöjen perusteella ja niiden tarkoituksena on vähentää tauteja ja edistää terveyttä ravitsemuksen antaman mahdollisuuksien rajoissa. (Evira 2013; Nordic Sugar 2014.) Ruokavalio, joka edistää terveyttä on kokonaisuus. Terveyttä edistävää ruokavaliota ruokasuosituksissa havainnollistetaan useimmiten ruokakolmio- tai lautasmallilla. Vaihtelevia ja monipuolisia ruoka-aineita käyttämällä mahdollistuu terveellisten, ympäristön kannalta kestävien ja maukkaiden aterioiden ja välipalojen kokonaisuus. (Nordic Sugar 2014; Evira 2018a.) Ruokavalion kuuluu sisältää erilaisia hedelmiä ja vihanneksia sekä papuja ja herneitä ja tarvittaessa lisätä niiden määrää ruokavaliossa. Maitotuotteissa tulee käyttää vähärasvaisia tai rasvattomia tuotteita. Proteiinin lähteinä on suositeltavaa käyttää erilaisia tuotteita kuten kalaa, lihaa, kananmunia sekä siemeniä ja pähkinöitä. (Nordic Sugar 2014; Kuluttajaliitto 2018.)

4.1.1 Ravitsemussuositukset ruokapyramidimallissa

Terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuutta kuvaa ruokapyramidimalli (kuva 1). Ruokapyramidimallissa terveyttä edistävät ruokavalinnat ovat kolmion alaosassa ja niitä kuuluu käyttää eniten päivittäin. Ruokapyramidin huipulla olevat ruoka-aineiden käyttö päivittäin ei ole terveyttä edistävää toimintaa ja niiden osuus ruokavaliossa tulisi olla niukempi. Ruokapyramidimallissa ei ole luonnollisesti kaikkia ruoka-aineita, joten omaan ruokavalioon voi lisätä ruokalokeroon soveltuvan ruoka-aineen. Malli on esimerkki, jonka on tarkoitus luoda perusrakenne ruokavalion kokonaisuudesta, johon kuuluvat kasvikset, marjat, hedelmät ja täysviljat. Näiden lisäksi sen kuuluu sisältää myös kasviöljyjä,

pähkinöitä, siemeniä, kalaa ja rasvattomia tai vähärasvaisia maitovalmisteita. Lihavalmisteet ovat myös osa terveyttä edistävää ruokavaliota, mutta niiden osuus ruokavaliosta on kohtalainen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 19; Kuluttajaliitto 2018.)

Ruokapyramidimallin perustana on, että kasviksia ja hedelmiä syödään eniten sekä tarvittaessa lisätään niitä. Viljatuotteet ovat tummaa ja täysviljaa, perunaa käytetään samassa yhteydessä mitä pastoja, riisiä ja ohraa ja näin ollen se löytyy samasta lokerikosta. Öljyjen kanssa löytyy kasvisrasvalevitteet niiden saman terveellisen rakenteen ja vitamiinisisällön vuoksi kuin myös pähkinät ja siemenet. Maitotuotteista tulee käyttää rasvattomia tai vähärasvaisia maitotaloustuotteita tai halutessa korvata ne myös soija-, kaura-, ja riisijuomilla samojen ravintoaineiden saamiseksi. (The Dietary Guidelines Advisory Committee 2010; Kuluttajaliitto 2018.)

Siipikarjaa ja kalaa kannattaa suosia niiden hyvänlaatuisen proteiinin vuoksi. Lisäksi kalan rasva on terveellisintä ja tästä syystä kalaa tulisi nauttia 2-3 kertaa viikossa. Kalan rasvasisältö on erilainen ja terveellisempi mitä tavallisen lihan. Terveellisiä monitydyttyneitä rasvahappoja on runsaasti ja vastaavasti tyydyttyneitä rasvahappoja vähemmän. Monitydyttyneet rasvahapot ovat pääsääntöisesti pitkäketjuisia n-3- rasvahappoja. Lisäksi kalan terveysvaikutus perustuu siihen, että kalaa syötäessä aterialla, korvautuu tällöin todennäköisesti muu liha- tai makkara-ruoka. (Airaksinen 2017; Aro 2015.)

Punainen liha ja kananmuna ovat omana lokerona, jonka perusteluna on, että punaisen lihan liika nauttiminen on negatiivista terveydelle kuin myös kananmunan syönti. Ruokapyramidin huippuna on niin sanotusti sattumat, joita kannattaa nauttia vain harvoin ja maltillisesti niiden ravintosisältöjen vuoksi. (The Dietary Guidelines Advisory Committee 2010; Kuluttajaliitto 2018.)



Kuva 1. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ruokapyramidimalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014).

Ruokavalion tulee koostua hiilihydraateista, rasvoista, valkuaisaineista eli proteiineista, kivennäisaineista, vitamiineista sekä muista ravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä, mutta jotka eivät ole ravintoaineita. Näitä tekijöitä ovat lääkeaineet, hormonit, saasteet, valo ja vesi. (Marjanen & Soini 2007, 10.)

Yksinkertaisin tapa saada tarpeeksi vitamiineja olisi syödä päivittäin kourallinen marjoja, joka tarkoittaa noin 100 grammaa. Marjoista saamme tukea solupuolustukseemme, sillä marjat sisältävät flavonoideja, fenolihappoja ja tanniineja. (Somppi & Somppi 2015, 107.)

Taulukko 1. Marjojen terveysvaikutukset (Somppi & Somppi 2015, 108; Leskinen 2018).

Marja (vaikuttava ainesosa)	Terveysvaikutus
Mustikka	Oppiminen, muistitoiminnot.
Karpalo (salisyylihappo)	Anti-inflammatorinen, tulehdusta hillitsevä vaikutus (virtsatietulehdusten hoitoon ennen antibiootteja).
Puolukka	Tulehduksia hillitsevä vaikutus (todettu ennaltaehkäisevän virtsatietulehduksia).
Mustaherukka (C-vitamiini, kalium, gammalinoleenihappo)	Edullinen vaikutus verenpaineeseen, gammalinoleenihappo vähentää nivelreuman oireita.
Tyrnimarjat (B12 -vitamiini, superantioksidantti SOD -entsyymi, omega-7-rasvahappo, E-vitamiini)	Atooppisen ja kuiva ihon hoito, haavojen paraneminen, verisuonten kalkkeutumisen ennaltaehkäisy.
Mansikka (tehokas antioksidantti)	Vähentää sydän- ja verisuonisairauksia, diabetesta sekä vähentää turvotusta ja suojaa mahan limakalvoja.

Ravintolisien tarkoituksena on täydentää ruokavaliota ravitsemuksellisen tai fysiologisten ominaisuuksien vuoksi. Ravintolisien tarkoitus ei ole korvata monipuolista ruokavaliota eivätkä ne sisällä olennaisia määriä energiaa. Vitamiinien, kivennäisaineiden, kuitujen ja rasvahappojen lisäannosvalmisteet ovat ravintolisiä kuten myös yrtti-, levä- ja mehiläisvalmisteet. (Evira 2018b.)

4.1.2 Lautasmalli ja sen noudattaminen

Ruokailuun liittyvät tavat ja ajat ovat hyvin paljon kulttuurisidonnaisia ja yksilöllisiä. Yleisesti voidaan ajatella, että päivittäin tulisi syödä säännöllisin väliajoin, koska tämä auttaa pitämään glukoosipitoisuuden tasaisena, kontrolloimaan näläntunnetta, tukemaan painonhallintaa sekä ehkäisemään hampaiden reikiintymistä. Säännöllisten ateriarytmien avulla ruokamäärät pysyvät kohtuullisemmalla tasolla ja napostelun määrä vähenee.

Päivän aikana tulisi syödä aamupala, lounas, päivällinen sekä 1-2 välipalaa. (Costello ym. 2006, 82; Evira 2016a.)

Lautasmallien avulla on hyvä hahmottaa, miten perusaineiksista kootaan suositusten mukainen ateriamalli. Ateriamallin mukaan lautasesta kuuluu puolet koostua kasviksista (raasteet, salaattit, lämpimät kasvislisät). Perunan, riisin, pastan tai muun viljatuotteet osuus tulisi olla lautasesta yksi neljäsosa. Viimeinen neljäsosa lautasesta jää kalalle, lihalle tai munaruualle. Vaihtoehtoisesti liha- ja munatuotteet voi korvata esimerkiksi palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävällä kasvisruualla. Ateriaan kuuluu myös täysjyväleipää, jonka päällä on käytetty kasvisrasvaveitettä. Jälkiruokana käytettävät marjat ovat hyvä lisä aterian lopetukseksi. Maitovalmisteiden voi myös nauttia välipalalla. (Evira 2016b.)



Kuva 2. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ruokalautasmalli (Evira 2016b.)

Lautasmallia voidaan hyödyntää annoksen koosta riippumatta, unohtamatta viikoittaisia ja päivittäisiä suosituksia eri ruoka-aineiden nauttimismääristä. Ruokavalion voi koostaa lautasmallin mukaisesti joko itse valmistamalla tai valmisruoista. (Evira 2016a; Evira 2016b.)

Ruokamäärien koot ovat yksilöllisiä. Nuori kuluttaa vanhempaa enemmän, aktiivisesti liikkuva enemmän kuin ei-aktiivinen liikkuja. Ruokamäärää ja siitä saatavan sopivan energian määrää voi seurata tarkkailemalla omaa painoaan. Noususuuntaisesta

painonkehittymisestä ruokavalintoihin tulee kiinnittää enemmän huomiota ja valita kevyempiä ruokavaihtoehtoja, sillä ruokavalinnat vaikuttavat suoraan painoon. Painon las-
kiessa ilman tahallista painonpudotusta ruoka-annosten kokoa ja välipalojen määrää tu-
lisi nostaa ja kasvattaa. (Suomen MS -liitto 2012, 12; Christoph ym. 2017, 270-272.)

Tasapainoisesta ja oikeasta energian saannista ruokavaliossa kertoo ennallaan pysyvä
paino. Painonhallinta on kokonaisuus, johon vaikuttaa ruokavalio, fyysinen aktiivisuus ja
yksilön aineenvaihdunta. (Suomen MS -liitto 2012, 12; Fonseca ym. 2018, 1.) Maailman
terveysjärjestö WHO on laatinut laskukaavan vuorokauden perusaineenvaihdunnasta
(kcal/vrk). Sitä käytettäessä tulee muistaa, että yksilölliset erot aineenvaihdunnassa ovat
-+/20 %. (Sydän.fi 2015.) Taulukko 2 mukaan voidaan arvioida yksilön energiankulutus-
tarve. Kokonaisenergiankulutuksessa tulee ottaa huomioon päivittäinen liikunnan ja
työnkuvan aktiivisuus mukaan (taulukko 3.)

Taulukko 2. Energiankulutusarvio (Sydän.fi 2015.)

Sukupuoli	Ikä	Yhtälö (kcal/vrk)
Miehet	18-30	$(15,3 \times \text{paino}) + 679$
	31-60	$(11,6 \times \text{paino}) + 879$
	>60	$(13,5 \times \text{paino}) + 487$
Naiset	18-30	$(14,7 \times \text{paino}) + 496$
	31-60	$(8,7 \times \text{paino}) + 829$
	>60	$(10,5 \times \text{paino}) + 596$

Taulukko 3. Energiakulutuskertoimen työn ja vapaa-ajan aktiivisuuden mukaan. (Sydän.fi
2015.)

Vapaa-ajan aktiivisuus	Työn aktiivisuus		
	Kevyt työ	Kohtuullisen ras- kas työ	Hyvin raskas työ
Ei lainkaan aktiivinen	1,3	1,5	1,7
Satunnaisesti aktiivinen	1,5	1,7	1,9
Päivittäinen aktiivinen	1,7	1,9	2,1
Poikkeuksellisen aktiivinen (kilpaurheilu)	2,0	2,2	2,4

4.2 MS-tautia sairastavan ravitsemussuositukset

MS -taudin ruokavaliosuositukset ovat yleiset ravitsemussuositukset. Ravitsemussuosituksissa painotetut tekijät ovat myös MS -taudissa tärkeitä, joita ovat hyvän rasvan laatu, runsas täysjyvävalmisteiden ja kasvien käyttö (kuva 3). Yleisten ravitsemussuositusten mukaan ruokavalion tulee sisältää kasvikunnan kuitupitoisia tuotteita ja täysjyväviljavalmisteita, kalaa, lihaa, maitotuotteita sekä ravintorasvoja, jotka suosivat kasvirasvoja. (Suomen MS -liitto 2008, 6; Neuroliitto 2018b.) Ruokavaliolla pystytään pääasiassa MS -taudissa vähentämään pahenemisvaiheiden kestoa ja voimakkuutta sekä hidastamaan etenemisnopeutta. (Penesova ym. 2018).

Tutkimukset osoittavat, että jollain tietyllä valitulla ruokavaliolla ei ole suoraan merkitystä MS-taudissa, mutta yleisesti terveellinen ja tasapainoinen ruokavalio edistää fyysistä kuntoa, parantaa immuunipuolustusta sekä estää tulehdustiloja. (Costello 2006, 81; Farinotti ym. 2012, 15-16.) MS -taudin oireet johtuvat aivojen, selkäytimen ja näköhermon alueen tulehdustiloista (Atula 2015). Tästä syystä on erittäin tärkeää ruokavaliota suunniteltaessa ottaa mukaan ruokavalioon tulehdustilaa estävät ravintoaineet, koska tulehdustila vaikuttaa MS-tautia sairastavan oireiden tasoon. (Riccio & Rossano 2015, 14-15).

4.2.1 Vitamiinit ja monitydyttyneet rasvahapot

D -vitamiini

D -vitamiinista on saatu viime aikoina tutkimustietoa Suomesta ja kansainvälisesti, että MS -taudin ehkäisyssä ja siihen sairastuttaessa D -vitamiinin käytöstä on hyötyä. Lisäksi tulokset osoittavat, että viranomaissuosituksiin nähden D -vitamiiniannostuksen tulisi olla huomattavasti korkeampi, jotta siitä olisi MS-tautiin hyötyä. Annostuksen tulisi olla vähintään kymmenkertainen (Munger ym. 2017, 668-669). Tämän hetkinen vuorokausiannostussuositus on 10 mikrogrammaa, mutta 100 mikrogramman käyttö on aikuiselle turvallinen päiväannos (Paakkari 2016). Erityisesti riskiryhmien tulisi ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä ottaa D -vitamiinin korkeampi annostus käyttöön (Munger ym. 2017, 668-669).

D -vitamiinia muodostuu ihon kautta maaliskuun ja lokakuun välisenä aikana auringon ultraviolettisäteilystä, kesällä luonnollisesti eniten, koska ultraviolettisäteily on

voimakkainta. Kesäisin 15 minuutin kokovartalobaltistus tuottaa jopa 250 mikrogrammaa D -vitamiinia, joka nostaa veressä olevan D -vitamiinin noin 120 nmol/l -tasolle. Kesällä kerätyt D -vitamiinitasot kestävät suunnilleen 1-2 kuukautta ja tästä syystä talvisin tulee käyttää D -vitamiinilisää. D -vitamiinia saadaan auringosta, silloin kun ei käytetä aurinkorasvaa. Aurinkorasva estää UV -säteilyn pääsyn iholle, josta muodostuu elimistölle D -vitamiinia. Lyhytaikaiselle auringolle altistumisesta ilman aurinkorasvaa ja ihon palamista ei tiedetä olevan terveydelle haittaa. (Holick 2005, 45; Paakkari 2016.)

Kala on ainut elintarvike, jossa esiintyy luonnostaan D-vitamiinia. Lisäksi Suomessa nestemäisiin maitovalmisteisiin ja kasviöljypohjaisiin levitteisiin lisätään D -vitamiinia. D-vitamiinilisää suositellaan vuoden pimeimpinä kuukausina eli lokakuun ja maaliskuun välisenä aikana, mutta myös niille ympärivuoden, jotka ulkoilevat hyvin vähän sekä vanhuksille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 27; Paakkari 2016; Raulio ym. 2016, 268.)

D -vitamiinin annostukseen ei ole yhtä oikeaa määrää, joka sopisi kaikille vaan verikoekien avulla voidaan yksilöllisesti määrittää riittävän annostuksen määrä. Annostuksen määrä riippuu D-vitamiinin lähtötasosta, iästä, auringossa oloajasta, ihonväristä, ruokavaliosta sekä painoindeksistä. On todettu, että ylipainoisten D -vitamiinitaso on alhaisempi mitä normaalipainoisten. (Paakkari 2016.)

Viitearvot kertovat mikä on D -vitamiinin puuteraja, mutta arvo ei kerro mikä on normaalia tälle yksilölle tai yksilön terveyden tilasta. Tästä syystä nykyään puhutaan viiterajan sijaan tavoitearvosta, joka olisi terveyden kannalta otollisin. Tavoiterajoiksi on määritetty päiväntasaajalla ympäri vuoden 100nmol/l, tutkimusten mukaan ikääntyneiden osteoporoosin estävääarvo on yli 75 nmol/l. Alle 50 nmol/l pitoisuus hyväksytään tutkijoiden kesken D -vitamiinin puutosrajaksi. (Paakkari 2016; Von Domarus ym. 2011, Dawson-Hughes ym. 2005, 713.)

Tutkimuksissa on todettu myös, että MS-tautia sairastavalla on D -vitamiiniarvot matalammat mitä terveillä verrokeilla (Simpson ym. 2017, 136-140). MS -taudin ehkäisemisen ja oireiden lieventämiseksi tulee muistaa, että D -vitamiinin matalataso altistaa myös osteoporoosille. D-vitamiini riittävä päivittäinen annos ehkäisee osteoporoosia ja murtumien syntymistä. (Osteoporoosiyhdistys 2018; Tarnanen & Niskanen 2018.) MS -potilaan muuttuneen luuaineenvaihdunnan ja D -vitamiinitasojen vuoksi osteoporoosin ja sen ennaltaehkäisyyn tulisi kiinnittää huomiota MS -potilaan hoidossa. Nimittäin

osteoporoosia ja osteopeniaa esiintyy normaalia enemmän MS-tautia sairastavilla verrattuna terveisiin henkilöihin. (Krökki 2016, 37, 61-63.)

Myös tunnetuin luustoviamiini on D -vitamiini. D-vitamiinilla on lihasvoimaa ja lihasreaktiota lisäävä vaikutus, jotka molemmat auttamaan ehkäisemään liukastumisia ja kompastumista. Tutkimukset osoittavat, että tämän mekanismin avulla voidaan ehkäistä jopa 24% kaatumisia, kunhan D -vitamiinitaso on riittävä elimistössä. D -vitamiini vaikuttaa myös normaaliin solunjakautumiseen, mikä on osana infektioiden torjunnassa sekä edellytyksenä vasta-aineiden muodostukselle. (Raulio ym. 2016, 268; Osteoporoosiyhdistys 2018.) Lisäksi D -vitamiini tukee ja edistää remyelinisaatiota eli myeliinituppien uudelleen kasvua, jos D- vitamiinin saanti on riittävä. (Tolonen 2015.)

A -vitamiini

Uupumus on yksi suuri MS-tautia sairastavan arkielämään negatiivisesti vaikuttava tekijä. Bitafaran ym. (2016, 16-17) tutkimustulosten pohjalta voidaan osoittaa, että A -vitamiinilla on positiivinen vaikutus MS-tautia sairastavan uupumukseen ja masennukseen. Lisäksi A-vitamiini auttoi MS -potilasta interferonihoidon aikana. (Bitarafan ym. 2016, 16-17.) Tällä hetkellä muista vitamiineista ja niiden vaikutuksista MS -taudin hoidossa tai sen ehkäisyssä ei ole riittävää näyttöä (Evans ym. 2018).

Monityydyttyneet rasvahapot

MS -potilaille suositellaan vähärasvaista ruokavaliota niiden hyödyllisten vaikutusten vuoksi, jossa tyydyttyjen eläinrasvojen käyttöä pyritään käyttämään minimimääriä ja vastaavasti monityydyttyneitä kala- ja kasvirasvoja runsaasti. Monityydyttyneitä rasvojen pääsääntöiset lähteet ovatkin kasvirasvat ja kala. (Suomen MS -liitto 2012, 8; Penesova ym. 2018.)

Ravitsemustutkimuksen mukaan MS-tautia sairastavien tulisi suosia tyydyttymättömiä kasvirasvoja niiden tulehdusta hillitsevän vaikutuksen vuoksi. Monityydyttyneistä rasvahapoista varsinkin omega-6-rasvahapoissa on tulehdusta alentavia ominaisuuksia. Omega-6-rasvahappoa sisältäviä elintarvikkeita ovat vihannekset, siemenet ja öljyt. Lisäksi monityydyttämättömät rasvahapot, erityisesti omega-3-rasvahappo, ovat mukana myeliinin muodostuksessa. (Suomen MS -liitto 2012, 8; Muka, 2015. ym.; Penesova ym 2018.)

4.2.2 Tutkimustietoa ravintolisistä ja niiden vaikutuksista MS -taudissa

Geenivirhe, mitokondrioiden toimintahäiriöt, infektiot, suolistobakteerien epäsuhde, D - vitamiinin puutos sekä omega-6 ja omega-3 puutokset aivoissa niiden ollessa epätasapainossa, saattavat olla tulehduksen taustalla MS -taudissa. MS-tautia sairastaville saattaa olla ravintolisistä hyötyä niiden hermoston tulehduksista, masennuksesta ja väsymystä hillitseviensä ominaisuuksien vuoksi. Näitä ravintolisiä ovat esimerkiksi berberiini, E-EPA, karnosiini ja ubikinoni. (Tolonen 2018.) E-EPA on omega-3-rasvahappoihin kuuluva monitydyttymätön rasvahappo (Schwap 2018).

Karnosiini

Lihasten karnosiinipitoisuus kertoo koko elimistön karnosiinivarastojen tilasta. Karnosiini vaikuttaa lihasvoimaan. Belgiassa toteutetun tutkimuksen mukaan MS -potilaan lihaksen karoteenipitoisuus on alempi terveisiin vertailupotilaisiin verrattaessa. Tutkimuksessa käytettiin tutkimusaineistoina sekä MS-tautia sairastavia potilaita sekä rottia. Tutkimuksessa mitattiin MS-tautia sairastavien ihmisten karnosiinipitoisuus biopsioista ja niitä tuloksia verrattiin terveisiin. Lisäksi rottien kanssa testattiin liikunnan vaikutusta lihasten karnosiinin määrään, ja tulokseksi saatiin, että liikunnalla ei voida palauttaa lihasten karnosiinitasoa. (Keytsman ym. 2018, 24-29.)

Ubikinoni

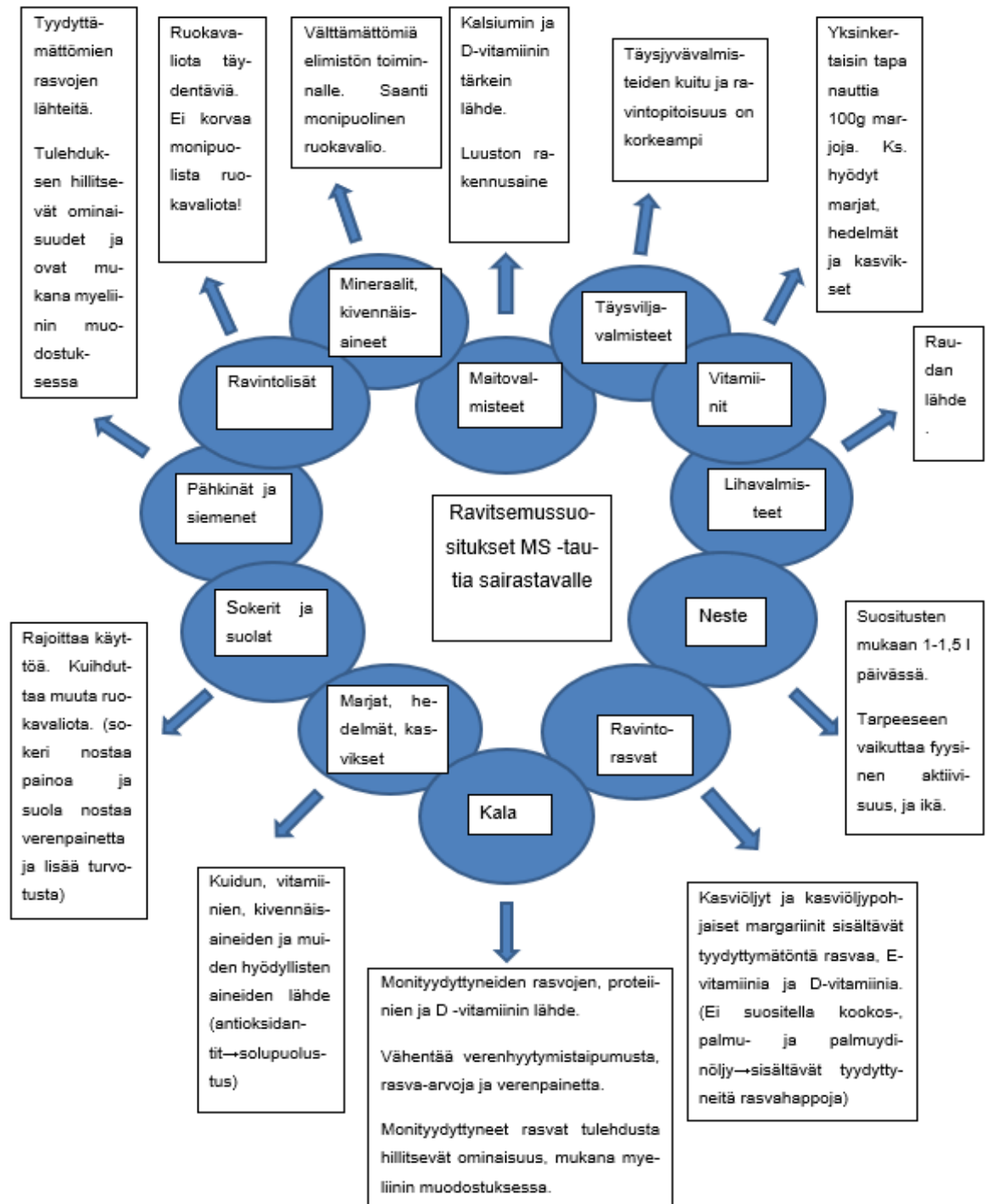
MS -potilaan verenkierrossa on vähemmän ubikinoneja ja vastaavasti enemmän vapaita radikaaleja verrattaessa terveisiin henkilöihin (Gironi ym. 2014, 10). Tutkimuksen mukaan ubikinonin 500 milligramman vuorokausiannoksella on MS -taudissa tulehduksista ja tulehdussytokiineja hillitseviä ominaisuuksia. Tulehdussytokiiniinien vaikutusmekanismina on hidastaa taudin kulkua, ehkäistä väsymystä ja vähentää masentuneisuutta. Tutkimus toteutettiin satunnaistutkimuksena, jossa MS-tautia sairastaville annettiin puolelle joukosta 500 milligrammaa päivässä ubikinonia ja toiselle puolelle plaseboannosta 12 viikon ajan, jonka jälkeen tulokset analysoitiin. Tutkimusjoukkona oli 48 MS-tautia sairastavaa henkilöä. (Sanobaar ym. 2015, 169-174.)

Mao (2015, 2328-2330) tutkimusryhmänsä kanssa toteutti ubikinonin vaikutusta MS-tautiin hiirikokeella, jossa kokeellisesti aiheutettiin hiirille enkefalomyeliitti. Parin viikon

jälkeen taudinkuvan oireet lievenivät sekä keskushermoston ja selkäytimen krooninen tulehdustila alentui. Lisäksi hermotuppien myeliini säilyi paremmin. Tutkijat uskovat, että ubikinonin hyödyllinen vaikutus on sama myös MS-tautia sairastavalle ihmiselle. (Mao ym. 2015, 2328-2330.)

Melatoniini

Useat tutkimukset puoltavat melatoniinin käyttöä, sillä tutkimusten mukaan sen käyttö parantaa antioksidanttikapasiteettiä sekä elämänlaatua. Lisäksi melatoniinin käytöllä on huomattu olevan suotuisat vaikutukset myös unen laatuun sekä taudin hoidossa. (Adamczyk-Sowa ym. 2014, 547-549; Farez ym. 2015, 1338, 1346-1349.) Melatoniinitason on nimittäin todettu olevan puolet alhaisemmat masentuneilla MS-tautia sairastavilla potilailla mitä ei-masentuneilla. (Haavisto 2013, 75).



Kuva 3. MS-tautia sairastavan ravitsemussuositukset (Suomen MS -liitto 2008, 6; Neuroliitto 2018a).

4.3 MS-tautia sairastavan ruokavalion erityispiirteitä

MS-tautia sairastavan oireiden hoidossa on merkitystä päivittäisellä ruokavaliolla. Ruokavalion avulla voidaan hoitaa ja tukea painon laskuja ja nousuja, suolentoiminnan hidastumisesta johtuvaa ummetusta, osteoporoosia ja nielemisvaikeuksia. Nämä oireet ovat MS-tautia sairastaneilla varsin yleisiä. (Neuroliitto 2018a.)

Painon muutokset

MS-taudin edetessä painon muutokset ovat yksilöllisiä ja muutoksina voivat olla painon lasku tai -nousu. Terveystieteen edistämisen ja jaksamisen näkökulmasta normaalipainoisen on helpompi kestää sairauden tuomia muutoksia verrattuna yli- tai alipainoiseen. Esimerkiksi liikuntakyvyn ylläpitäminen on helpompaa sairauden aikana, kun liikkuminen on kevyempää ilman liikakiloja. (Suomen MS -liitto 2012, 14.)

Painoa olisi suositeltavaa seurata vaa'alla 1-2 kaksi kertaa kuukaudessa, jolloin on helpompaa ehkäistä painonmuutokset ja mahdollisesti muuttaa elintapatottumuksia painonhallitsemiseksi. Myös vyötäröä mittaamalla saa seurattua painonmuutoksia ja lisäksi rasvakudoksen sijainnin. Vyötärön suositus ympärysmittasta naisille on maksimissaan 90 cm ja miehille 100 cm. Mittauskohta on 1-2 cm navan yläpuolelta paljaalta iholta. Peilin ja vaatteiden avulla voimme päivittäin arvioida painoamme ja sen kehitystä. (Suomen MS -liitto 2012, 14.)

Normaalipainon määrittämiseksi voidaan käyttää laskukaavaa, joka on paino (kg) jaettu pituuden (metri -yksikkönä) neliöllä. Tällä laskukaavalla on asetettu normaali painon rajaksi 18,5-25. Painoindeksitaulukon avulla (taulukko 4) voidaan yksilöllisesti asettaa tavoitearvot painosta suhteutettuna pituuteen. (Suomen MS -liitto 2012, 14.)

Taulukko 4. Painoindeksi (Pietiläinen 2016).

Indeksi	Luokittelu	160 cm	170 cm	180 cm
<18	Alipaino	<47 kg	<53 kg	<60 kg
18,5-25	Normaalipaino	47- 64 kg	53-72 kg	60-81 kg
25-30	Ylipaino (liikapaino	64-77 kg	72-87 kg	81-97 kg
30-35	lihavuus	77-90 kg	87-101 kg	97-113 kg
35-40	vaikea lihavuus	90-102 kg	101-116 kg	113-130 kg
>40	Sairaalloinen lihavuus	>102 kg	>116 kg	> 130 kg

Ylipaino

Joka toinen suomalaisista työikäisistä on ylipainoinen ja 20%:lla ylipainoa on yli 10 kg, jolloin terveysriskit kasvavat. MS-tautia sairastavien painonnousuriski on suuri, koska vaarana on liikkumisen väheneminen. Painonnousua edesauttaa myös väsymys, masentuneisuus sekä jotkut lääkkeet, esimerkiksi kortikosteroidit, kipu- ja masennuslääkkeet sekä epilepsialääkkeet. Laihduttamista helpompaa on painon nousun ehkäiseminen, mutta laihduttamistarpeen syntyessä, muutaman kilon tiputtaminen tuo terveys-etuja. Laihdutettaessa 5-10 %:n painon pudotus on hyvä tavoite. (Suomen MS -liitto 2012, 15.)

Alipaino

MS-tautia sairastavien useat oireet saattavat edesauttaa alipainon syntymistä. Tällaisia seikkoja ovat nielemisvaikeudet, uupumus ja vapina sekä ruokahaluttomuus, joiden syiden takana saattaa olla mielialan muutokset tai lääkeaineet. Lisäksi MS -taudin pitkälle edenneessä vaiheessa vaikeavammaisuus on alipainon syntymisen riski. Alipaino on yhtä suuri terveysriskitekijä kuin ylipainokin. (Suomen MS -liitto 2012, 16.)

Normaalipainoista herkemmin alipainoiselle kehittyy aliravitsemusta. Tällöin elämälaatu sekä MS -taudin oireista muun muassa uupumus ja lihasheikkous saattavat pahentua sekä infektioalttius kasvaa ja niistä paraneminen pitkittyy ja vireystila alenee. Lisäksi lihasmassan määrä laskee, joka aiheuttaa fyysisen suorituskyvyn laskua. Painoindeksin lisäksi tulee huomioida, että millä aikavälillä paino on tippunut. Painon ei tule laskea tahattomasti yli viittä prosenttia kuukaudessa tai yli kymmentä prosenttia puolen vuoden sisällä. Ravintoaineiden saanti ei ole tällöin riittävä, joka on riski aliravitsemukseen.

Riittävän ravintoaineiden saantia voidaan tukea apteekista myytävillä täydennysravintoaineilla. (Suomen MS -liitto 2012, 16-17.)

Osteoporoosi

MS-tautia sairastavan osteoporoosin riskiä nostaa kortikosteroidien käyttö sekä liikunnan väheneminen. D -vitamiinin ja kalsiumin saannista on tärkeä huolehtia, jotta luuston hyvinvointi olisi turvattu, joka ennaltaehkäisee luiden haurastumista ja murtumien syntyä. (Suomen MS -liitto 2012, 22.)

Ruokavaliota suunniteltaessa tulee huolehtia, että se sisältää D -vitamiinin lähteitä, joita ovat rasvainen kala, maksa, kananmuna, D-vitamiinoidut kasvimargariinit ja nestemäiset maitotuotteet. MS -taudin edenneessä vaiheessa, naispuolisille ja laitoshoidossa oleville suositellaan D -vitamiinilisää. Luuston hyvinvoinnin takaamiseksi MS -potilaiden tulee nauttia D-vitamiinin lisäksi kalsiumia, jota saadaan maitotuotteista. Kalsiumia on ruotoisissa kaloissa, kaalissa ja pinaatissa, mutta vähäisempiä määriä mitä maitotuotteissa. Laktoosittomat maitotuotteet sisältävät myös kalsiumia, mutta ne voidaan korvata kalsiumrikastetuilla soija- ja kaurapohjaisilla tuotteilla. Tällöin D -vitamiinipitoinen kalsiumilisä on useimmiten tarpeellista ottaa käyttöön. (Suomen MS -liitto 2012, 22.)

Sairauksien ja iän myötä ravitsemustila heikkenee ja tästä syystä painonseuranta on tärkeä osa osteoporoosinkin ennaltaehkäisyssä. Ravitsemustilojen tasapainottamiseen on kehitettyinä kokonaisvaltaisia hoitomuotoja ja kuntoutusta. (Käypä hoito -suositus 2018.)

Painehaava

MS -potilaan taudin edetessä liikuntakyky saattaa heikentyä siihen pisteeseen, että pyörätuoli on otettava käyttöön, jolloin paineen kohdentuminen altistaa painehaavan synnylle samoin mitä vuodepotilaalle. Yli- ja alipaino ovat molemmat riskitekijöitä painehaavojen syntymiseen. Painehaavariskien kartoittamiseen käytetään Braden -asteikkoa, jonka pohjalta voidaan kartoittaa riskit ja tarpeen mukaan korjata ruokavaliota painon korjaamiseksi. Syntyneen painehaavan myötä proteiinin, energian, tiettyjen vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve lisääntyy. (Suomen MS -liitto 2012, 23.)

Nielemisvaikeudet

Nielemisvaikeudet saattavat myös liittyä MS-tautiin, mutta ovat useimmiten lieviä ja ajoittaisia. Ajoittaisuuden vuoksi nielemisvaikeudet eivät vaikuta sairastuneen

ravitsemustilaan mutta elämänlaatuun on merkittävästi vaikutusta. Tästä syystä nielemisvaikeuksiin tulee suhtautua vakavasti ja ymmärrettävästi. Nielemisvaikeuksista johdun voidaan tarvittaessa siirtyä rakenteeltaan muunneltuun ruokaan. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 208.)

Ummetus ja sen hoito

Suolen normaaliksi toiminnaksi voidaan määritellä kolmesta kerrasta päivässä kolmeen kertaan viikossa toimiva suoli. Ummetuksesta puhutaan siinä tapauksessa, jos suolen toiminta on ylläolevaa harvemmin, ulostaminen on suurta ponnistusta vaativaa tai ulosteen määrä on vähäistä ja kovaa. Ummetuksen syitä aikuisella on tavallisimmin liian pieni kuitupitoisuus, vähäinen liikunta, raskaus tai ärtyvän suolen oireyhtymä. Ummetuksen muita syitä on jotkin lääkkeet, psyykkiset tekijät ja sairaudet. Lisäksi iän myötä ummetustaipumus kohoaa. Ummetuksen perushoito on riittävä kuidun saanti, juominen sekä liikunta. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 199.)

Kuidun riittävän saannin varmistamiseksi tulee suosia täysviljavalmisteita. Täysviljavalmisteen tukena voidaan käyttää leseitä ja siemeniä puurojen muodossa tai sekoitettuna välipaloihin. Pellavansiementen käytössä tulee muistaa niiden haitalliset ainesosat, joiden vuoksi niiden käyttöä tulee rajoittaa 1-2 teelusikalliseen. Kuitujen ja nesteen saantia lisää myös kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttö. Kuitujen lisäämisessä ruokavalioon tulee käyttää malttia, sillä niiden äkkinäinen runsas lisääminen voi aiheuttaa toiminnallisia vatsaoireita, joita ovat vatsakivut ja ripuli. Elimistön tottuessa kuitumäärään oireet helpottavat kohtalaisen nopeasti elimistön tottuessa uuteen kuitumäärään. Myös kuidun synnyttämää ummetusta helpottaa runsas nesteen juominen. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 199.)

Apteekeissa on ilman reseptiä myytävänä mallasuutevalmistetta, jota voidaan lisätä puuroihin ja välipaloihin helpottamaan ummetusta. Maitohappobakteerivalmisteet tai niitä sisältävät tuotteet voivat helpottaa myös ummetusta. Niiden pitkäaikainen käyttö ei ole suositeltavaa, koska suolen tottuessa niiden laksatiivisten ainesosien, oma suoli ei enää toimi ilman niitä. Vastaava ilmiö syntyy käytettäessä ummetuslääkkeitä. Vain bulk-laksatiiveja voidaan käyttää pitkäaikaiseen ummetuksen hoitoon, sillä niiden toiminta perustuu ulostemassan lisäämiseen eikä suolen toimintamekanismeihin. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 199-200.)

Janojuomana tulisi suosia vettä, jota aikuisen tulisi nauttia ummetuksen hoidossa 1,5-2 litraa. Maidon tai sokeripitoisen mehujen juominen saattaa pahentaa ummetusta.

Ruokajuomana suositusten mukaan tulee käyttää maitoa ja piimää. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 200.)

MS- tautia sairastavan ummetustaipumusta hoidetaan normaalien käytäntöjä mukaisesti eli syömällä kuitupitoista ravintoa, nauttimalla riittävät määrät nesteitä sekä mahdollisuuksien mukaan liikunnalla. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 207-208).

Spastisuus

Spastisuutta voidaan hoitaa tukemalla lihasvoimaltaan heikkoa alarajaa, jolloin liikkuminen helpottaa. Keskeinen spastisuuden ja muiden liikuntaongelmien hoitomuoto on fysioterapia ja jossain tapauksissa hoitoa voidaan tukea lääkevalmisteilla. (Tienari 2016.)

Uupumus

MS -taudin tyypillisimpiin oireisiin kuuluu uupumus eli fatiikki, joka vaikuttaa keskeisesti arjen hallintaan ja työkykyyn. Uupumukseen voidaan käyttää myös lääkkeitä. Uupumukseen vaikuttavia tekijöitä ovat päivän aikana tuleva fyysinen rasitus, stressi sekä lämpö. Tästä syystä nukkuminen, töiden tauottaminen sekä ympäristön viilentäminen mahdollisuuksien mukaan on tärkeää. Lisäksi tulee minimoida asiat, jotka heikentävät unen määrää ja laatua. Ruumiinlämmön pitäminen sopivana on olennaista fatiikin hoidossa. Tähän keinoja ovat esimerkiksi vaatetuksen vähentäminen ja huoneilman säätäminen viileämmäksi. (Tienari 2016.)

Virtsarakon toimintahäiriöt

Virtsarakon toimintahäiriöissä ja niiden monimuotoisuuksien vuoksi, parhaimpaan hoitotulokseen päästään urologisten tutkimusten avulla. Virtsatietulehdusten ennaltaehkäisemiseksi virtsarakon toimintahäiriöt tulee tutkia ja löytää paras hoito niihin. Rakon tyhjenemishäiriöihin tai tiheävirtsaisuuteen on saatavilla lääkitystä, joten siitä syystä ei tarvitse vähentää juomista. Näin suolen toiminta ei häiriinny. Lääkityksen lisäksi on mahdollista myös toistokatetroinnin avulla saavuttaa elämänlaatua parantavia tuloksia jännösvirtsangelmia hoidettaessa. Lantiopohjalihasten harjoittamista ei kuitenkaan tule unohtaa. (Tienari 2016.)

MS-tauti aiheuttaa myös kroonisia hermovauriosärkyjä sekä kivuliaita tuntohäiriöitä. Neljäsosa potilaista kärsii kivuista. Tuntohäiriökipuja ja hermovauriosärkyjä voidaan helpottaa ja lieventää erilaisilla lääkkeillä. (Tienari 2016.)

4.4 Ruuanlaitto ja ruokailu miellyttävämmäksi MS-tautia sairastavalle

MS -taudin vaikutukset ovat jokapäiväisiä ja vaikuttavat arkipäiväisiin asioihin. Ruokavalion ja ravinnon hyvä laatu on tärkeää, mutta sairastuminen vaikuttaa myös ruuan valmistukseen sekä sen syömiseen. Tämä johtuu useimmiten käsien muuttumisesta kömpelöksi, voimien heikkenemisestä, tuntohäiriöistä sekä vapinasta. Näköön liittyvät ongelmat ja hahmottamishäiriöt aiheuttavat myös lisähaasteita ruuanvalmistuksessa ja ruokailussa. (Suomen MS -liitto 2012, 23.)

Ruokailun ja ruuanvalmistuksen helpottamiseksi on kehitetty runsaasti apuvälineitä ja niitä on saatavissa esimerkiksi terveyskeskuksen kautta, josta saa myös apua niiden käyttöön. Keittiön oikean ja asianmukaisen varustelun myötä keittiötöiden ja ruuanvalmistus helpottuu eikä rasita MS -potilasta. Näitä tarpeellisia välineitä ovat muun muassa astianpesukone, mikroaaltouuni, yleiskone ja muut keittiön pienkoneet. Oikealla korkeudella olevat keittiökoneet ja -välineistöt mahdollistavat MS -potilaan itsenäisen toimimisen mahdollisimman pitkään. (Suomen MS -liitto 2012, 23, 25.)

Käytännöllisen ja toimivan ratkaisun voi myös keksiä ilman apuvälineitä. Istuma-asento kannattaa tarkistaa, koska hyvä istuma-asento auttaa käsien käyttöä. Käsien tukeminen esimerkiksi pöytää, käsinojia tai kylkiä vasten helpottaa ja vähentää käsien vapinaa. Ruuan ja suun etäisyyttä kannattaa lyhentää nostamalla pöydän korkeutta ja käyttämällä korokkeita lautasen alla. Lisäksi on tärkeä muistaa varata tarpeeksi aikaa syömiseen ja siihen keskittymiseen. (Suomen MS -liitto 2012, 23.)

Taulukko 5. Käsien heikkouden ja kömpelyyden apuvälineet (Suomen MS -liitto 2012, 23-24.

Apuväline	Apuväline käytännössä
Liukeste	Lautasen tai lasin alle ruokavälineiden paikallaan pysymiseksi
Nokkamuki venttiilillä	Juoma ei valu kaatuessa ulos kaatessaan
Erikoismukit (kahvalliset, suuriaukkoiset, nenäaukolliset ja kevyet) +pilli	Juomiseen ei tarvita pään kallistusta taaksepäin.
Paksut ruokailuvälineet (tavallisten ruokavälineiden päällä voi käyttää paksunnosputkea	<ul style="list-style-type: none"> • Puristusvoimaa ei tarvita niin paljon • nivelten säästyminen • luistamattoman pinnan avulla ote paranee ja voimatarve pienempi
Kevyet ruokailuvälineet	Helpottaa välineiden käyttöä, jos yläraajan voimat heikot
Aterinpidike	Ei tarvita puristusvoimaa, koska kiinnitetään käteen.
Taivutettavat aterinpäät	<p>Ruokailuväline on taivutettavissa suuta kohti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helpottaa rajoittuneissa liikelaajuuksissa, erityisesti ranteen.
Korkeareunainen lautanen	Ruoka ei työnny yli lautaselta vaan helpottaa lusikoimista.

Taulukko 6. Vapinan apuvälineet (Suomen MS -liitto 2012, 23-24.)

Apuväline	Apu käytännössä
Rannepainot	Yläraajojen vapinan helpottamiseen, mutta eivät ole tehokas apu kohdistusvapinaan tai väsymyksen aiheuttamaan vapinaan.
Painavat ruokailuvälineet	Yläraajan vapinan helpottaminen ja stabilointi
Pinnoitettu pehmeä lusikka	Hampaiden suoja, jos yläraajoissa, päässä tai vartalossa on runsasta vapinaa. Sopii myös syöttämiseen.
Pilli (venttiilillä tai ilman)	Imuvoiman ollessa heikentynyt, juoma ei valu takaisin mukiin vaan juominen onnistuu pienemmällä voimalla.

Riittävä valaistus on tärkeää ottaa huomioon näköongelmista kärsivillä. Kontrastien avulla voidaan edesauttaa hahmottamista ja asioiden näkemistä. Pienilläkin asioilla voidaan tehdä ruuanvalmistuksesta ja ruokailusta käytännössä helpompaa. Esimerkiksi pöytäliinojen ja alustojen avulla saadaan erottumaan astiat ja välineet selkeämmin pöydästä. (Suomen MS -liitto 2012, 25.)

4.5 Painonhallinta terveyttä ja jaksamista edistämässä

Painonhallinta on erittäin tärkeä osa MS-tautia sairastavan arjessa (Costello ym. 2006, 91). Terveyden edistämisen ja jaksamisen näkökulmasta normaalipainoisen on helpompaa kestää sairauden tuomia muutoksia verrattuna yli- tai alipainoiseen (Suomen MS -liitto 2012, 14). Ruokareseptejä koottaessa MS -verkkoasemalle tuetaan normaalipainon ylläpitoa sairauden tukemiseksi.

Painoindeksilaskukaavaa käyttämällä painon tulisi olla suomalaisen naisen keskipituus huomioimalla (165 cm) 50,4-68 kg ja miehillä (179 cm) vastaavasti 59,3-80 kg (Tilastokeskus 2014; Sydän.fi 2015).

Taulukko 7. Energiantarvetaulukko suomalaisen naisen ja miehen painoindeksin antaman keskipainon mukaan (Sydän.fi 2015).

Sukupuoli	Ikä	Yhtälö (kcal/vrk)
Miehet	18-30	$(15,3 \times 69,7) + 679 = 1745$
	31-60	$(11,6 \times 69,7) + 879 = 1688$
	>60	$(13,5 \times 69,7) + 487 = 1428$
Naiset	18-30	$(14,7 \times 59,2) + 496 = 1366$
	31-60	$(8,7 \times 59,2) + 829 = 1344$
	>60	$(10,5 \times 59,2) + 596 = 1218$

Päivittäiseen energian kulutukseen vaikuttaa myös yksilön liikunnan ja aktiivisuuden määrä. Liikunnan energian kulutukseen vaikuttaa kolme asiaa, joita ovat liikunnan teho, kehon paino ja liikunnan taloudellisuus. Liikunnan tehossa tulee muistaa, että painonhallinnassa liikunnan kokonaismäärällä on merkitystä ilman, että sen rasittavuutta huomioidaan. Lisäksi kehonpaino vaikuttaa perusaineenvaihduntaan ja liikunnan energiankulutukseen. Liikunnan hyötysuhteella tarkoitetaan yksilöllisiä eroja energiankulutuksessa samassa liikuntasuorituksessa. (UKK -instituutti 2015.)

On tärkeää muistaa, että kalorisuositukset ovat viitteellisiä, koska yksilölliset tekijät vaikuttavat perusaineenvaihduntaamme. Liikunnan vaikutusta ja yksilön aktiivisuutta päivittäiseen energiankulutukseen pyritään kompensoimaan erilaisen energiankulutuskertoimin. Taulukko 8:ssa on nähtävissä suomalaisen painoindeksin antaman perusaineenvaihdunnan kalorimäärä vuorokaudessa, joka kerrotaan samassa taulukossa olevien vapaa-ajan ja työn aktiivisuuden kulutuskertoimilla. (Hautala 2009; Sydän.fi 2015.)

Taulukko 8. Perusaineenvaihdunnan energiantarve ja energiankulutuskertoimet (Sydän.fi 2015).

Suku- puoli	Ikä	Perusaineenvaihdunnan energiankulutus (taulukko 4) (kcal/vrk)	Vapaa-ajan aktiivisuus	Työn aktiivisuus		
				Kevyt työ	Kohta- laisen raskas työ	Hyvin raskas työ
Mie- het	18-30	1745	Ei lainkaan aktiivinen	1,3	1,5	1,7
	31-60	1688	Satunnaisesti aktiivinen	1,5	1,7	1,9
	>60	1428	Päivittäisesti aktiivisesti	1,7	1,9	2,1
Naiset	18-30	1366	Poikkeuksel- lisen aktiivi- nen (kilpaur- heilu)	2,0	2,2	2,4
	31-60	1344				
	>60	1218				

eRuokaresepti -sivuston ruokaohjeiden annoksissa ilmoitetaan kalorimäärät, jolloin käyttäjät pystyvät arvioimaan päivittäisen kalorimäärän. Esimerkiksi päivittäiseksi energiatarpeeksi muodostui miehille noin 2500 kcal/vrk ja naisille 2000 kcal/vrk, kun ikäryhmäksi otetaan 31-60 -vuotiaat ja työn aktiivisuudeksi kevyt työ ja liikunta on satunnaista sekä painon keskiarvoa, joka on naisilla 59,2 kg ja miehillä 69,7 kg.

4.6 Hoitotyön ammattilainen ravitsemuksen ohjaajana

Ohjauksen avulla asiakkaalle haetaan vuorovaikutuksen ja tavoitteellisen viestinnän kautta konkreettista apua ruokavalioon ja mahdollisesti sen muutoksiin. Ohjauksessa on tarkoituksena luoda neuvotteleva vuorovaikutustilanne eikä tilanne saisi olla pelkästään

tietojen jakamista. Hyvän ja onnistuvan ohjauksen perusasioita ovat vapautunut ilmapiiri, empaattinen ja hyväksyvä ote neuvottelupohjaksi. Lisäksi käytettävä terminologi ja kieli tulee olla asiakkaalle ymmärrettävää. Ohjaus voidaan järjestää yksilö- tai ryhmätasolla. (Aapro ym. 2008, 19-20.)

Ravintotottumusten muutos on prosessi. Prosessin aikana asiakas tarvitsee useita tapaamiskertoja. Jokaisella tapaamiskerralla tulee ottaa huomioon asiakkaan vaihe muutosprosessissa, joka kuvataan kuviossa 1. (Aapro ym. 2008, 20.)



Kuvio 1. Muutosvaihemalli (Aapro ym. 2008, 20-21.)

Onnistunut ravitsemusohjaus on käytännönläheistä ja havainnollistavaa. Kirjallista materiaali on suositeltavaa käyttää ja asiakkaalle annettavaan materiaaliin on hyvä tutustua yhdessä tapaamiskerralla. Havainnollistettaessa elintarvikkeiden käyttöä, voidaan ottaa

lautasmalli ja ruokakolmio esimerkeiksi. Lisäksi pakkausmerkinnöistä saa apuja ravintoaineiden valinnassa ja niitä voidaankin käyttää hyödyksi tapaamiskerroilla. (Aapro ym. 2008, 21-22.)

Ruokatottumusten muuttaminen pysyvästi on ravitsemusohjauksen tavoite. Muutokset ruokavalintoihin ja -käyttäytymiseen pyritään saavuttamaan neuvottelemalla, joiden taustalla on erilaisia ideologioita. Olennaisin tavoite on saada asiakas motivoitumaan muutokseen, sillä pelkästään muutoksen myöntäminen ei tarkoita, että asiakas tai potilas olisi motivoitunut. Motivaatiota muutoksen toteuttamiseen voidaan herätellä motivoivilla haastattelun keinoilla, positiivisella palautteella sekä yhteenvetojen kokoamisella. (Aapro ym. 2008, 19.)

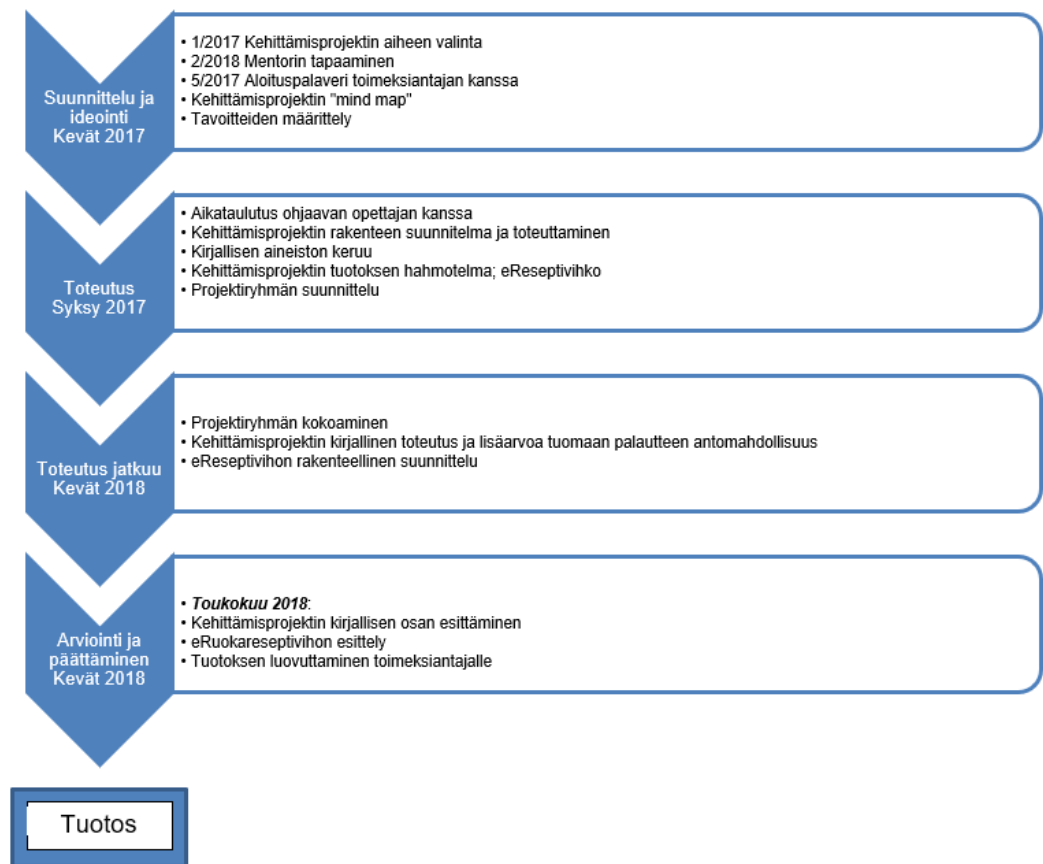
Hoitajalla on tärkeä osuus potilaan ravitsemustilassa. Hoitajan tulee huolehtia, että potilaan hyvää ravitsemustilaa ylläpidetään tai vajaaravitsemustilassa se saavutetaan. Hoitajan osuus on olennainen potilaan ravitsemuksessa, koska hoitaja tuntee potilaan taustat ja vaivat, on tavallisesti hyvin tavoitettavissa sekä mahdolliset muutokset terveydentilassa havaitaan nopeammin, jolloin voidaan tarvittaessa ohjata potilas jatkotoimenpiteisiin, esimerkiksi olemalla suoraan yhteydessä ravitsemusterapeuttiin. (Sinisalo 2015, 204.)

Hoitajan rooli on keskeinen hoitotiimin osana, koska tällöin voidaan toteuttaa kokonaisvaltainen hoitoketju eri asianosaisten ja ammattiryhmien kanssa, jonka avulla haetaan potilaalle tyydyttävän ja terveyttä edistävän tila muun muassa ravitsemuksessa. Hoitohenkilökunnan tulee muistaa, että aina syvällisin ruokaohjelma ja -ohjaus kuuluu ravitsemusterapeutin työnkuvaan. Yhteistyön merkitys on tärkeä. (Sinisalo 2015, 204; Costello ym. 2006, 81.)

5 KEHITTÄMISPROJEKTIN VAIHEET

5.1 Kehittämisprosessin kuvaus

Projekteissa tarkoituksena on saavuttaa etukäteen määritellyt tavoitteet. Projekti aloitetaan, kun halutaan tehdä jotain uutta tai ensimmäistä kertaa tai kun olemassa olevia käytäntöjä tai menetelmiä halutaan muuttaa. Kaikissa projekteissa voidaan kuitenkin yhteisinä seikkoina pitää selkeää tavoitetta. (Kettunen 2003, 15; Ruuska 2005, 18-19.) Kuvio 2:ssa esitetään tämän kehittämisprojektin eteneminen vaiheittain.



Kuvio 2. Kehittämisprojektin eteneminen vaiheittain.

5.2 Ideointi ja suunnitteluvaihe

Tavoitteiden määrittely on projektin tärkein vaihe. Tavoitteiden määrittelyllä projekti ohjataan oikeaan suuntaan ja on siksi erittäin tärkeä vaihe koko projektin suunnittelussa. Tavoitteet tulisi määrittää yhteisymmärryksessä asiakkaan tai edunsaajan kanssa. Useimmiten projektin lähtökohtana on ratkaista jokin ongelma tai ongelmat. Ongelmat tulee aina määrittää ennen tavoitteiden asettamista. Ongelmat tulee käsitellä perusteellisesti ja useasta eri katsantokannasta, jotta projektille voidaan määrittää kunnon tavoitteet. Jokaiselle projektille pitäisi pystyä määrittämään selkeästi suunta ja tavoite. Tavoitteiden määrittelyyn voidaan käyttää määrällisiä ja laadullisia mittareita. Projektin tavoitteiden määrittelyyn vaikuttaa paljon projektin perustyyppi. Hankkeen koosta riippuen ylälätykset ovat odotettavissa eli mitä pidempi ja suurempi niin sitä todennäköisemmin tulee jotain suunnitelmista poikkeavaa. (Rissanen 2002, 44-47.)

Tämän kehittämisprojektin aloitus on tapahtunut tammikuussa 2017 aiheen valinnalla, jolloin eri toimeksiantajat esittelivät mahdollisia aiheita. Kehittämistehtäväksi valikoitui verkossa toimivalle MS -ASEMALLE tehtävä ravitsemuksellisesti ohjaava opas.

5.3 Toteutusvaihe

Kehittämisprojektin eteneminen on alkanut ohjaavan opettajan sekä toimeksiantajan edustajan kanssa määrittämällä kehittämisprojektille selkeä tavoite keväällä 2017. Projektista ja sen kulusta luotiin toimeksiantajan edustajan kanssa ajatuskarttaa projektin aloittamisen pohjaksi.

Syksyllä 2017 kehittämisprojektin eteneminen keskittyi kirjallisuuskatsaukseen kartoitavassa tutkimuksellisessa mielessä. Projektin toteutusvaiheessa keskityttiin tuotoksen suunnitteluun sekä hahmotelmiin kehittämisprojektin toteuttamiseksi. Lisäksi projektin toteuttamiselle rakennettiin realistinen aikataulukutus.

Keväällä 2018 määriteltiin projektiryhmän kokoonpanoksi toimeksiantajan edustaja, ohjaava opettaja, kokomusasantuntija sekä projektin vetäjäksi kehittämisprojektin tekijä. Jokainen projektiryhmässä oleva jäsen on saanut esittää mielipiteensä kehittämisprojektista ja sen etenemisestä useamman kerran. Kehittämisprojektin kirjallinen tuotos ja sen pohjalta syntyvä tuotos on toteutettu kevään 2018 aikana.

5.3.1 Kokemusasiantuntija lisäarvoa tuomassa kehittämisprojektille

Kokemusasiantuntija on henkilö, jolla on henkilökohtaisella tasolla kokemusta kyseisestä sairaudesta, joko sitä itsesairastavana, siinä kuntoutujana, palvelun käyttäjänä tai omaisena. Kokemusasiantuntijaa käyttämällä saadaan kokemuspohjaista tietoa, minkälaista on sairastua ja sairastaa, olla hoidossa ja kuntoutuksessa sekä tietoa julkisten palveluiden käytöstä. (Hietala & Rissanen 2015, 13-14.)

Kokemusasiantuntijoiden käytön avulla pystytään kehittämään palvelujärjestelmissä käytännön asiakas- ja potilastyötä, sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmää, palveluja sekä ammatillista koulutusta. Kokemusasiantuntijatoiminnalla saavutetaan tietoa, joka tulee suoraan todellisista käytännöistä ja elämästä, jolloin saadaan realistista tietoa sairastamisesta, kuntoutumisesta, kuntoutujien arjesta sekä tarjottujen palveluiden toimivuudesta suhteutettuna tarpeisiin. Kokemusasiantuntijoiden antamista palautteista voidaan edistää asiakaslähtöistä ja palveluiden toimivuutta sekä hahmottaa kokonaisuuksia, jotka hidastavat toimivaa palveluprosessia. (Hietala & Rissanen 2015, 12.)

Kehittämisprojektissa käytetty yhteistyö kokemusasiantuntijan kanssa oli erittäin antoisaa ja perusteltua. Kokemusasiantuntijan antamat näkökulmat kehittämistehtävästä ja tuotoksesta antoivat ihan uudenlaista ajattelumallia. Tärkeää oli lisätä kehittämisprojektiin kokemusasiantuntijan kommentoinnin pohjalta kehitysideoita, jotta teorian pohjalta tehty kirjallinen tuotos saataisiin palvelemaan mahdollisimman hyvin käytännössä MS-tautia sairastavia.

Kokemusasiantuntijan antamien kommenttien pohjalta kehittämisprojektissa ja sen tuotoksessa kiinnitettiin lisähuomiota perusteluihin, että miksi MS-tautia sairastava tarvitsee erityisohjeita ja ruokavalioita. Kokemusasiantuntija kehotti myös lukemaan ”lusikkateoria”, joka kuvastaa, että miten terve voi suunnitella vapaasti asioita ja miten MS-tautia sairastavalta viedään terveys ja miten tauti kontrolloi elämää. 12 lusikkaa symboloivat rajallista kapasiteettia suorittaa päivän askareita MS-taudin vuoksi, sillä jokainen tehtävä kuluttaa yhden lusikan. (Miserandino 2003.) Tämä oli hyvä lähtökohta muistaa kehittämisprojektin tuotoksen suunnittelussa, että tarvittaessa resepteissä on mahdollisuus helpottaa ruuanvalmistusta. Lisäksi pakastusmahdollisuuden lisääminen oli erittäin hyvä idea sekä ruuanvalmistuksen merkitys toimintaterapiana ja kognitiivisena toimintana

5.4 Kehittämiprojektin päättäminen ja arviointi

Projekteista tehdään loppuraportti, joka sisältää lyhyen selostuksen projektista ja miten etukäteen asetettuun tavoitteeseen päästiin. Loppuraportista tulisi olla aina tiivistelmä, tavoitteen arviointi, selvitys kustannuksista, saadut kokemukset sekä toimenpide- ja parannusehdotukset. Projektiraportin kirjoittamisessa on tärkeää, että täyttää tehtävänsä ja siinä käytetään objektiivisia kriteereitä. (Karlsson & Marttala 2001, 99.)

Projektin päättyessä projektiryhmä puretaan, joka on yhtä tärkeä mitä projektin alkamisvaihe. Ryhmän työskentely arvioidaan projektin lopputuloksesta huolimatta sekä ryhmän jäsenet palaavat takaisin omiin tehtäviinsä. Ryhmätyöskentelyä tulkitsemalla saadaan realistinen kuva, että millaista työ on ollut. Myönteiset tekijät tulee tuoda myös esille, jotka ovat helpottaneet tavoitteeseen pääsyä. Esiin tulleet ongelmakohdat täytyy myös käsitellä. Projektin arviointi on erittäin tärkeää niin ryhmälle kuin myös niille, jotka tarvitsevat kokemuksia projektin toteuttamiseen mahdollisimman menestyksekkäästi. (Karlsson & Marttala 2001, 100.)

Projektin onnistumisen arviointi ei ole yksiselitteistä, koska projekteilla on erilaisia tavoitteita; sisällöllisiä, laadullisia, toteutuksellisia, taloudellisia ja ajallisia tavoitteita. Nämä tavoitteiden tärkeysjärjestys vaihtelee sen mukaan, kenen näkökulmasta lopputulosta tarkastellaan. Usein projektin onnistumista arvioidaan suhteessa projektisuunnitelmaan ja tämä on useimmiten myös riittävä. Odotusten ja saavutusten ollessa ristiriidassa lähdeään selvittämään joko projektisuunnitelman tai tuotantoprosessin puutteita. Mielipiteillä on myös vaikutusta arvioitaessa projektin onnistumista. (Ruuska 2005, 245-247.)

Projektityölle on tyypillistä, että projektin aikana ja sen edetessä syntyy uusia ideoita ja tarpeita, joita ei ole alkuperäisessä suunnitelmassa huomioitu. Alkuperäinen toimeksianto pitää kuitenkin muistaa ja pysyä siinä, jotta projekti pystytään lopettamaan. Projektin loppuessa tarkoituksena ei kuitenkaan ole, että tilaajaorganisaatio jätetään lopputuloksen kanssa yksin, vaan on sovittava toimenpiteistä, tarpeista, vastuusta, ylläpidosta ja jatkokehityksestä tilaajaorganisaation kanssa. (Ruuska 1999, 179.)

Kehittämiprojekti päättyi loppuraportointiin. Kehittämiprojektille asetettiin alussa tavoitteeksi MS -ASEMALLE kehitettävä ravitsemuksellinen opas, jonka käytöstä on hyötyä itse sairastaville, heidän läheisilleen ja hoitohenkilökunnalle. Tavoitteet saavutettiin ja hieinan alkuperäinen katsantokanta laajeni ja lisäksi ravitsemusoppaan lisäksi luotiin palautelomake, jonka avulla tuotosta voidaan käytännön kokemusten kautta kehittää

mahdollisimman hyvin käyttäjää palvelevaksi. Kehittämiprojektin alussa projektin toteuttamiselle asetettiin aikataululliset ja sisällölliset tavoitteet. Tavoitteiden saavuttaminen oli ajoittain haasteellista, mutta pääsääntöisesti ne saavutettiin. Projektipäällikkö saavutti asiasisällölliset tavoitteet, mutta visuaalisuuteen suunnitellut asiat toteutuivat vain osin kehittämiprojektin tuotoksessa.

Kehittämiprojektin haasteellisimmaksi asiaksi muodostui aikataulutus ja aineistoon liittyvät rajaukselliset seikat, jotka osittain voidaan selittää myös projektipäällikön kokemattomuudella toteuttaa projekteja. Lisäksi tutkimusmetodina käytetty kirjallisuuskatsaus oli ajoittain haasteellinen ja työläs. Onnistuneella ja aktiivisella projektiryhmän ja työelämän mentorin yhteistyöllä oli positiivinen ja eteenpäin vievä vaikutus, joka motivoi ja kannusti projektipäällikköä jatkamaan kehittämiprojektin parissa.

Kokonaisuutena kehittämiprojekti oli erittäin mielenkiintoinen toteuttaa ja projektipäällikköä aihe kiinnosti. Tästä syystä myös projektin edetessä tiedon rajaaminen oli haasteellista, jotta sisältö pysyi tavoitteiden asettamisessa asiasisällöissä tiedon runsaudesta johtuen. Projektipäällikkö koki onnistuneensa itsenäisessä työskentelyssä sekä projektiryhmän ja kokemusasiantuntijan kanssa tehdyssä yhteistyössä. Lisäksi kehittämiprojektin aikana projektipäällikkö koki oppineensa projektityöskentelyn pääperiaatteista runsaasti sekä tehokkaasta organisoinnista. Kehittämiprojektin aikana myös organisointi- ja stressinsietokyky on kohentunut.

Kehittämiprojektin aikana projektipäällikön erilaiset tiedonhaku- ja kielelliset taidot paraniivat. Onnistuneeseen lopputulokseen vaikutti projektipäällikön motivoitunut työote toteuttaa kehittämiprojekti alusta loppuun saakka. Mielenkiintoa ja motivaatiota lisäsi kehittämiprojektin lähtökohta eli sen tuotoksen tarve, jolla on konkreettinen näkyvyys MS-ASEMAlla kehittämiprojektin päättymisen jälkeen.

6 KUVAILEVA KIRJALLISUUSKATSAUS KARTOITTAVANA TUTKIMUKSENA KEHITTÄMISPROJEKTISSA

6.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus metodina

Määrälliseen tiedonintressiin sitouduttaessa tarvittava tieto saadaan kyselylomakkeiden, systemaattisten havainnointien tai aikaisemmin valmistuneista rekistereistä tai tilastoista. Määrällisessä tutkimusotteessa voidaankin käyttää tutkimusaineistoja, jotka ovat muiden keräämiä, joita ovat erilaiset rekisterit, tietokannat ja tilastot. (Vilka 2015, 94, 97.)

Tutkimusprosessissa tutkijan keräämien aineistojen pohjalta päästään useiden yksityiskohtaisten havaintojen kautta laajempiin tietokokonaisuuksiin. Tietokokonaisuuksien hahmottamisen jälkeen voidaan rakentaa teoreettisia selitysmalleja ja selittää niitä. Laadullisessa tutkimuksessa myös esitetään tuloksia ja johtopäätöksiä. (Hirsjärvi ym. 2014, 266, 269.)

Määrälliseen tutkimukseen mukaan otettavia aineistoja kohtaan tulee olla kriittinen ja tärkeää on tarkoin valita juuri ne aineistot, jotka sopivat kehittämisprojektille asetetun tutkimusongelman vastauksen selvittämiseen (Vilka 2015, 94, 97). Alkuperäinen tutkimussuunnitelma saattaa myös muuttua määrällisessä tutkimuksessa tutkimusprosessin edetessä (Hirsjärvi ym. 2014, 164).

Kirjallisuuskatsausten avulla hahmotetaan olemassa olevan tutkimusten kokonaisuutta. Huomioitavaa on, että kirjallisuuskatsauksella voidaan tarkoittaa laajaa tutkimuskokonaisuutta, tai jo kahden tutkimuksen yhteenvetoa ja käsittelyä voidaan kutsua kirjallisuuskatsaukseksi. Kirjallisuuskatsauksessa hyvänä mahdollisuutena nähdään keino löytää ja koota yhteen laadukkaita tutkimustuloksia, jotka ovat korkealaatuisesti tutkittua. (Johansson 2007, 3-4.)

Yksi yleisimmistä käytetyistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tutkimusmetodi, jossa ei ole tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Lisäksi metodiset säännöt eivät rajaa aineistoja ja käytetyt aineistot ovat laajoja. Tutkimukselle asetetut tutkimuskysymykset ovat huomattavasti väljempiä mitä

systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella pystytään kuvamaan tutkittava ilmiö sekä tarvittaessa luokittelemaan ne. (Salminen 2011, 6.)

6.2 Asetetut tutkimuskysymykset

On tärkeää, että teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmät ovat sopusoinnussa keskenään. Tutkimusaineisto määrittää siis sen, että minkälainen teoreettinen viitekehys voi olla. Toisaalta tilanne voi olla päinvastainenkin, eli teoreettinen viitekehys voi määrittää sen minkälaista tutkimusaineistoa kannattaa kerätä. (Alasuutari 2011, 83.)

Tässä kehittämisprojektissa käytettiin tutkimusmenetelmänä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, jossa useista eri tietokannoista valikoitiin tälle kehittämisprojektin tutkimustavoitteen saavuttamiseksi sopivat lähdeaineistot. Kehittämisprojektille asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi projektipäällikkö käytti useita erilaisia tietokantoja ja kansainvälisiä tutkimuksia. Kehittämisprojektin soveltuvuutta ja totuudenmukaisuutta varsinkin käytännön osuuksille korostamaan, valittiin kokemusasiantuntija mukaan projektityöryhmään.

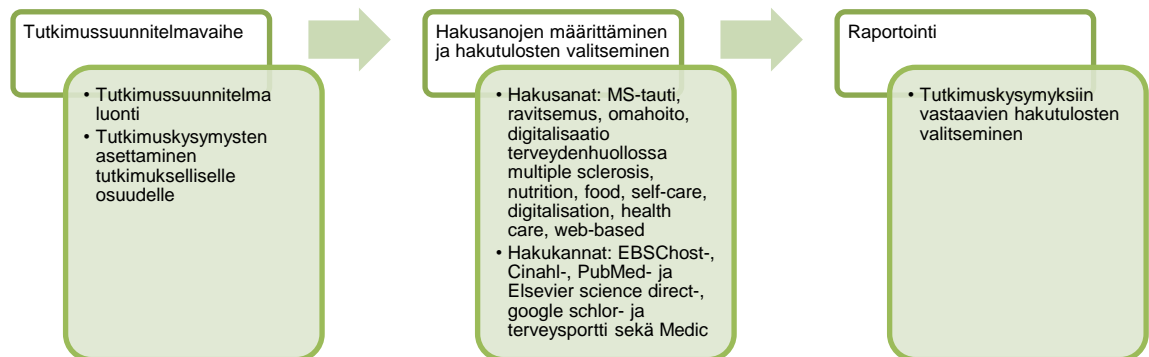
Kehittämisprojektissa tutkimuksellinen osuus, tehdään kartoittavassa mielessä, joten tavoitteena ei ollut hakea niin laajasti ja merkittävästi tutkimuksia mitä varsinaisessa tutkimustyössä. Projektinpäällikkö on tässä kehittämisprojektissa tehnyt kuvailevan kirjallisuuskatsauksen siinä laajuudessa ja metodologia soveltaen, mitä tämä kehittämisprojekti on vaatinut.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen suunnitelmavaiheessa projektipäällikkö laati itselleen alustavan suunnitelman kirjallisuuskatsauksesta. Suunnitelmassa luotiin tutkimuskysymykset, joiden perusteella lähdettiin kirjallisuuskatsausta tekemään. Tässä kehittämisprojektissa projektipäällikkö oli tarkoituksen mukaista asettaa tutkimuskysymyksiksi aiheet, joilla pystyttäisiin kartoittamaan eRuokareseptivihon sisällöllistä ja tarkoituksellisuuden näkökulmaa. Tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat seuraavat:

1. Mihin asioihin tulee erityisesti kiinnittää huomiota MS-tautia sairastavan ravinnossa?
2. Miten omahoidolla voidaan edesauttaa MS-tautia sairastavan terveyttä?
3. Mitä mahdollisuuksia digitalisaatio tarjoaa terveystaloudissa?

Toisessa vaiheessa projektipäällikkö valikoi asiasanat asetettujen tutkimuskysymysten mukaisesti, joiden avulla kirjallisuuskatsausta voitiin lähteä rajaamaan. Asiasanat käytiin myös projektiryhmän kanssa läpi. Asiasanoiksi muodostuivat melko helposti suomenkielissä tietokannoissa MS-tauti, ravitsemus, omahoito, digitalisaatio terveydenhuollossa suomenkielisisissä tietokannoissa ja vastaavasti ulkomaisissa tietokannoissa multiple sclerosis, nutrition, food, self-care, digitalisation, health care sekä web -based. Projektipäällikkö käytti aineistojen hauissa EBSChost-, Cinahl-, PubMed- ja Elsevier science direct-, google scholar- ja terveystietä sekä Medic -tietokantoja. Tietokannoista tutkimusaineistoa löytyi runsaasti ja kehittämisprojektin kirjallisuuskatsaukseen valittiin projektipäällikön valitsema olennaiset tutkimustulokset.

Kolmannessa vaiheessa projektipäällikkö aloitti analysoimaan hakutulosten pohjalta saatuja aineistoja. Aineistojen valinnassa noudatettiin valintakriteereitä, joita tutkimuskysymykset asettivat tutkimukselliselle osuudelle. Tämän kehittämisprojektin tutkimuksellinen kuvaus esitetään kuviossa 3.



Kuvio 3. Kuvailevan kirjallisuushaun prosessikaavio

6.3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto ja tulokset

Tutkimukseen valituista lähdeaineistoista luotiin yhteenveto, jonka avulla saatiin vastaukset tutkimussuunnitelmavaiheessa asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimustietoa on tarjolla paljon ja tästä syystä tutkimuksen tekijä rajasi tutkimuksiin, jotka on tehty vuonna 2008 tai sen jälkeen. Tutkimuskysymysten aihealueet ovat tällä hetkellä tutkimuskohteina mielenkiintoa herättäviä ja ajankohtaisia, joten tämän pohjalta tuoreita tutkimustuloksia oli paljon saatavilla. Tutkimuksen tekijä valitsi relevantit tulokset mukaan kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen.

Tutkimuksen tekijä valitse tutkimusaineistoksi sekä kansainvälisiä että kotimaisia aineistoja, joiden aineisto oli mahdollisimman laaja. Näin ollen tavoiteltiin mahdollisimman luotettavaa tutkimusotetta tutkimusaineistoa kerätessä. Tutkimustulosten yhteenvedon pohjalta tutkimustulokset antoivat vastaukset tutkimuskysymyksiin, joiden pohjalta voitiin aloittaa rakentamaan eRuokareseptivihkoa. Tutkimuskysymykset ja niihin valitut tarkoituksen mukaiset vastaukset esitetään taulukossa 9.

<u>Tutkimuskysymys 1:</u>
<i>Mihin asioihin tulee erityisesti kiinnittää huomiota MS-tautia sairastavan ravinnossa?</i>
- MS-tautia sairastavalle ei ole tutkimusten mukaan yksittäistä suositeltavaa erikoisruokavaliota vaan terveellinen ravitsemussuosituksia noudattava ruokavalio on paras MS-tautia sairastavalle terveyttä edistävänä ruokavaliona (Bagur ym. 2017, 8).
- Ruokavalion tulisi sisältää kala-, täysvilja- ja vähärasvaisia tuotteita, kasviöljyjä, punaista lihaa kohtuudella (Bagur ym. 2017, 8; Jahromi ym. 2012, 53).
- D -vitamiinin positiiviset vaikutukset ovat selvät MS -taudissa, joten sen riittävästä annostuksesta tulisi huolehtia (Vähintään 75-100 nmol/l) (Dörr ym. 2013, 9; Riccio ym. 2016, 14–15; Bagur ym. 2017, 471; Evans 2018).
- D -, B12- ja B9 -vitamiineilla tutkimuksen mukaan vaikutus MS -taudin syntyyn, lisäksi myös A, E- ja B1 -vitamiineilla saattaa olla vaikutusta MS -taudin etenemisen nopeudessa ja oireiden hallinnassa (Khosravi-Largania ym. 2017, 37-42).
- MS-tauti on tulehduksellinen sairaus, jolloin ruokavalion tulehdusta estävillä ruokavalinnoilla voidaan estää taudin etenemistä (Bagur ym. 2017, 471; Evans 2018).
- Rasvahapoista ainoastaan omega-3-rasvahapoilla on ainut myeliinin muodostukseen edistävä vaikutus (Hoare ym. 2015, 884, 890; Weinstock-Guttman ym. 2005, 400-403).
- Vähärasvaisesta ja kasvisruokavaliosta on saatu MS -taudin kulussa positiivista tutkimustulosta, mutta sen varmistamiseksi tarvitaan vielä laajempaa tutkimusta (Yadav ym. 2016, 80).
- Tärkeintä noudattaa sitä ruokavaliota mistä kokee saavansa apua, vaikka tutkimustulokset olisivat ristiriitaiset (Riccio ym. 2016).

<p><u>Tutkimuskysymys 2:</u></p> <p><i>Miten omahoidolla voidaan edesauttaa MS-tautia sairastavan terveyttä?</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - Toimivan omahoidon avulla MS-tautia sairastavaa hallitsee paremmin sairauden tuomia haittavaikutuksia sekä pystyy rakentamaan omia henkilökohtaisia selviytymiskeinoja taudin tuomissa oireissa (Mohammadpour ym. 2017, 1-6).
<ul style="list-style-type: none"> - MS-tautia sairastavien omahoito onnistuu, kun yksilö kokee tulevansa autetuksi olemassa olevin keinoin (Seifi ym. 2018, 71).
<ul style="list-style-type: none"> - MS-tautia sairastavan elämänhallinta ja omahoito toteutuu, kun psyykinen, henkinen ja sosiaalinen kunto ovat tasapainossa (Seifi ym. 2018, 67-71).
<ul style="list-style-type: none"> - Omahoidon sisäistäminen ja toteutuminen vähentää MS-tauti potilaiden tautiin liittyviä ongelmia sekä omahoidosta kiinnostuneet ja siihen sitoutuneet potilaat säästävät aikaa ja rahaa (Wilski ym. 2014; Seifi ym. 2018, 67-71).
<ul style="list-style-type: none"> - Toimiva omahoito ja sen sisäistäminen voi parantaa elämänlaatua, fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia elämänosa-alueita (Seifi ym. 2018, 67-71).
<ul style="list-style-type: none"> - Omaseurannan ja -hoidon sovellutuksista on hyötyä yhdessä ammattihenkilöstön kanssa (Elbert 2014, 3).

<p><u>Tutkimuskysymys 3:</u></p> <p><i>Mitä mahdollisuuksia ja vaatimuksia digitalisaation käyttö terveyspalveluissa herättää käyttäjässä?</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - MS-tautia sairastaville kehitetyissä digitaalisista palveluista on todettu olevan hyötyä verrattaessa perinteisiin klinikkamuotoisiin hoitotapoihin (Marziniak ym. 2018, 15-16).
<ul style="list-style-type: none"> - Käytettävyys vaikuttaa terveysivustojen käyttöasteeseen (Ossebaard 2012, 381).
<ul style="list-style-type: none"> - Huomioitava sivustoja rakennettaessa helppokäyttöisyyteen, vastaa käyttäjän odotuksia ja tarpeita (Ossebaard 2012, 381).
<ul style="list-style-type: none"> - Terminologia selkeää ja sivustojen käyttö johdonmukaista-> tarvittava tieto löytyy helposti ja esimerkiksi yleistietoa sairauksista ei kaivata (Ossebaard 2012, 381).
<ul style="list-style-type: none"> - Terveysivustojen toimivat käyttöjärjestelmät mahdollistavat paremman kommunikaatiosuhteen potilaan ja henkilökunnan välille (Demiris ym. 2007, 8-9).
<ul style="list-style-type: none"> - Potilas saa tunteen, että voi vaikuttaa omaan terveyteensä (Demiris ym. 2007, 8-9).
<ul style="list-style-type: none"> - läkkäämmät terveysivustojen käyttäjät tulee myös huomioida niitä suunniteltaessa, sillä he saattavat kokea terveysivustot pelottavaksi ja siitä syystä jättää käyttämättä (Or & Karsh 2009, 12).
<ul style="list-style-type: none"> - Tietokoneen aikaisemmalla käyttökokemuksella positiivinen vaikutus terveysjärjestelmien käyttöön (Or & Karsh 2009, 12).

Taulukko 9. Tutkimuskysymysten vastaukset tutkimustulosten pohjalta

7 KEHITTÄMISPROSESSIN ETENEMINEN

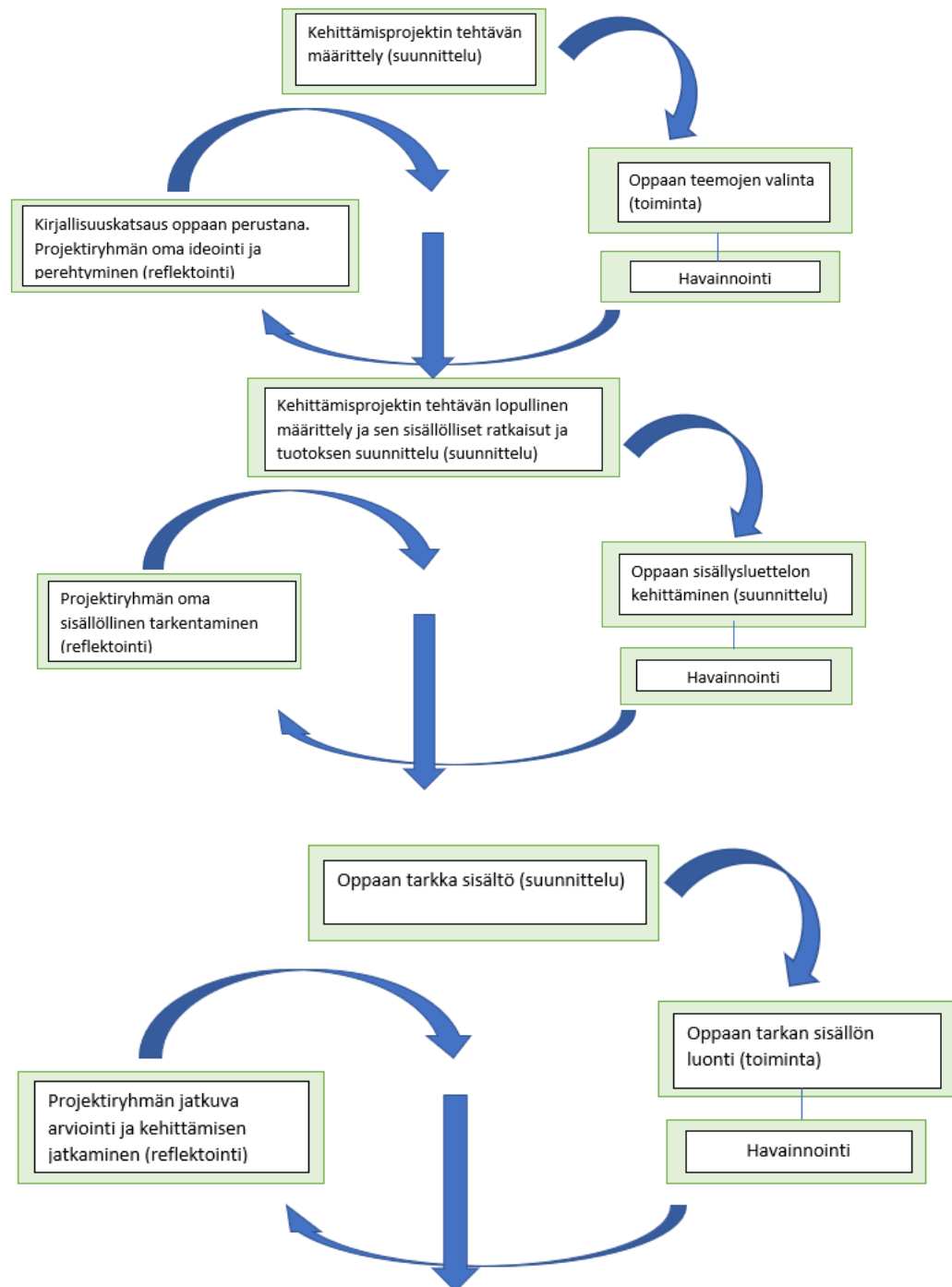
7.1 Kehittämisen toteutuminen spiraalimallin mukaisesti

Projektityöskentelyä tavoitteen määrittelystä lopputulokseen voidaan kuvantaa spiraalimallin mukaan, jolloin eteneminen hahmotetaan spiraalina, jossa kehittäminen tapahtuu jatkuvana syklinä. Kehittämistoiminta muodostaa kehän, jossa perusteluvaihetta seuraa organisointi, toteutus ja arviointi. Nämä vaiheet toteutetaan syklimäisesti uudelleen, kunnes saavutetaan haluttu tavoite. Tavoitteen saavuttaminen vaatii tulosten uudelleen asettamista aina uudelleen tarkasteltavaksi, jolloin tulokset täsmentyvät. (Toikko & Rantanen 2009, 64,67.)

Tässä kehittämissuunnitelmassa voidaan mukailleen käyttää alkuperäistä spiraalimallia, jolloin kuvataan kehittämissuunnitelman eteneminen suunnitelmavaiheesta tuotoksen eli eRuokareseptivihon syntymiseen ja kehittämissuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen (kuva 4.) Kehittämissuunnitelman ensimmäisessä kehässä kehittämissuunnitelman tavoitteena rakennettavaa tuotosta aloitettiin suunnittelemaan kirjallisuushakujen pohjalta ja reflektoidaan projektiryhmän antamien ideoiden pohjalta tammi- ja toukokuun välisenä aikana 2017.

Toisessa kehässä kehittämissuunnitelman suunnitelmasta siirryttiin tarkentamaan kehittämissuunnitelman kirjallista rakennetta ja siitä syntyvää tuotosta syksyllä 2017 ja alkuvuonna 2018. Projektiryhmän palautteen avulla projektipäällikkö aloitti kirjallisuudesta saatujen tulosten pohjalta tuottamaan kehittämissuunnitelman kirjallisen osuuden ja niiden pohjalta myös tuotoksen kehittämisen vastaamaan toimeksiantajan odotuksia ja tarpeita tuotoksen sisällöstä. Projektiryhmä kävi ennen seuraavaa palaveria aktiivista vuoropuhelua projektipäällikön kanssa kehittämissuunnitelman sisällöstä ja tuotoksen rakenteesta, jotta sen hyödynnettävyys olisi maksimaalinen.

Kolmannessa kehässä huhti- ja toukokuun 2018 projektiryhmän tapaamisissa tarkennettiin tuotoksen eli eRuokareseptivihon sisältöä ja miten tuotokseen on päädytty. Lisäksi keskusteltiin ja ideoitiin, miten kirjallisuudesta nostetaan perustelut oppaaseen valittuun aineistoon. Sykli tulee jatkumaan edelleen kolmannen kehän jälkeen vielä reflektoinnin ja arvioinnin kautta, sillä kehittämissuunnitelman tuotosta tullaan arvioimaan osatuotoksena kehitetyillä palautelomakkeella käytännön kokemusten kautta.

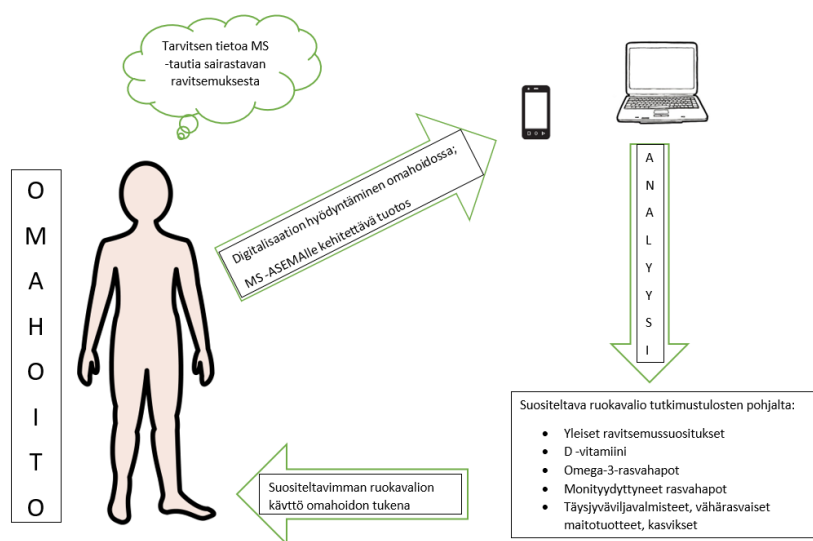


Kuvio 4. Kehittämisprosessin eteneminen kohti oppaan syntymistä (mukailen Toikko & Rantanen 2009, 67.)

7.2 Tuotoksen rakentumiseen vaikuttavat tekijät

Suomessa on 2016-2018 yksi kärkihankkeista on edistää terveyttä ja hyvinvointia sekä vähentää eriarvoisuutta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016). Suomessa onkin meneillään kansallinen e-palveluiden strategia 2020 terveys -ja sosiaalialalla, jossa teknologiaa hyväksikäyttäen uudistetaan terveyspalveluita. Strategiassa on kuusi kehittämiskohdetta ja tavoitetta, jotka hyödyntävät digitaaliota. (Reponen ym. 2015, 29-31.) Sähköinen asiointi on erittäin ajankohtainen ja kehityksessä oleva kohde, sillä sen avulla voidaan tarjota palveluita, jotka ovat asiakaslähtöisiä, toimivia hyvinvointipalveluratkaisuja sekä edesauttavat omahoidon toteutumista. Myös ammattilaisen työstä saadaan asiakaslähtöisempää. (Jauhiainen & Sihvo 2014, 10.) Lisäksi sähköisten palveluiden kehittämisellä saadaan tasavertaiseen asemaan eri alueilla asuvat kansalaiset terveyspalveluiden saatavuudessa (Sihvo ym. 2014, 16).

Kehittämisprojektin tuotoksen rakentamisen lähtökohtana on MS-tautia sairastavan ravitsemus sekä nykypäivän digitalisaation tuomat odotukset terveyspalveluista ja niiden käytettävyydestä verkossa. Tuotosta rakennettaessa huomioon on otettu kirjallisuudesta löydettyjä tutkimustuloksia MS-tautia sairastavan ravitsemuksesta ja erilaisten terveyspalvelujen toimivuus sähköisessä ympäristössä omahoidon tukena sekä jatkuvan kehittämisen turvaamiseksi palautteenannon tuomista mahdollisuuksista. Tuotoksen lähtökohdat ja prosessi on kuvattuna kuvassa 4.



Kuva 4. Kehittämisprojektin tuotoksen prosessi

7.2.1 Tuotoksen ravitsemukselliset lähtökohdat

Tuotoksen rakentamisen lähtökohtana oli tehdä toimiva digitalisaatiota hyödyntävä eRuokaresepti -opas MS -ASEMALLE, joka on osa MS-tautia sairastavan omahoitoa. Oppaan rakentamiseen tarvittavien tulosten saavuttamiseksi asetettiin tutkimuskysymykset, joihin etsittiin vastaukset kirjallisuudesta. Näiden tutkimustulosten pohjalta voitiin tehdä digitalisaatiota hyödyntävä eRuokareseptiopas, joka on osana MS -taudin omahoitoa. Kehittämisprojektin tuotoksen toteuttamisessa aineiston valinta tehtiin kuvailevan kirjallisuushaun tulosten ja teoreettisen viitekehyksen pohjalta

eRuokareseptioppaan laatiminen aloitettiin selvittämään omahoidon osuudesta MS -taudissa ja miten omahoitoa voidaan toteuttaa digitalisaatiopalveluissa. Tutkimustulosten valossa omahoidon osuus on merkittävä, sillä sen avulla MS-tautia sairastava pystyy paremmin hallitsemaan sairauden aiheuttamia haittavaikutuksia ja pystyy henkilökohtaisella tasolla rakentamaan omia selviytymiskeinoja (Mohammadpour ym. 2017, 1-6). Lisäksi omahoidon onnistumiseen vaikuttaa psyykinen, fyysinen ja sosiaalinen kunto. Tärkeää on, että sairastava kokee, että häntä autetaan olemassa olevin keinoin. Omahoidon sisäistäminen parantaa elämänlaatua ja sen eri osa-alueita ja tällöin vähentää potilaiden taudin kulkuun liittyviä ongelmia. Omahoidon onnistumisella on myös positiivisia vaikutuksia ajankäytössä ja taloudessa. (Wilski ym. 2012, 1970-1973; Seifi ym. 2018, 71.)

Tämän kehittämisprojektin tuotoksen on tarkoitus toimia digitaalisessa ympäristössä, MS -ASEMALLA, joten sen vuoksi selvitettiin myös, että mitä digitaalisessa ympäristössä toimiva omahoito vaatii. Tutkimustuloksista nousi esiin, että MS-tautia sairastavien digitaaliset palvelut ovat tärkeitä, koska niistä koetaan saavan hyötyä enemmän verrattaessa klinikkamuotoisiin hoitotapoihin (Marziniak ym. 2018, 15-16). Sivustojen käytettävyyden on selkeää sekä se vastaa käyttäjän odotuksia (Ossebaard 2012, 381). Lisäksi toimivat käyttöjärjestelmät hoitohenkilökunnan ja sairastavan välillä edistävät digitaalisten järjestelmien käyttöä. Myös oma vaikuttamismahdollisuus edistää erilaisten järjestelmien käyttöä. (Demiris ym. 2007, 8-9.) MS-tautia sairastaa monen ikäisiä ja sen vuoksi iäkkäämpiä terveystieteiden käyttäjiä ei tule unohtaa, koska sivustojen saattavat jäädä käyttämättä tällöin (Or & Karsh 2009, 12).

eRuokareseptivihon toteuttamiseksi olennaisena osuutena on ruokavalio, omahoidon ja digitalisaation hyödyntämisen lisäksi. Useimmissa tutkimuksissa painotettiin, että MS-

tautia sairastaville ei ole suositeltavaksi mitään tiettyä erikoisruokavaliota vaan terveellinen ravitsemussuosituksia noudattava on terveyttä edistävin vaihtoehto, joka parantaa fyysistä kuntoa ja parantaa immuunipuolustusta. Terveyttä edistävässä ruokavaliossa kuuluisi suosia vähärasvaisia tuotteita, kalaa sekä täysviljavalmisteita. (Bagur ym. 2017, 8.)

Omega-3-rasvahappojen osuus on tärkeä myeliinin muodostuksessa, joten sen käyttö on suositeltavaa MS-tautia sairastavan ravitsemuksessa. Tutkimuksen mukaan omega-3-rasvahappo on ainoa rasva, jolla on vaikutusta MS -taudin kulkuun. Omega-3-rasva on monityydyttynyt rasvahappo. Lisäksi vähärasvainen ruokavalio ja omega-3-rasvahapon käyttö samanaikaisesti vähensi taudin pahenemisvaiheiden kestoa sekä vähärasvainen ravintovaihtoehto oli hyvin siedetty. (Weinstock-Guttman ym. 2005, 400-403; Hoare ym. 2015, 884, 890.)

Pienellä tutkimusotoksella on myös testattu, että vähärasvaisen ja kasvipohjaisen ruokavaliion vaikutusta MS -taudin kulkuun. Tutkimuksen aikana, joka kesti vuoden, selvisi, että kyseinen ruokavalio alensi painoindeksiä, rasva- ja insuliinitasoja sekä väsymystä. Kyseistä ruokavaliosta tulee saada lisätutkimusta ennen kuin sitä voidaan suositella MS-tautia sairastavan ruokavalioksi. (Yadav ym. 2016, 80.) MS -taudin eteneminen on havaittu myös viittavan tiettyjen ruoka-aineiden käyttöön. Runsas eläinrasvojen ja lihatuotteiden, perunan, sokerin, mausteiden ja alhaisen täysjyvätuotteiden olevan MS -taudin negatiivisesti etenemistä edistäviä ruoka-aineita. Ruokavalio, joka sisältää vähärasvaisia maitotuotteita, kohtuudella punaista lihaa, kasviöljyjä, täysviljatuotteita, soijaa, kahvia, palkokasveja, pähkinöitä, hedelmiä, kasviksia ja sokereita, huomattiin olevan pienempi riski MS -taudin etenemiseen. (Jahromi ym. 2012, 53.)

D -vitamiinin taso huomattiin olevan alhainen MS-tautia sairastavilla useimmissa lähteissä sekä D -vitamiini nousi esiin MS - taudin oireiden hallinnassa sekä koko MS - taudin ennaltaehkäisevänä tekijänä ja siksi D -vitamiinitasoon tulee kiinnittää huomiota. D-vitamiinitaso tulisi olla vähintään 75-100 nmol/l. (Dörr ym. 2013, 9; Riccio ym. 2016, 14-15; Bagur ym. 2017, 471; Evans 2018.)

Lisäksi MS-tauti on tulehduksellinen sairaus ja tämän vuoksi on tärkeää käyttää tuotteita ruokavaliossa, joilla on tulehdusta hillitseviä ominaisuuksia. (Bagur ym. 2017, 471; Evans 2018.) On tärkeää muistaa, että MS-tautia sairastavan tulee käyttää sellaista ruokavaliota, josta kokee saavansa hyötyä eikä sitä mitä tutkimustulokset osoittavat. (Riccio ym. 2016, 14-15.)

D -vitamiinin lisäksi muiden vitamiinien käyttö MS -taudissa ja sen hoidossa on mielenkiintoinen ja varmasti siihen tullaan keskittymään tulevaisuudessa. Tämän hetkiset tutkimukset osoittavat, että myös A -vitamiinitasot ovat MS -potilaalla alhaiset. A- vitamiinin merkitys on tulehdusta estävä ja remyelinaatiota parantava ja tämän vuoksi tärkeä MS -taudissa. B1 -vitamiini eli tiamiini on hermostossa vaikuttava vitamiini. Se vähentää esimerkiksi uupumusta, joka on yksi MS -taudin oireista. Lisäksi B9- ja B12-vitamiinien tasot ovat normaalitasoa alempana. B9- ja B12- vitamiinit ovat mukana muun muassa rasva-aineenvaihdunnassa sekä myeliinin muodostuksessa, jossa on myös E -vitamiini mukana. Lisäksi E -vitamiinilla on antioksidanttisia vaikutuksia elimistössä, joilla on todettu olevan vastaavasti positiivisia vaikutuksia MS -taudissa ja sen hoidossa. (Khosravi-Largania ym. 2017, 37-42.)

Varsinaisen eRuokareseptivihon toteuttamisen projektipäällikkö aloitti reseptien haulla, jotka suosivat yleisiä ravitsemussuosituksia sekä kirjallisuushaun tulosten perusteella ilmenneitä muita ravintoaineita. Jokaiselle viikon päivälle kerättiin viisi reseptiä; aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Jokaisen päivän resepteiksi on valittu erilaisia raaka-aineita, jotta ruokavaliosta tulisi mahdollisimman monipuolinen.

Ruokareseptien koonnin lisäksi suunnittelussa piti ottaa huomioon omahoidon ja digitalisaation yhteensopivuus eRuokareseptivihkoa tehdessä. Omahoidon onnistumiseksi digitaalisessa ympäristössä huomioitiin ulkomuoto, sisältö ja helppokäyttöisyys vastamaan selkeydellään ja visuaalisuudellaan eRuokareseptivihon käyttäjäkuntaa MS -ASEMALLA tutkimustulosten pohjalta. MS-tautia sairastavan, heidän läheistensä ja hoitohenkilökunnan tuntiessa vaikutusmahdollisuutensa omahoidon toteuttamisessa, tämä edistää aktiivista digitaalisen sivuston käyttöastetta.

7.2.2 Toimiva sähköinen potilasohje

Tutkimusten mukaan terveystietosivustojen käytettäessä tärkeää on niiden selkeys ja tiedon löytäminen sivustolta. Olennaisen tiedon löytäminen kannustaa ja vaikuttaa positiivisesti käyttöasteeseen. Tästä syystä on tärkeää ottaa huomioon sivustojen kehittäessä, että muun muassa polut ovat johdonmukaisia, sivustolla on vain olennainen ja tarpeellinen tieto ja terminologisesti se on ymmärrettävä. (Hyvärinen 2005, 1769.)

Mielekkään potilasohjeen rakenne on looginen, jossa sivun asiat ovat selkeässä järjestyksessä ja eteneminen on johdonmukaista. Ohjeeseen listatut asiat ovat sopivan

mittaisissa kappaleissa. Yleiskielen käyttö edistää ohjeen käyttöä maallikolla. Tarvittaessa perustelut lisäävät ohjeen käyttäjää motivoitumaan ohjeistukseen käyttämiseen. Lisäksi asiallinen ulkonäkö edistää ohjeen ymmärtämistä. (Hyvärinen 2005, 1769.)

Potilasohjeiden kehittämisellä saavutetaan merkittäviä hyötyjä terveyspalveluita tarjoaville, terveydenhoitoalaa opiskeleville, eri ammattikunnille, sairaaloihin ja terveysalan yhdistyksille ja tietenkin itse potilaille ja heidän perheilleen. Materiaalien avulla potilas voi itse tarkistaa aineistoista faktoja tarpeen mukaan, sillä tutkimusten mukaan terveydenhuollon antamista ohjeista unohdetaan 40-80 %:a esimerkiksi vastaanotoilla. Kirjallisen materiaalin avulla aineistoon tutustuminen on mahdollista yhdessä perheen kanssa rauhallisessa ja keskittymistä edesauttavassa ympäristössä. (Wizowski ym. 2014, 5-7.)

7.2.3 Palautteiden kautta sivujen kehittämiseen

Useissa laissa on määrätty kansalaisen osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksista. Kansalaisen, kuntalaisen, asiakkaan ja palvelun osallisuudella tarkoitetaan lainsäädännössä palveluiden käyttäjän asemaan. Osallisuuden- ja vaikuttamismahdollisuudesta löytyy esimerkiksi Perustuslaista (731/1999) ja Kuntalaista (365/1995) sekä Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista (812/2000). Palautteen antamisen mahdollisuudella, asiakkaalle annetaan mahdollisuus osallistua omien palveluiden suunnitteluun, arviointiin sekä palvelujen kehittämiseen. (Pieviläinen 2014, 6.)

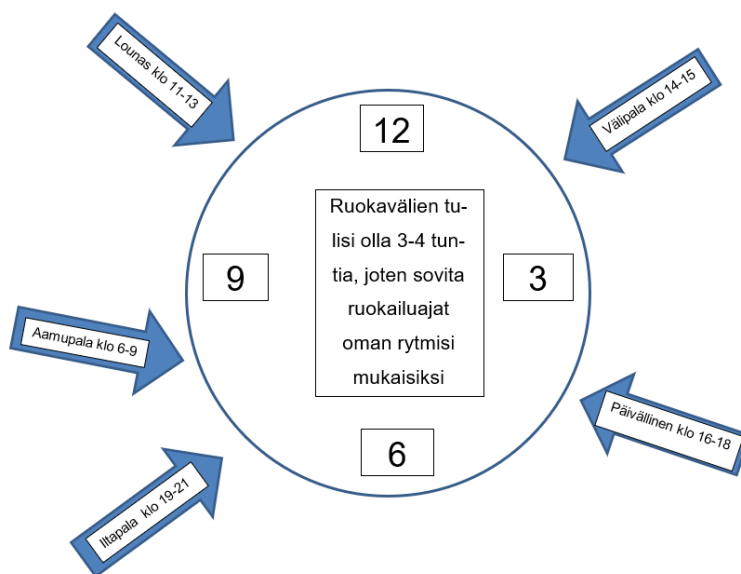
Asiakaspalautteen keräämiseksi suunnitteluvaiheessa on hyvä ottaa jo huomioon muun muassa millaista tietoa ja palautetta asiakkailta halutaan, kuinka laajalle joukolle palautteenantomahdollisuus keskitetään, miten palautteen kerääminen on tarkoitus toteuttaa, sekä miten palautteet käsitellään (Pieviläinen 2014, 7-8). Palautteen avulla voidaan kehittyä ja saada tietoa toiminnan menestyksestä. Palaute voi olla positiivista tai negatiivista. (Kupias ym. 2016.)

8 E-RUOKARESEPTIVIHKO KEHITTÄMISPROJEKTIN TUOTOKSENA

8.1 Valmiin eRuokareseptivihon esittely

Tutkimus- ja tietokirjallisuuden tulosten pohjalta rakentui eRuokareseptivihon sisältö ja ulkomuoto. eRuokareseptivihossa on huomioitu havaitut tutkimustulokset ja suositukset, jotka ovat esitelty luvussa 7.

eRuokareseptivihko alkaa eRuokakellolla (kuva 5), jonka avulla käyttäjä pystyy paremmin hahmottamaan oman ruokarytminsä ja tällöin myös suunnittelemaan tarpeelliset ruokakerrat ja -lajit ja sovittamaan ne omaan päivärytmiin.



Kuva 5. eRuokakello

eRuokareseptivihkoon on valittu erilaisia ruokalajeja viikoksi. Aamupalalle, lounaaksi, välipalaksi, päivälliseksi ja iltapalaksi löytyy seitsemän eri vaihtoehtoa. Reseptit ovat koottu satunnaisessa järjestyksessä tuotokseen. Kaikki eRuokareseptivihossa käytetyt ruokalajit ovat esitelty kuvassa 6; eRuokaresepti -ideoita koko viikoksi, jolloin käyttäjä voi valita oman mielenkiintonsa pohjalta jokaisesta lokerosta oman mieltymyksensä mukaisen reseptin. Resepteiksi on koottu erilaisia liha- ja kalaruokia, keittoja, salaatteja sekä kasvisruokia. Ruokalokerikon alapuolelle on lisätty ruoka-aineet, joille ei suositella

pakastusta. Pakastuksen avulla voidaan helpottaa ruuanvalmistuksesta aiheutuvaa rasitusta sekä saavuttaa taloudellista hyötyä, kun ruokaa voidaan ottaa pakastimesta sulamaan ilman uudelleen valmistusta tai ostamista.

eRuokareseptivihko -ruokaohjeita viikoksi

Kokoa viikon ruokalista valitsemalla joka aterialle yhden ruokareseptin aina yhdestä ruokalokerikosta:

Aamupala	Lounas	Välipala	Päivällinen	Iltapala
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Täysjyväpuuro ▪ Ohrapuuro ▪ Riisipuuro mikroaaltouunissa ▪ Punainen manteliunelma (vegaaninen) ▪ Pähkinäinen tuorepuuro ▪ Mango-mannapuuro ▪ Täytetyt croissantit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haudutettu kassler uunijuureksilla ▪ Kanapasta ja tuoresalaatti ▪ Mehevä uunilohi, perunasose ja punajuurisäilyke ▪ Uunibataatti (vegaaninen) ▪ Paprikainen sienihapata riisillä ▪ Kipparin helppo kaalipata ▪ Savuporokeitto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maitorahka hedelmällä ▪ Kinkkumunakas ▪ Hedelmä-marjakulho ▪ Vegaaniset maapähkinävoiletut ▪ Rakkapanvari ▪ Toast -rullat ▪ "Aamiaismuffinit" 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tomaattikeitto ▪ Lihakeitto ▪ Maalaisalaatti ▪ <u>Tofuvokki</u> riisillä ▪ <u>Jauhelihacannelloni</u> ja tomaatti-mozzarella-punasipulisalaatti ▪ Thaimaalainen nuudelpossusalaatti ▪ Kermainen karjalampaisti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tumma voileipä ▪ Karjalanpiirakka ▪ Lämpimät voileivät ▪ Vegaaninen mozzarella-tomaattipiiras ▪ Savusiika- tai tomikalarieskarulla ▪ <u>Broiler -wrapit</u> ▪ Rukisets <u>bruschetot</u>

Ruoka-aineet, joita ei suositella pakastettavan: **kananmuna, tuoreet hedelmät ja kasvikset, juusto, maitotuotteet, paistetut ruuat, mausteet, salaatikastikkeet, peruna ja keitetty pasta**

Kuva 6. Ruokaresepti-ideoita koko viikoksi.

eRuokareseptivihko sisältää myös ruoka-aineiden seurantalomakkeen (kuva 7). Tämän kaavakkeen avulla MS-tautia sairastava, heidän läheisensä ja hoitoon osallistuva henkilökunta pystyy seuraamaan suositeltavien ruoka-aineiden käyttömääriä ja tarvittaessa lisäämään niitä ruokavalioon. Seurantalomakkeella voidaan seurata täysjyvä- ja maitovalmisteiden sekä kasvien, hedelmien ja vihannesten käyttömääriä.

Liite 3. Ruokavaliintojen seurantalomake

3

Ruokavaliota suunnitellessasi; muista suosia **täysjyväviljatuotteita** (tumma leipä, pasta, makaroni, riisi), **rasvattomia maitotaloustuotteita** sekä **kasvisrasvavaihtoehtoja** (leivän levitteet, öljyt). Annoskoot ovat raakapainoja.

Varmista päivittäin ja ympyröi, että saat

Täysjyvävalmisteet 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Naiset 6 annosta ja miehet 9

- > 1 annos=1 dl keitetty täysjyväpasta, -ohra, riisi tai leipäviipale

Maitovalmisteet 1 2 3 4 5 6 +1 2 3

Naiset ja miehet 5-6 annosta ja lisäksi jotain muuta maitovalmistetta lisäksi 2-3 annosta esimerkiksi juustoviipale

- > 1 annos=1 dl maito, rahka, jogurtti, raejuusto

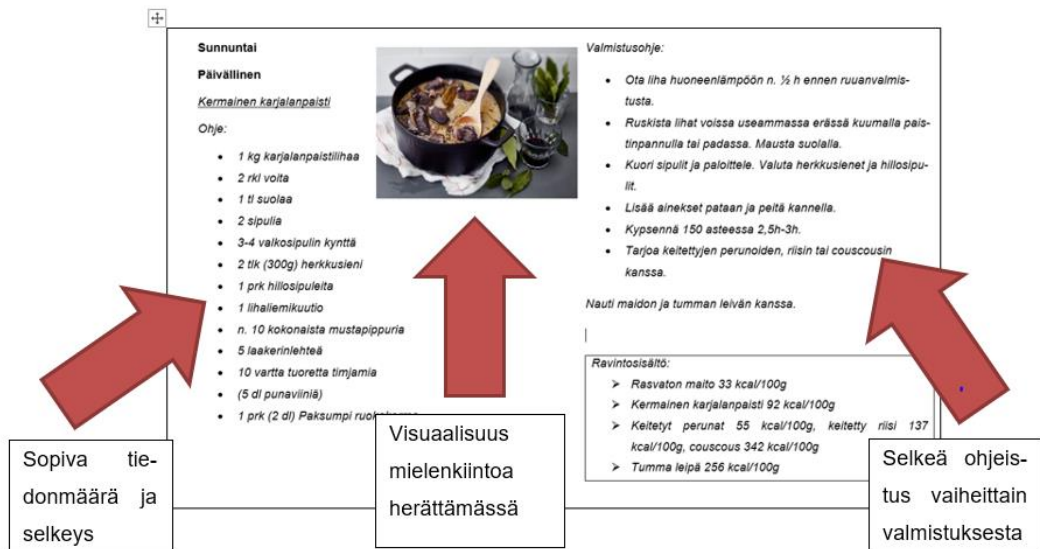
Kasvikset, hedelmät, vihannekset

20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g
20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g
20g	20g	20g	20g	20g					

- > Naisten ja miesten päivittäinen suositus 500g eli käytännössä 5-6 annosta. Annoksella tarkoitetaan esimerkiksi 1,5 dl marjoja.

Kuva 7. eRuokareseptivihon seurantalomake

eRuokareseptivihkoa tehtäessä on otettu huomioon sen visuaalinen ulkonäkö, tiedon määrä ja selkeys, sillä MS-tautia sairastavien taudinkuvaan kuuluu esimerkiksi näköhäiriöitä, jolloin pitkät tekstit ja ohjeet tuottavat räsitystä sairastavalle. Opasta käyttävät MS-tautia sairastavien läheiset ja hoitohenkilökunta, joten selkeä ulkonäkö ja -muoto ovat kaikille käyttäjille etu. (kuva 8.)



Kuva 8. Reseptien rakenteen kuvaus

eRuokareseptivihon reseptien loppuun on lisätty kalorimäärät (kuva 9) helpottamaan päivittäistä kalorimäärien arviointia. Painonhallinta on tärkeä osa MS-tautia sairastavan arjessa ja tämä on sitä edistävä lisä resepteissä.

Aamupala

Kaurahiutalepuuro

Ohje:

- 40 g kaurahiutale
- 1 dl vesi
- 1,5 dl mustikat

Valmistus:

- Sekoita hiutaleet ja vesi
- Kypsennä puuroainekset joko mikroaaltouunissa tai kattilassa
- Lisää mustikat lopuksi puuron päälle

Nauti puuron kanssa 2 dl rasvatonta maitoa.

Ravintosisältö

- > Puuroannos 150 kcal/100 g
- > Rasvaton maito 33 kcal/100g/
- > Tuoremehu 38 kcal/100g
- > Mustikat 65 kcal/100g

Kuva 9. Resepteihin merkitty kalorimäärä

eRuokareseptivihon reseptien ruokalajit vaihtelevat valmistusajaltaan ja vaikeustasoltaan. Reseptien käyttävän on hyvä muistaa, että oman jaksamisen mukaan valitaan raaka-aineet ja niiden valmistustavat. Esimerkiksi juureksia ei tarvitse lähteä alusta saakka itse pilkkomaan vaan ne voi ostaa valmiiksi pilkottuina ja kypsennettyinä sekä perunasoseen voi tehdä valmisjauheesta. Projektipäällikkö pyrki valitsemaan ruokaohjeita, joita pystyy helpottamaan oman jaksamisen mukaan vaihtoehtoisilla valmistustavoilla. Lisäksi reseptien ohjeiden mukaan tehtäessä annoskoko on suurempi mitä yhden ihmisen, jolloin tämä helpottaa ruuan valmistuskertojen aiheuttamaa raskuutta, koska samaa ruokaa voi syödä useammalla aterialla.

MS -ASEMALLE tuotoksia siirrettäessä kehittämisprojektin projektipäällikön tarkoitus on keskustella mahdollisuudesta lisätä ruokareseptien linkit eRuokakelloon käyttäjäystävällisyyden parantamiseksi, jolloin reseptien saatavuus parantuu sekä helpottuu ja näin ollen tekee sivustojen käyttämisestä mielekäästä. Tutkimusten mukaan sivustojen käytön mielekkyys ja mielenkiintoinen visuaalinen tarjonta on oleellista sivustojen käytön aktiivisuudessa.


Työssä tuodaan esiin myös erilaisten lisäravinteiden vaikutusta tutkimustuloksien pohjalta MS-tautiin ja sen kulkuun. Lisäravinteita tai niiden määriä ei ole lisätty

eRuokareseptivihkoon vaan niiden käytön aloittaminen ja käyttö on jokaisen henkilökoh-
taisen päätöksenteon varassa.

8.2 Valmiin oppaan levittäminen asiakkaiden käyttöön

Kehittämiprojektin tuotoksena kehitetty eRuokareseptivihko on tarkoitus luovuttaa Suo-
men MS -hoitajat Ry:n ylläpitämälle MS -ASEMALLE ja toimeksiantajan vastuulle jää sen
siirtäminen sinne. Tätä sivustoa käyttävät MS-tautia sairastavat, heidän omaisensa sekä
hoitoon osallistuva henkilökunta. Oppaan tietoon tuomisen edistämiseksi projektipäälli-
kön toimesta tuotosta tullaan myös esittelemään myöhemmin MS-tautia koskevissa tilai-
suuksissa. Lisäksi oppaan levittämistä edistetään hyödyntämällä nykyaikaisia sähköisiä
kanavia, jossa tuotosta voidaan julkaista ja jakaa, esimerkiksi kotisivuilla.

Valmiin eRuokareseptivihon pääsääntöinen käyttö (kuva 10) tulee olemaan verkkoym-
päristössä, mutta yksittäisiä otteita ja sivuja eRuokareseptivihosta on hyvä käyttää pa-
perisena kotona, kuten esimerkiksi päivittäisen ruoka-aineiden seurantalomaketta. Tämä
tarkoittaa sitä, että mahdollisuus tulostamiseen luodaan eRuokareseptivihkoa siirrettä-
essä MS -ASEMALLE. Tämä on perusteltua, koska käytännössä reseptin tutkiminen ta-
pahtuu useimmiten ruokaa valmistettaessa vieressä. Varmasti osaa käyttäjiä palvelee
mobiiliteknologia. Ne asiakkaat, joiden omistuksessa ei ole digitalisaatiota edistäviä lait-
teita tai sairauden tuomat rajoitteet estävät esimerkiksi älypuhelimien käytön, tulee huo-
mioida tarjoamalla muunlaisen käyttömahdollisuuden mitä sähköinen versio tarjoaa, jotta
toimiva omahoito voidaan toteuttaa.

<p>Sunnuntai</p>		<p>Valmistusohje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ota liha huoneenlämpöön n. ½ h ennen ruuanvalmis- tusta. • Ruskista lihat margariinilla useammassa erässä kuumalla paistinpannalla tai padassa. Mausta suolalla. • Kuori sipulit ja paloittele. Valuta herkkusienet ja hillosipu- lit. • Lisää ainekset pataan ja peitä kannella. • Kypsennä 150 asteessa 2,5h-3h. • Tarjoa keitetyjen perunoiden, riisin tai couscousin kanssa.
<p>Päivällinen</p>		
<p><u>Kermanainen karjalanpaisti</u></p>		
<p>Ohje:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 kg karjalanpaistilihaa • 2 rkl margariini • 1 tl suolaa • 2 sipulia • 3-4 valkosipulin kynttä • 2 tlk (300g) herkkusieni • 1 prk hillosipuleita • 1 lihaleimikuutio • n. 10 kokonaista mustapippuria • 5 laakerinlehteä • 10 vartta tuoretta timjamia • (5 dl punaviiniä) • 1 prk (2 dl) Paksumpi ruokakerma 		<p>Nauti maidon ja tumman leivän kanssa.</p>
		<p>Ravintosisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Rasvaton maito 33 kcal/100g > Kermanainen karjalanpaisti 92 kcal/100g > Keitetyt perunat 55 kcal/100g, keitetty riisi 137 kcal/100g, couscous 342 kcal/100g > Tumma leipä 256 kcal/100g

Kuva 10. eRuokareseptivihon valmis rakenne ja ohje

Sähköinen palautelomake osatuotoksena

Jatkuva kehittäminen on tärkeää myös projektin loppumisen jälkeen. Tässä kehittämisprojektissa tuotettiin myös osatuotoksena sähköinen palautelomake sivustolle koskien eRuokareseptivihkoa. Palautteenantomahdollisuuden vuoksi resepteistä, ulkonäöstä ja ohjeistuksesta kerätään palautetta, jonka avulla voidaan tulevaisuudessa eRuokareseptivihkoa kehittää mahdollisimman käyttäjäystävälliseksi.

9 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA PÄÄTTÄMINEN

9.1 Kehittämiprojektin etenemisen arviointi ja tavoitteiden saavuttaminen

Kehittämiprojektille alussa asetettiin 2017 aiheen valinnan jälkeen tavoitteeksi luoda terveyttä edistävä reseptivihko MS-tautia sairastavalle, heidän läheisilleen ja hoitohenkilökunnalle. Reseptivihko on alusta saakka ollut tarkoituksena siirtää ja käyttää sähköisesti Suomen MS -hoitajat Ry:n ylläpitämällä MS -ASEMA -sivustolle.

Kehittämiprojekti on edennyt kohtuullisen hyvin etukäteen laaditun aikataulusuunnitelman mukaisesti. Kehittämiprojekti ja sen tuotos päätettiin lopulta toteuttaa kirjallisuuden liittyvien hakujen perusteella sekä hankkia lisäarvoa hyödyntämällä kokemusasiantuntijan antamaa tietoa MS -taudista arjessa. Reseptivihon lisäksi päätettiin luoda osatuotoksena palautteen antoa varten oma lomake, jolla voidaan varmistaa kehittämiprojektin päättymisen jälkeen luotujen reseptien ja sivustojen muuttaminen mahdollisimman toimivaksi ja käyttäjäystävälliseksi.

Projektipäällikkö on tavannut toimeksiantajan edustajaa, ohjaavaa opettajaa, työelämän mentoria sekä kokemusasiantuntijaa kehittämiprojektin eri vaiheissa. Kehittämiprojektin ja sen tuotoksen kehitysideoita ovat otettu huomioon mahdollisimman laajojen näkökulmien kannoilta. Projektipäällikkö on pyrkinyt kriittisesti huomioimaan ja ottamaan olennaisimmat asiat mukaan kehittämiprojektiin ja sen tuotoksen aineistoksi. Aineistoa oli saatavilla paljon. Projektipäällikkö koki aikataulun rajoitteellisuuden vuoksi haasteelliseksi aineiston etsimisen ja rajaamisen mahdollisimman olennaiseksi kyseiseen aiheeseen, jotta kehittämiprojektin ja sen tuotoksen sisältö on mahdollisimman kattava ja luotettava.

Kehittämiprojektin määrätietoiseen etenemiseen vaikutti varmasti osaltaan projektipäällikön henkilökohtainen kiinnostus terveellisen ravitsemuksen vaikutuksesta MS-tautiin. Kehittämiprojektin onnistumisen uhkana etukäteen ajateltu aikataulu ja projektipäällikön kokemattomuus toteuttaa kehittämiprojektia, eivät nousseet projektin aikana liian haasteelliseksi toteuttaa kehittämiprojektia loppuun. Kokonaisuutena kehittämiprojektin voidaan katsoa onnistuneen ja aluksi määritetty tavoite saavutetuksi eli luoda ruokareseptivihko sähköiselle sivustolle sekä osatuotoksena palautteenantolomake.

9.2 Kehittämiprojektissa syntyneen tuotoksen arviointi

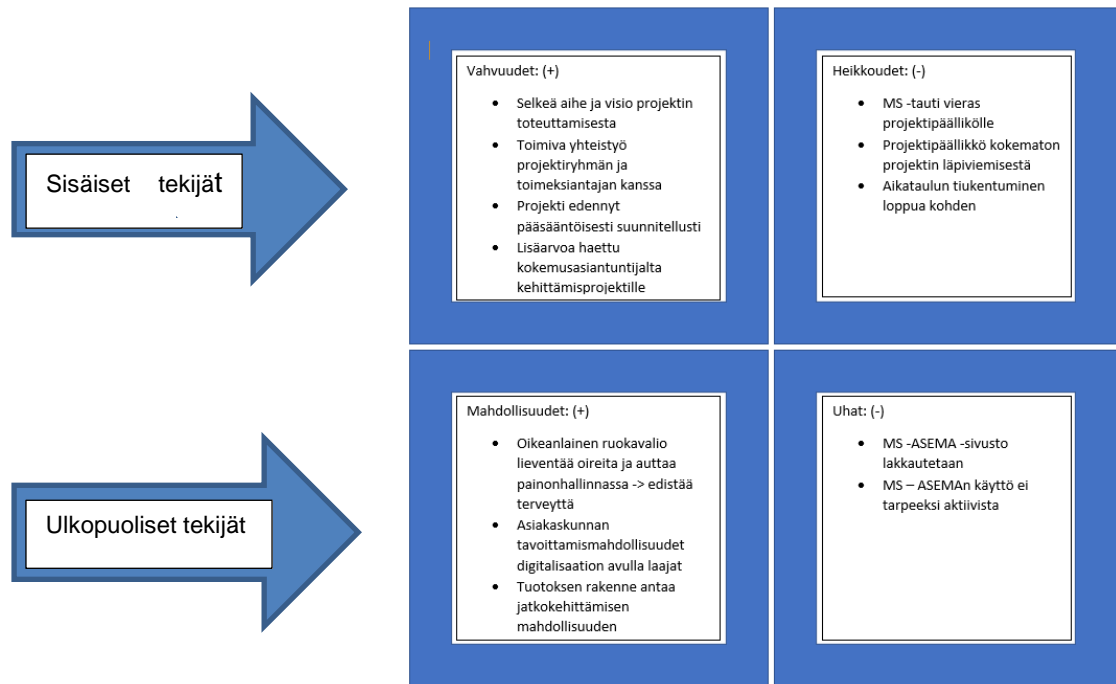
Kehittämiprojektin alussa luotiin tavoitteeksi luoda MS-tautia sairastavan arkea ja oireita helpottamaan sähköisessä ympäristössä toimiva eRuokareseptivihko. Kehittämiprojektin tuotos kehitettiin ja näin ollen tavoitteet saavutettiin.

Lopulliseen tuotokseen päästiin monen vaiheen kautta. Työn eteneminen toteutui suunnitelmallisesti reflektoiden projektiryhmän jäsenien kanssa. Projektiryhmän asiantuntijuuden avulla voitiin kehittää koko tuotosta palvelemaan mahdollisimman hyvin sen tulevaa käyttäjäkuntaa. Projektipäällikön alkuperäinen visio eRuokareseptivihosta oli hyvin vahva ja selkeä alusta saakka. Lopullinen versio on pääsääntöisesti hyvin alkuperäisen kaltainen. Kehittämisprosessin aikana siihen on kuitenkin lisätty projektipäällikön toimesta olennaisia asioita seurantalomakkeiden muodossa, jotta sen käyttö olisi helpompaa ja alkuperäinen tarkoitus, eli edistää terveyttä, toteutuisi.

Lopulliseen oppaaseen saatiin kerättyä olennainen tieto, josta projektipäällikkö sekä projektiryhmä ovat samaa mieltä. Oppaaseen saatiin lisättyä kuvia, mutta projektipäällikkö olisi halunnut myös testata jokaisen reseptin ja työvaiheen, joista olisi saatu lisäinfoa ja kuvamateriaali sekä käytännön neuvoja mitä voi tehdä toisin reseptejä käytettäessä. Tältä osin projektipäällikkö ei saavuttanut alkuperäisestä päämääränsä tuotoksen viimeistelyssä.

9.3 Kehittämiprojektin ja siitä syntyneen tuotoksen arviointi SWOT -riskianalyysillä

Tämän tuotoksen riskianalyysinä käytettiin SWOT eli nelikenttäanalyysia, joka on yleisesti käytetty yksinkertainen analysointimenetelmä (kuvio 5). SWOT -analyysia käyttämällä voidaan kartoittaa ja selvittää kehittämiprojektin riskit, vahvuudet sekä tulevaisuuden mahdollisuudet ja uhat. SWOTilla analysoitaessa kehittämishanketta, arvioidaan tällöin sitä sekä sisäisten että ulkoisten tekijöiden valossa. Heikkoudet ja vahvuudet ovat sisäisiä tekijöitä, joihin voidaan itse vaikuttaa. Vahvuuksia ovat ne tekijät, jotka auttavat toteuttamaan päämäärät ja menestymään. Vastaavasti heikkoudet estävät onnistumista ja menestymistä. Ulkoisia tekijöitä ovat mahdollisuudet ja uhat, jotka ovat kehittämishankkeen ulkopuolella olevia tekijöitä, joihin ei voida vaikuttaa. Mahdollisuuksien avulla voidaan saada kehittämishanke menestymään loistavasti ja taas uhat ovat vaarantekijöitä hankkeen menestykselle. (Anttila 2007, 142.)



Kuvio 5. Kehittämiprojektin ja sen tuotoksen riskianalyysi SWOT -menetelmällä

Kehittämiprojektin sisäisiksi vahvuuksiksi nousi alusta saakka selkeä projektin aihe ja suunnitelma sen toteuttamisesta, jossa koko prosessin ajan oli mukana toimiva projektiryhmä. Toimivan projektiryhmän avulla myös projektipäällikkö sai apua ja tukea päätöksiinsä, sillä projektipäällikön kokemattomuus oli kehittämiprojektin heikkous. Sisäiseksi heikkoudeksi osoittautui myös MS -taudin vieraus, mutta huolellisella tutustumisella kirjallisuudessa oleviin tietoihin ja yhteistyö kokemusasiantuntijan kanssa auttoivat kehittämiprojektin tavoitteiden saavuttamisessa.

Kehittämiprojektin ulkoisissa tekijöissä voidaan mahdollisuuksina pitää MS-tautia sairastavan mahdollisuus saada ravitsemuksen avulla helpotusta oireisiin ja taudin hallinnassa. Lisäksi MS -ASEMAN olemassaolo luo selkeän suunnitelman, miten tämän kehittämiprojektin tuotos voidaan jakaa käytännössä. Toisaalta MS -ASEMAN loppuminen on uhka, jolloin tuotoksen käyttö digitaalisesti ei olisi enää mahdollista.

9.4 Luotettavuus ja eettisyys

Tieteellisissä tutkimuksissa tarkoituksena on tuottaa tietoa tutkittavasta ilmiöstä, joka on mahdollisimman luotettavaa. Luotettavuutta arvioitaessa selvitetään, että kuinka todundenmukaista tietoa on tuotettu tutkimuksella. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta

arvioidaan uskottavuuden, vahvistettavuuden, reflektiivisuuden ja siirrettävyyden näkökulmista. Laadullisissa terveystutkimuksissa luotettavuutta arvioidaan myös tutkimusprosessin eri vaiheissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 128-130.)

Tutkimuksen teossa virheiden syntymistä pyritään välttämään, mutta tästä huolimatta luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat tutkimuksissa. Tästä syystä jokaisesta tehty tutkimusta pyritään arvioimaan luotettavuudeltaan, johon voidaan käyttää useita erilaisia mitaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Tutkimuseettisiä päätöksiä ohjaa lainsäädäntö. Lainsäädännön pohjalta tutkimuksen tekijä tietää, että mitä pitää tehdä ja mitä on vältettävä. Tutkimuseettikan peruseriaatteet ovat haitan välttäminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaisuus sekä rehellisyys, luottamus ja kunnioitus. (Kylmä & Juvakka 2007, 139,141,147.)

Hyvän tieteellisen tutkimuksen kriteerien täyttämiseksi, tutkimuksen tulee olla tehty eettisesti hyväksyttävällä ja luotettavalla tavalla sekä tulosten tulee olla uskottavia. Tutkimus-tavoissa tulee noudattaa tutkimuseettisestä näkökulmasta rehellistä toimintatapaa, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta koko tutkimusprosessin aikana; tutkimusaineiston hankinnassa, tutkimustulosten käsittelyssä ja saatujen tulosten raportoinnissa. Aikaisemmin tehdyt tutkimukset otetaan huomioon asianmukaisella tavalla ja mahdolliset tarvittavat tutkimusluvut ovat hankittu oikein sekä projektiryhmän osapuolten tehtäväkuvat ja rahoituspolitiikka ja vastuut ovat kaikille selkeät. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Kehittämiprojektissa tiedonhankinnassa on otettu huomioon kirjallisuushaussa tutkimustulosten luotettavuus ja reaaliaikaisuus. Lisäksi kirjallisuushaun tulosten käsittely on toteutettu huolellisuutta käyttäen ja kehittämiprojektin aiheelle olennaisien tutkimustulosten mukaanotolla. Tuloksia ei ole muunneltu vaan niiden tulokset ovat raportoitu siten, miten tutkimustulokset ne osoittavat. Raportoinnissa käytetään kirjallisuushaussa valittuja tutkimuksia, joiden tulokset vastaavat kehittämiprojektille asetettuja tavoitteita.

Tutkimustulosten pohjalta luodaan opas MS-tautia sairastaville, heidän läheisilleen ja hoitohenkilökunnalle, jota ohjaa tutkimuseettiset kysymykset lainsäädäntöön pohjautuen. Tutkimuseettiset periaatteet toteutuvat tässä kehittämiprojektissa, kun vältetään haittaa esittämällä luotettavat tutkimustulokset MS-tautia sairastavan ravitsemuksesta sekä kunnioitetaan MS-tautia sairastavaa tasavertaisena yksilönä sekä tutkimuksen ja toteutuksen aikana on noudatettu rehellistä, luottamusta ja kunnioittavaa työtapaa.

9.5 Jatkokehittämisideat MS-tautia sairastavan ravitsemuksesta

MS-tautia sairastavan ravitsemuksesta löytyy kohtalaisesti tutkittua tietoa. Jatkokehittämisideana tämän kehittämisprojektin aikana on herännyt saada tarkempaa tietoa, että miten todellisuudessa MS-tautia sairastava syö ja minkälaisia rajoitteita ruuanvalmistuksessa on arkielämässä. Tämän kaltainen tutkimus voitaisiin toteuttaa haastattelemalla tai kyselylomakkeiden avulla, jonka jälkeen voitaisiin räätälöidä vielä paremmin ravitsemussuosituksen mukaiset ravintovalinnat täsmäämään MS-tautia sairastavan arkea. Lisäksi digitalisaation aikana jatkokehittämisideana voitaisiin kehittää ja hyödyntää mobiiliteknologiaa ravitsemuksen osa-alueella, joka linkittyy valittuun tietokantaan tai terveys-sivustoon, esimerkiksi MS -ASEMALLE.

LÄHTEET

Aapro, S., Kupiainen, H. & Leander, M. 2008. Ravitsemushoitokäytännössä. Porvoo: WSOY Op-pimateriaalit Oy.

Adamczyk-Sowa, M., Pierzchala, K., Sowa, P., Polaniak, R., Kukla, M. & Hartel, M. 2014. Influence of melatonin supplementation on serum antioxidative properties and impact of the quality of life in multiple sclerosis patients. *Journal of Physiology and Pharmacology*. 2014: Aug 65(4):543-50.

Airaksinen, R. 2017. Kala on hyväksi terveydelle. Julkaisija Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 25.3.2018 <https://thl.fi/fi/ajankohtaista/kampanjat/kesaterveys/kala-on-hyvaksi-terveydelle>.

Alfredsson, L. & Olsson, T. 2018. Lifestyle and environmental factors in multiple sclerosis. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2018: May 7.

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Andersson, A. & Klemm, P. 2008. The internet –friend or foe when providing patient education? *Clinical journal of Oncology Nursing*. 2008: 12,1: 55-63.

Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Tampere: Juvenes Print Oy.

Aro, A. 2015. Kala ruokavaliossa. 100 kysymystä ruokavaliosta. Viitattu http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00072. Kustannus Oy Duodecim.

Atula, S. 2015. Multipleskleroosi (MS-tauti) Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 15.5.2018 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00048.

Bagur, M., Murcia, A., Jimenez-Monreal, A., Tur, J., Bibiloni, M., Alonso, G. & Martinez-Tome, M. 2017. Influence of Diet in Multiple Sclerosis: A Systematic Review *Advances in nutrition*. 2017: May 8(3): 463–472.

Bitafaran, S., Saboor-Yaraghi, A., Sahraian, M-A., Soltani, D., Nafissi, S., Togha, M., Moghadam, N., Roostaei, T., Honarvar, N. & Harirchian, M-H. 2016. Effect of Vitamin A Supplementation on Fatigue and Depression in Multiple Sclerosis Patients: A Double-blind Placebo-controlled Clinical Trial. *Allergy Asthma Immunol Iran Journal*. 2016: Feb 15(1):13-19.

Costello, K., Halper, J. & Harris, C. 2006. Nursing practice in multiple sclerosis: A core curriculum. The symptom chain in multiple sclerosis. Demos Medical Publishing.

Christoph, M., Loth, K., Eisenberg, M., Haynos, A., Larson, N. & Neumark-Sztainer D. 2017. Nutrition Facts Use in Relation to Eating Behaviors and Healthy and Unhealthy Weight Control Behaviors. *Nutr Educ Behav*. 2018: 50:267–274.

Dawson-Hughes, B., Heynay, R., Holick, M., Lips, P., Meunier, P. & Vieth, R. 2005. Estimates of optimal vitamin D status. *Osteoporosis International*. 2005: July, Vol 16; 7; 713-716.

Demiris, G., Arfin, L.B., Speedie, S., Courtney, K. L., Sondhi, M., Vimarlund, V., Lovis, C., Goossen, W. & Lynch, C. 2007. Patient centered Application: Use of information Technology to promote disease Management and wellness. *Journal of the American Medical informatics Association*. 2018: Vol 15 (1).

Elbert, NJ., Van Os-Medendorp, H., Van Benseleer, W., Ekeland, AG., Hakkaart-Van, Roijen., Raat, H., Nijsten, TE. & Pasman, SG. 2014. Effectiveness and costeffectiveness of eHealth interventions in somatic diseases: a systematic review of systematic reviews and meta-analyses. *J Med Internet Research*. 2014: 16:110, 5.

Farez, M., Mascanfroni, I., Méndez-Huergo, S., Yeste, A., Murugaiyan G., Aguirre, M., Patel, B., Ysrraelit, M., Zhu, C., Kuchroo, V., Rabinovich, G., Quintana, F. & Correale, J. 2015. Melatonin Contributes To The Seasonality Of Multiple Sclerosis Relapses. *Cell*. 2015: September 10; 162(6): 1338–1352.

Farinotti, M., Vacchi, L., Simi, S., Di Pietrantoj, C, Brait, L. & Filippini, G. 2012. Dietary interventions for multiple sclerosis. *Cochrane Database systematic Review*. 2012: Dec 12.

Evans, E., Piccio, L. & Cross, A. 2018. Use of Vitamins and Dietary Supplements by Patients With Multiple Sclerosis. *JAMA Neurol*. 2018: April 23.

Evira 2018a. Terveyttä edistävä ruokavalio. Viitattu 2.3.2018 <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/FF>.

Evira 2018b. Ravintolisät. Viitattu 10.3.2018 <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikeryhmat/ravintolisat/>.

Evira 2016a. Ravitsemussuosituksia koko väestölle. Aikuiset. Viitattu 26.2.2018 <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuosituksset/aikuiset/>.

Evira 2016b. Terveyttä edistävä ruokavalio. Lautasmalli. Viitattu 2.3.2018 <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/lautasmalli/>.

Evira 2013. Pohjoismaiset ravitsemussuosituksset uudistettiin: Huomio yksittäisistä ravintoaineista ruokavalion kokonaisuuteen. Viitattu 18.5.2018 <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuosituksset/pohjoismaiset-ravitsemussuosituksset-uudistettiin-huomio-yksittaisista-ravintoaineista-ruokavalion-kokonaisuuteen/>.

Fitzgerald, KC., Tyry, T., Salter, A., Cofield, SS., Cutter, G., Fox, R. & Marrie, RA. 2017. Diet quality is associated with disability and symptom severity in multiple sclerosis. *Journal of Neurology*. 2017: Jan 2 (90), 1-11.

Fonseca, D., Sala, P., Ferreira, B., Reis, J., Torrinhas, R., Bendavid, I. & Waitzberg, D. 2018. Body weight control and energy expenditure. *Clinical Nutrition Experimenta* 2018: 1-5.

Gajofatto, A. & Benedetti, M. 2015. Treatment strategies for multiple sclerosis: When to start, when to change, when to stop? *World J Clin Cases*. 2015: Jul 16; 3(7): 545–555.

Garg, N. & Smith, T. 2015. An update on immunopathogenesis, diagnosis and treatment of multiple sclerosis. *Brain Behav*. 2015: Sep; 5(9).

Gironi, M., Borgiani, B., Mariani, E., Cursano, C., Mendozzi, L., Cavarretta, R., Saresella, M., Clerici, M., Comi, G., Rovaris, M. & Furlan, R. Oxidative stress is differentially present in multiple sclerosis courses, early evident, and unrelated to treatment. *Journal of Immunology Research*. 2014: Vol 9.

Haavisto, M. 2013. Uusia hoitoja autoimmunisairauksiin. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Hautala 2009. Energian kulutus ja liikunta- mistä kalorin kulutuksessa on kyse? Viitattu 14.5.2018 <https://www.terve.fi/artikkelit/energiankulutus-ja-liikunta-mista-kalorien-kulutuksessa-on-kyse>.

Hietala, O. & Rissanen, P. 2015. Kokemusasiantuntija – hoidon ja avun kohteesta omien kokemusten jakajaksi sekä palveluiden kehittäjäksi. Opas kokemusasiantuntijatoiminnasta. Kuntoutus- ja Mielenveysäätiö. Helsinki: Unigrafia Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hoare, S., Lithander, F., Van Der Mei, I., Ponsonby, A-L. & Lucas, R. 2015. Higher intake of omega-3-polyunsaturated fatty acids is associated with a decreased risk of a first clinical

- diagnosis of a central nervous system demyelination: Result of a survey study. *Multiple sclerosis journal*. 2015: September 11.
- Holick, M. 2005. Photobiology of vitamin D. In: Feldman D, Wesley PJ, Glorieux F editors. *Vitamin D*, 2nd edition USA. Elsevier Academic Press. 2005: 37–45.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Duodecim Artikkelit*. 2005: 121:1769–73.
- Jahromi, S., Toghae, M., Jahromi, M. & Aloosh, M. 2012. Dietary pattern and risk of multiple sclerosis. *Iranian Journal of Neurology*. 2012: 11(2): 47-53.
- Jauhiainen, A. & Sihvo, P. 2014. Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön. Teoksessa Jauhiainen, A. & Sihvo, P. (toim.) 2014. Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön. Joensuu: Laser-Media Oy.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset. Huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. SarjaA51. Turku: Turun Yliopisto.
- Kahilainen, J. 2000. Kohti kestävästä verkostoyhteiskuntaa. Kestävä kehitys ja tietoyhteiskunta. Helsinki: Edita Ab.
- Kalenius, A. 2014. Suomalaisen koulutusrakenteen kehitys 1970-2030. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:1. Viitattu 11.4.2018 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75236/okm01.pdf?sequence=1>.
- Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektkirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Kauppakaari.
- Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Juva: WS Bookwell Oy.
- Keytsman, C., Blancquaert, L., Wens, I., Missine, M., Vandenabeele, F., Derave, W. & Eijnde, B. 2018. Muscle carnosis in experimental autoimmune encephalomyelitis and multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2018: Feb 11; 21:24-29.
- Khosravi-Largania, M., Pourvali-Talatappeha, P., Roustaa, A., Karimi-Kivia, M., Noroozia, E., Mahjooba, A., Asaadib, Y., Shahmohammadia, A., Sadeghia, S., Shakeria, S., Ghiyasvanda, K. & Tavakoli-Yarakic, M. 2017. A review on potential roles of vitamins in incidence, progression, and improvement of multiple sclerosis. *eNeurological Scientist* 2018: 10; 37–44.
- Kouri, P. & Seppänen, J. 2017. eHealth osaamisvaateet terveysalan ammattikorkeakoulussa. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.
- Krökki, O. 2016. Multiple sclerosis in northern Finland. Epidemiological characteristics and comorbidities. Tampere: Juvenes Print.
- Kuluttajaliitto 2018. Ruokakolmio kannustaa monipuolisiin ruokavalintoihin. Viitattu 28.2.2018 <http://syohyvaa.fi/ruokakolmio/>.
- Kupias, P., Peltola, R. & Saloranta, P. 2016. Onnistu palautteessa. Verkkokirja.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Käypä hoito -suositus 2014. MS-tauti. Suomalainen lääkärisseura Duodecim ja Suomen neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim, 2014. Viitattu 24.1.2018. Saatavilla Internetissä: www.kaypaahoito.fi.

Käypä hoito -suositus 2018. Osteoporoosi. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 5.3.2018. Saatavilla www.käypähoito.fi.

Mao, P., Manczak, M., Shiredeb, UP. & Reddy, PH. 2013. MitoQ, a mitochondria-targeted antioxidant, delays disease progression and alleviates pathogenesis in an experimental autoimmune encephalomyelitis mouse model of multiple sclerosis. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*. 2013: 1832(12), 2322-2331.

Marjanen, H. & Soini, S. 2007. Kivennäisaineiden ja vitamiinien merkityksestä. 7., uudistettu painos. Turku: Domus-Offset Oy.

Marziniak, M., Brichetto, G., Feys, P., Meyding-Lamade, U., Vernon, K. & Meuth, S. 2018. The Use of Digital and Remote Communication Technologies as a Tool for Multiple Sclerosis Management: Narrative Review. *JMIR publication, the leading eHealth publisher*. 2018: Vol 5 (1).

Miserandino, C. 2003. The Spoon Theory. But you don't look sick. Viitattu 21.5.2018 <https://cdn.totalcomputersusa.com/butyoudontlooksick.com/uploads/2010/02/BYDLS-TheSpoonTheory.pdf>.

Mohammadpour, N., Yaghoubinia, F. & Tabas, E. 2017. Effect of self-management program on treatment adherence in patients with multiple sclerosis. *Medical - Surgical Nursing Journal*. 2017: 6(1): 1-7.

Muka, T., Kieft-de Jong, J., Hofman, A., Dehghan, A., Rivadeneira, F. & Franco, O. 2015. Polyunsaturated Fatty Acids and Serum C-Reactive Protein. *American Journal of Epidemiology. The Rotterdam Study*. 2015: Vol.181 (11).

Munger, K.L., Hongell, Kira., Aivo, Julia., Soilu-Hanninen, Merja., Surcel, Helja-Marja & Ascherio, Alberto. 2017. 25-Hydroxyvitamin D deficiency and risk of MS among women in the Finnish Maternity Cohort. *Neurology*. 2017: Vol 89 (15); 1578-1583.

Neuroliitto 2018a. Ravitsemus. Viitattu 18.2.2018 <https://neuroliitto.fi/tieto-tuki/tietoa-sairauksista/ms-tauti/ravitsemus/>.

Neuroliitto 2018b. Lääkehoito. Viitattu 23.2.2018 <https://neuroliitto.fi/tieto-tuki/tietoa-sairauksista/ms-tauti/laakehoito/>.

Nordic Sugar 2014. Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset. Kansalliset suositukset ja ruokavalio-ohjeistukset. Perspektiivi (Perspektiv), aikakauslehti sokerista ja ravitsemuksesta, toukokuu 2014. Helsinki: Erweko Oy.

Or, K. & Karsh, B. 2009. A systematic review of patient acceptance of consumer health information technology. *Journal of the American Medical informatics association*. 2009: 16:4, 550-560.

Ossebaard, H., Seydel, Erwin. & Van Gemert-Pijnen, L. 2012. Online usability and patients with long-term conditions: A mixed-methods approach. *International Journal of Medical Informatics*. 2012: Vol 81 (6).

Osteoporoosiyhdistys 2018. D -vitamiini on luuston, lihasten ja koko elimistön tärkeä vitamiini. Viitattu 3.3.2018 <https://www.suomenosteoporoosiyhdistys.fi/luustoinfo/d-vitamiini/>.

Paakkari, I. 2016. D-vitamiini. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 2.3.2018 https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01044.

Penesova, A., Dean, Z., Kollar, B. Havranova, A., Vlcek, M. & Radikova, Z. 2018. Nutritional intervention as an essential part of Multiple Sclerosis treatment? *Physiological Research*. 2018: May 10.

Pieviläinen, H. Pyykkönen, H. & Saukkonen, T. 2014. Menetelmä-opas asiakaspalautteen keräämiseen sosiaalityössä. Pohjois-Karjalan sosiaaliyhdistys.

Poikola, A., Kuikkaniemi, K. & Kuittinen, O. 2014. My Data- johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen. Liikenne- ja viestintäministeriö. Viitattu 17.4.2018 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/77875/My_data_-_johdatus_ihmiskeskeiseen_henkilötiedon_hyodyntamiseen.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Porolajal, J., Bahrami, Masoud., Karami, M. & Hooshmand, E. 2017. Effect of smoking on multiple sclerosis: A meta-analysis. *Journal of Public Health*. 2017: Vol 39, Issue 2, 1 June; 312–320.

Raulio, S., Erlund, S., Männistö, S., Sarlio-Lähteenkorva, J., Sundvall, H., Tapanainen, E., Vartiainen, S. & Virtanen, S. 2016. Successful nutrition policy: improvement of vitamin D intake and status in Finnish adults over the last decade. *European Journal of Public Health*. 2017: April Vol 27, Issue 2, 1, 268–273.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004. Ravitsemus ja ruokavaliot. 5., uudistettu painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Reponen, J., Kangas, M., Hämäläinen, P. & Keränen, N. 2015. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa 2014. Tilanne ja kehityksen suunta. THL -raportti. Tampere: Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy.

Riccio, P., Rossano, R., Larocca, M., Trotta, V., Mennella, I., Vitaglione, P., Ettore, M., Graverini, A., De Santis, A., Di Monte, E. & Coniglio, G. 2016. Anti-inflammatory nutritional intervention in patients with relapsing-remitting and primary-progressive multiple sclerosis: A pilot study. *Experimental Biology and Medicine (Maywood)*. 2016: Mar; 241(6): 620–635.

Riccio, P. & Rossano, R. 2015. Nutrition Facts in Multiple Sclerosis. *ASN Neuro*. 2015: Jan-Feb; 7(1).

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen. Joensuu: Kustannusosakeyhtiö Päivänsäde.

Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Forssa: Forssan kirjapaino Oy.

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Ruuska, K. 1999. Projekti hallintaan. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Ruutiainen, J. & Tienari, P. 2001. MS-tauti ja muut demyelinaatio sairaudet. Teoksessa Soinila, S., Kaste, M., Launes, J. & Somer, H. (toim.) 2001. *Neurologia*. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Saarelma, O. 2017. Omahoito sähköistyy. Digitaaliset palvelut auttavat – mutta vain osana ammattilaisten palvelua. *Suomi 100 vuotta julkaisuja*. Suomalainen lääkäriseura Duodecim.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus. Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisu: Vaasan opetusjulkaisuja.

Safran Naimark J., Madar, Z. & Shahar, D. The impact of a web-based app (eBalance) in promoting healthy lifestyles: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2015: 17:56.

Sanobaar, M., Egthesadi, S., Azimi, A. & Khalili, M. 2015 Coenzyme Q10 supplementation ameliorates inflammatory markers in patients with multiple sclerosis: a double blind, placebo, controlled randomized clinical trial. *Nutritional Neuroscience*. 2015: May 18(4):169-76.

Schwap, U. 2018. Tietoa potilaalle, Omega -rasvahapot. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 26.3.2018 <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti>.

Schulz, DN., Kremers, SP., Vandelanotte, C., Van Adrichem, MJ., Schneider, F., Candel, MJ. & De Vries, H. 2014. Effects of a web-based tailored multiple-lifestyle intervention for adults: a two-year randomized controlled trial comparing sequential and simultaneous delivery. *J Med Internet Res.* 2014: 16:26.

Seifi, K. & Moghaddam, H. 2015. The Effectiveness of self-care program on the life quality of patients with multiple sclerosis in 2015. *Journal of the National Medical Association.* 2018: Feb Volume 110, Issue 1, 65-72.

Sihvo, P., Jauhiainen, A. & Ikonen, H. Asiakaslähtöisten sähköisten terveystalvelujen kehittäminen ketterästi. Teoksissa Jauhiainen, A. & Sihvo, P. (toim.) 2014. Sähköiset terveystalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön. Joensuu: Laser-Media Oy.

Simpson, S. Jr., Der, Mei IV., & Taylor, B. 2017. The Role of Vitamin D in Multiple Sclerosis: Biology and Biochemistry, Epidemiology and Potential Roles in Treatment. *Medicinal Chemistry.* 2017: Sep 21.

Sinisalo, L. 2015. Ravitsemus hoitotyössä. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Sitra 2014. Omahoito- 8 kokeilua terveyden tulevaisuudesta. Helsinki: Erweko.

Somppi, T. & Somppi, J. 2015. Parantava ruoka. 2.painos. Juva: Bookwell Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Kärkihanke Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoisuuden vähentäminen. Hankesuunnitelma. Helsinki.

Suomen MS -hoitajat 2018a. Jäsentiedote 1/2018. Viitattu 8.3.2018 http://www.ms-hoitajat.net/datafiles/userfiles/MS-HOITAJAT_Ja%CC%88sentiedote_nro1_022018.pdf.

Suomen MS -hoitajat 2018b. Suomen MS -hoitajat Ry. Viitattu 18.5.2018 <https://www.ms-hoitajat.net/>.

Suomen MS -hoitajat 2018c. iCARE – MS -potilaan omahoidon tukeminen verkossa. Viitattu 8.3.2018 <http://www.ms-hoitajat.net/fi/Projektit/iCARE/>.

Suomen MS -liitto 2012. MS ja ravinto. Opas hyvään arkeen. Suomen MS -liiton julkaisusarja n:o 35. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Suomen MS -liitto 2008. MS ja ravinto. Ohjeita terveellisempään elämään. Suomen MS -liiton julkaisusarja n:o 35. Masku: Suomen MS -liitto Ry.

Sydän.fi 2015. Laske energiantarpeesi. Viitattu 19.3.2018 <https://sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/laske-energiantarpeesi>.

Tarnanen, K. & Niskanen, L. 2015. Osteoporoosi altistaa luunmurtumille. Käypä hoito -suositus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 4.3.2018 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00023>.

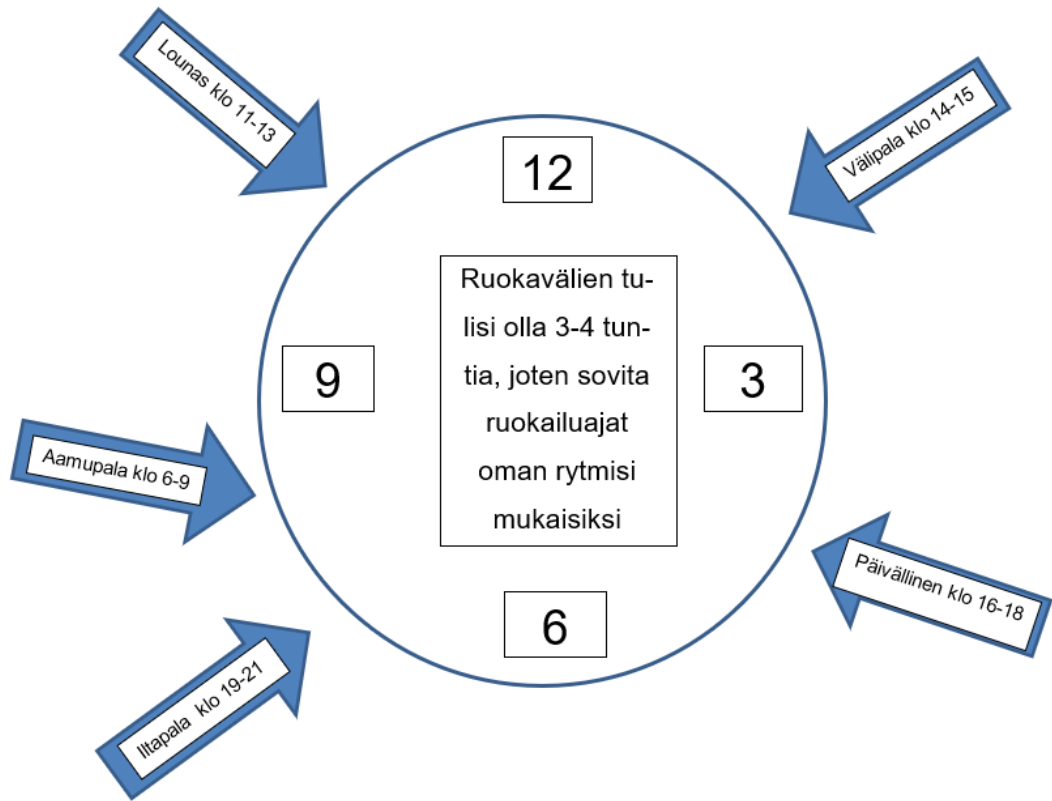
The Dietary Guidelines Advisory Committee 2010. Dietary Guidelines for Americans 2010. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Washington: DC: U.S. Government Printing Office.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL) 2018a. Ravitsemus. Viitattu 18.2.2018 <https://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ohjeet-ja-suositukset/suosituksset-ja-toimenpideohjelmat>).

Tienari, P. 2016. MS-tauti. Lääkärin käsikirja. Duodecim. Viitattu 25.2.2018 http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=ms-tauti.

- Tilastokeskus 2014. Vuosisadan vertailut. Viitattu 21.3.2018 http://www.stat.fi/ajk/satavuotias-suomi/suomiennenjanyt/vuosisadanvertailut.html#_ga=2.41068449.2047981250.1521608190-820091320.1521608190.
- Tolonen, M. 2018. Multippeliskeloroosi. Viitattu 25.3.2018 <http://www.tritolonen.fi/artikkelit/109-multippeliskeloroosi-ms-tauti>.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämissprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampere University Press.
- UKK -instituutti 2015. Liikunta kuluttaa energiaa. Viitattu 21.3.2018 http://www.ukkinstituutti.fi/tieto_terveysliikunnasta/liikunta_ja_painonhallinta/liikunta_kuluttaa_energiaa.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Terveyttä ruuasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Tampere: Juvenes Print Suomen Yliopistopaino Oy.
- Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Juva: Bookwell Oy.
- Von Domarus, C., Brown, J., Barvencik, F., Amling, M. & Pogoda, P. 2011. How much vitamin d do we need for skeletal health? Clin Orthop Relat Res. 2011: Nov 469(11): 3127–3133.
- Webb, TL., Joseph, J., Yardley, L. & Michie, S. 2010. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. J Med Internet Research. 2010: 12:4.
- Weinstock-Guttman, B., Baier, M., Park, Y., Feichter, J., Lee-Kwen, P., Gallagher, E., Venkatraman, J., Meksawan, K., Deinehert, S., Pendergast, D., Awad, A., Ramanathan, M., Munschauer, F. & Rudick, R. 2005. Low fat dietary intervention with ω -3 fatty acid supplementation in multiple sclerosis patients. Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 2005: Vol 73, November; 397-404.
- Wilski, M., Tasiemski, T. & Kocur, P. 2012. Demographic, socioeconomic and clinical correlates of self-management in multiple sclerosis. Journal Disability and Rehabilitation. 2015: Vol 37, Issue 21: 1970-1975.
- Wizowski, L., Harper, T. & Hutchings, T. 2014. Writing health information for patients and families. A guide to developing educational materials that promote health literacy. Hamilton Health Sciences. Viitattu 15.3.2018 http://hamiltonhealthsciences.ca/workfiles/PATIENT_ED/Writing_HI_Edition4.pdf.
- Yadav, V., Maracci, G., Kim, E., Spain, R., Cameron, M., Overs, S., Riddehough, A., Li, D., McDougall, J., Lovera, J., Murchison, C. & Bourdette, D. 2016. Low-fat, plant-based diet in multiple sclerosis: A randomized controlled trial. Multiple Sclerosis and Related Disorders. 2016: September Vol 9, 80-90.
- Yadav, V., Shinto, L. & Bourdette, D. 2010. Complementary and alternative medicine for treatment of multiple sclerosis. Expert Rev Clin Immunol. 2010: May; 6(3): 381-395.

Liite 1. eRuokareseptivihko



eRuokareseptivihko -ruokaohjeita viikoksi

Kokoa viikon ruokalista valitsemalla joka aterialle yhden ruokareseptin aina yhdestä ruokalokerikosta:

Aamupala	Lounas	Välipala	Päivällinen	Iltapala
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Täysjyväpuuro ▪ Ohrapuuro ▪ Riisipuuro mikroaaltouunissa ▪ Punainen manteliunelma (vegaaninen) ▪ Pähkinäinen tuorepuuro ▪ Mango-mannapuuro ▪ Täytetyt croissantit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haudutettu kassler uunijuureksilla ▪ Kanapasta ja tuoresalaatti ▪ Mehevä uunilohi, perunasose ja punajuurisäilyke ▪ Uunibataatti (vegaaninen) ▪ Paprikainen sienilihapata riisillä ▪ Kipparin helppo kaalipata ▪ Savuporokeitto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maitorahka hedelmällä ▪ Kinkkumunakas ▪ Hedelmä-marjakulho ▪ Vegaaniset maapähkinävoiletut ▪ Rahkapannari ▪ Toast -rullat ▪ ”Aamiaismuffinit” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tomaattikeitto ▪ Lihakeitto ▪ Maalaissalaatti ▪ <u>Tofuwokki</u> riisillä ▪ <u>Jauheliha</u>cannelonit ja tomaatti-mozzarella-punasipulisalaatti ▪ Thaimaalainen nuudelpossusalaatti ▪ Kermainen karjalampaisti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tumma voileipä ▪ Karjalanpiirakka ▪ Lämpimät voileivät ▪ Vegaaninen mozzarella-tomaattipiiras ▪ Savusiika- tai tonnikalarieskarulla ▪ <u>Broiler -wrapit</u> ▪ <u>Rukiiset bruschetat</u>

Ruoka-aineet, joita ei suositella pakastettavan: kananmuna, tuoreet hedelmät ja kasvikset, juusto, maitotuotteet, paistetut ruuat, mausteet, salaatikastikkeet, peruna ja keitetty pasta

Ruokavaliota suunnitellessasi; muista suosia **täysjyväviljatuotteita** (tumma leipä, pasta, makaroni, riisi), **rasvattomia maitotaloustuotteita** sekä **kasvisrasvavaihtoehtoja** (leivän levitteet, öljyt). Annoskoot ovat raakapainoja.

Varmista päivittäin ja ympyröi, että saat

Täysjyvävalmisteet 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Naiset 6 annosta ja miehet 9

- 1 annos=1 dl keitetty täysjyväpasta, -ohra, riisi tai leipäviipale

Maitovalmisteet 1 2 3 4 5 6 +1 2 3

Naiset ja miehet 5-6 annosta ja lisäksi jotain muuta maitovalmistetta lisäksi 2-3 annosta esimerkiksi juustoviipale

- 1 annos=1 dl maito, rahka, jogurtti, raejuusto

Kasvikset, hedelmät, vihannekset

20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g
20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g	20g
20g	20g	20g	20g	20g						

- Naisten ja miesten päivittäinen suositus 500g eli käytännössä 5-6 annosta. Annoksella tarkoitetaan esimerkiksi 1,5 dl marjoja.

Aamupala

Kaurahiutalepuuro

Ohje:

- 40 g kaurahiutale
- 1 dl vesi
- 1,5 dl mustikat

Valmistus:

- *Sekoita hiutaleet ja vesi*
- *Kypsennä puuroaineokset joko mikroaaltouunissa tai kattilassa*
- *Lisää mustikat lopuksi puuron päälle*

Nauti puuron kanssa 2 dl rasvatonta maitoa.



Ravintosisältö

- *Puuroannos 150 kcal/100 g*
- *Rasvaton maito 33 kcal/100g/*
- *Tuoremehu 38 kcal/100g*
- *Mustikat 65 kcal/100g*

Maanantai**Lounas****Haudutettu sian ulkofile lanttu- ja porkkanalohkoilla ja keitetyt perunat****Ohje:**

- n. 800 g sian liha
- 2 rkl suolaa
- mustapippuria rouhittuna
- Lanttua ja porkkanaa, esimerkiksi 300 g molempia (haluttu määrä kuorittuna ja lohkoittuna)

Valmistus:

- Hiero lihan pintaan mausteet (suola, mustapippuri)
- Paista lihaa öljyn kanssa kuumalla pannulla (ei pakollista)
- Asettele lanttu- ja porkkanalohkot paistopussin pohjalle, siirrä liha paistopussiin juuresten päälle, sulje pussi ja leikkaa paistopussin yksi kulma auki
- Hauduta uunin 180 asteessa tunti ja laske tämän jälkeen 160 asteeseen ja anna hautua lihan oman maun mukaan kypsyydessä
- Pese perunat ja laita kypsymään noin puoli tuntia ennen lihan valmistumista

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää. Käytä levitteenä kasvisrasvaveitettä.

**Ravintosisältö:**

- Sian ulkofilee uunissa 125 kcal/100g
- Keitetty peruna 55 kcal/100g
- Uuni vihannekset 57 kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g
- 2 dl rasvaton maito 33kcal/100g

Maanantai

Välipala

- *Maitorahka 250g/ luonnonjogurtti 2 dl*
- *Viipaloitu banaani*
- *1 dl mysli*
- *Taateleita*



Ravintosisältö:

- *Maitorahka 74 kcal/100g*
- *Banaani 88 kcal/100g*
- *Mysli 349 kcal/100g*
- *Taateli 194 kcal/100 g*

Maanantai**Päivällinen**Tomaattikeitto

Ohje:

- 2 sipulia (150g)
- 2 valkosipulin kynttä
- 1 rkl neitsytoliiviöljyä
- 2 tlk (800g) kuorittuja tomaatteja
- n. 5 dl vettä
- 2 rkl tomaattipyree
- 1 tl suola
- 1 tl basilika
- 1 rkl tummaa balsamietikkakastiketta
- ripaus mustapippuria
- 1 dl tuoretta basilikaa hienonnettuna

Valmistus:

- Kuori ja hienonna sipulit ja valkosipulin kynnet
- Kuullota sipulit öljyn kanssa kattilassa
- Lisää tomaatit kattilaan liemineen sekä tyhjällä tölkillä n. 5dl vettä (huuhtelee tölkki)
- Mausta keitto ja lisää joukkoon tomaattipyree
- Anna hautua 30 min

- Soseuta sauvasekoittimella ja sekoita joukkoon balsamietikka ja tuore basilika
- Halutessasi voit laittaa omalle lautaselle

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää.
Käytä levitteenä kasvisrasvavleitettä.

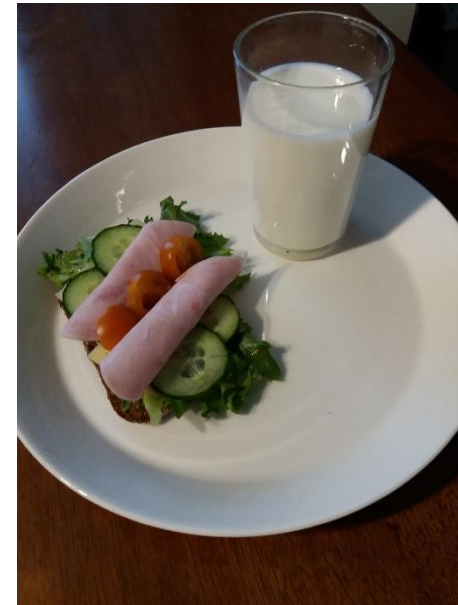
**Ravintosisältö:**

- Keittoannos 100 kcal/305 g
- 2 dl rasvaton maito 33kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g

Maanantai

Iltapala

- *Tummaa leipää*
- *Kasvisrasvavelite*
- *Kalkkunaleikkele*
- *Tomaatti ja kurkku*
- *Vähärasvainen juusto*
- *2 dl maito*



Ravintosisältö:

- *tumma leipä (esim. Vaasan ruispala) 256 kcal/100g*
- *Kalkkunaleikkele 4 kcal/viipale*
- *Keskiarvo juustoissa 11 kcal/viipale*
- *Tomaatti 23 kcal/100g ja kurkku 11 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*

Tiistai

Aamupala:

Ohrapuuro

Ohje:

- 2 dl vettä
- 1,5 dl ohrasuurimot
- 1 l maito
- 1 tl suolaa
- omenaviipaleita

Valmistus:

Anna veden kiehua ja lisää siihen ohrasuurimot ja anna suurimoiden imeä vesi. Lisää maito ja anna kiehua n.30 minuuttia välillä sekoittaen. Lopuksi anna hautua miedolla lämmöllä 10 minuuttia ja mausta lopuksi suolalla.

→ Ohrapuuron valmistus nopeutuu, kun laitat edellisenä iltana suurimot turpoamaan veteen yön yli. Tällöin 20 minuutin keittoaika riittää maidon kanssa.

Nauti 2 dl tuoremehun tai maidon kanssa.



Ravintosisältö:

- Puuroannos 34 kcal/100 g
- Rasvaton maito 33 kcal/100g/
- Tuoremehu 38 kcal/100g
- Omena 32 kcal/100g

Tiistai**Lounas:****Kanapasta ja tuoresalaatti:****Ohje:**

- 450 g Maustamattomia kananpojan fileesuikaleita
- 300 g pastaa/makaronia
- 1 iso sipuli
- 2 valkosipulinkynttä
- 1-2 rkl juokseva margariinia
- 0,5 tl suolaa
- 0,5 tl mustapippuri
- 2 dl juustokerma
- 0,5 dl pastan keitinlientä

Valmistus:

- Keitä pasta pakkauksen ohjeiden mukaisesti
- Hienonna sipulit
- Ruskista broilerin suikaleet ja mausta ne suolalla, pippurilla ja curryllä.
- Kuullota sipulit erillisellä pannulla, jonka jälkeen joukkoon broilerit ja ruokakerma. Kuumenna kiehuvaksi.

- Valuta pasta ja lisää broilerkastike joukkoon ja ripottele pinnalle tuoretta korianteria tai persiljaa.

Tuoresalaatti:

Revi jäävuorisalaattia ja pilko joukkoon kurkkua ja tomaattia. Halutessa voit lisätä salaatin joukkoon esimerkiksi omenaa tai viinirypäleitä.

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää.
Käytä levitteenä kasvisrasvaveitettä.

**Ravintosisältö:**

- Rasvaton maito 33 kcal/100g/
- Kanapasta 180 kcal/100g
- Tuoresalaatti 16 kcal/100 g
- Omena/viinirypäle 41kcal/100g/75 kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g

Tiistai**Välipala:****Kinkkumunakas:****Ohje:**

- 4 kananmunaa
- 0,5 dl vettä/maitoa/kermaa
- 1 tomaatti
- 100g ylikypsä kinkku
- suolaa
- pippuria
- öljyä paistamiseen
- (raastettua emmental -juustoa)

Valmistus:

- *Vatkaa munien rakenne rikki ja lisää joukkoon neste ja mausteet*
- *Kaada muna-neste-mauste -seos kuumalle paistinpannulle ja paista hetki miedolla lämmöllä*
- *Lisää paloitettu kinkku ja viipaloitu tomaatti ja halutessa juustoa*

- *Käännä munakkaan toinen puoli toisen puoliskon päälle*

Nauti 2 dl tuoremehun tai maidon kanssa.

**Ravintosisältö:**

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Kinkkumunakas 163 kcal/100g*
- *Juusto (keskiarvo) 267 kcal/100g*

Tiistai**Päivällinen:****Lihakeitto:**

- n. 0,5 kg luutonta naudan etuselkää/lapaa/ulkopaistia
- 1,5 l vettä
- 1,5 tl suola
- 10 kpl kokonainen maustepippuri
- 2 laakerinlehti
- 1 sipuli
- 4-6 perunaa
- 2-3 porkkanaa
- n.200g lanttua
- 1 palsternakka
- 100 g selleriä, 1 pieni purjo
- 1 dl persiljaa hienonnettuna

Valmistus:

Huuhtelee liha kylmällä vedellä, laita kattilaan ja kaada päälle kylmä vesi. Kuumenna vesi kiehuvaaksi.

- Kuori pinnalle kertyvä vaahto pois ja lisää suola, pippuri, laakerinlehdet ja paloiteltu sipuli. Anna lihan kypsyä miehdolla lämmöllä lihan koosta riippuen 1-1,5 h.
- Paloittele kuoritut perunat, porkkanat, lanttu, palsternakka, selleri ja suikaloi purjo.
- Nosta liha pois keitinliemestä ja lisää sinne porkkanat, lantut, palsternakka, selleri ja purjo. Anna kiehua 10 minuuttia.
- Lisää perunat ja anna kiehua vielä lisää 20 minuuttia kunnes juurekset ovat kaikki kypsiä. Lisää paloiteltu liha ja tarkista maku

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää. Käytä levitteenä kasvisrasvaveteä.

**Ravintosisältö:**

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Lihakeitto 45 kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g tai näkkileipä 285 kcal/100g

Tiistai**Iltapala**

- 2 karjalanpiirakka
- Kasvisrasvavite
- 4 viipale kalkkunaleikkele
- Tomaatti ja kurkku
- Vähärasvainen juusto
- 2 dl maito/sokeriton mehu

**Ravintosisältö:**

- Karjalanpiirakka 223 kcal/100g
- Kalkkunaleikkele 4 kcal/viipale
- Keskiarvo juustoissa 11 kcal/viipale
- Tomaatti 23 kcal/100g ja kurkku 11 kcal/100g
- Rasvaton maito 33 kcal/100g

Keskiviikko**Aamupala:****Riisipuuro mikroaaltouunissa:**

- 2 dl puuroriisi
- 3 dl vettä
- 8 dl maitoa
- 0,5 tl suolaa
- Mansikoita pinnalle
- (Kaneli, sokeri)

Valmistus:

- Sekoita riisi ja vesi noin kahden litran laakeaan keraamiseen astiaan.
- Kypsennä täydellä teholla 8 minuuttia.
- Sekoita joukkoon maito ja jatka kypsennystä täydestä hollalla (700W) 10 minuuttia välillä sekoittaen.
- Laske kypsennysteho 350 W ja jatka kypsennystä noin 18 minuuttia.
- Jos puuro on löysää niin jatka vielä kypsentämistä pari minuuttia.

- Anna puuron jälkikypsyä 3-4 minuuttia peitettynä.
- Mausta lopuksi suolla.



Ripottele pinnalle tuoreita tai pakastemansikoita

Nauti 2 dl tuoremehun tai maidon kanssa.

Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Riisipuuro 74 kcal/100g
- Mansikka 45 kcal/100g

Keskiviikko**Lounas:****Mehevä uunilohi, perunasose ja punajuurisäilyke:**

- 700 g ruodoton kirjolohifilee
- n. 0,5 tl suolaa
- n. 0,5 tl sitruunapippuria
- 1 rkl sinappia
- 1 prk kasvisrasvapohjainen ruokakerma
- pinnalle tuoretta tilliä

Valmistus:

- *Huuhtele filee kylmällä vedellä*
- *Ripottele fileen nahattomalle puolelle suola ja pippuri. Levitä lisäksi sinappi pintaan ja anna maistua 15 minuuttia.*
- *Siirrä filee nahkapuoli ylöspäin uunivuokaan. Kypsennä uunin ala- ja keskiosassa 20 minuuttia 175 asteessa.*
- *Nosta vuoka uunista ja poista nahka vetämällä pyrstöstä pois päin.*
- *Kaada ruokakerma fileen päälle ja jatka kypsentämistä vielä noin 20 minuuttia.*

- *Ripottele pinnalle tuoretilli.*

Valmista perunasose valmisjauheesta tai alusta alkaen itse. Nauti punajuurisäilykkeen kanssa. Halutessasi voit valmistaa kastikkeeksi kermaviilipohjaisen kastikkeen lisäämällä siihen sinappista kurkkusalaattia ja tilliä.

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää. Käytä levitteenä kasvisrasvavalevite.

Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g/*
- *Uunikala 145 kcal/100g*
- *Perunasose 86 kcal/100g*
- *Säilykeviipalepunajuuri 65 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*

Keskiviikko

Välipala:

Ohje:

Hedelmä-marjakulho

- 1 appelsiini
- 1 banaani
- 1 omena
- 1 kiivi
- 1 pieni terttu viinirypäleitä
- 1 limetti
- 1 prk (250g) maitorahka
- 2 rkl rasvaton maito
- 2 rkl hunaja
- 4 rkl mysli tai granolaa

Valmistus:

- Kuori ja viipaloi hedelmät pieniksi paloiksi
- Sekoita hedelmät keskenään ja mausta limetin mehulla
- Sekoita rahka ja maito ja mausta hunajalla.
- Lisää rahkan pinnalle mysli tai granolat ja hedelmäsalaatti



Ravintosisältö:

- Hedelmäsalaatti 51 kcal/100g
- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Maitorahka 74 kcal/100g
- Hunaja 330 kcal/100g
- Mysli/granola kcal 480 kcal/100g

Keskiviikko**Päivällinen:**Maalaissalaatti*Ohje:*

- 1 pehmeä keräsalaatti
- 100 g rucolaa tai pinaattia
- 400 g keitettyjä uusia perunoita tai hyvin pestyjä kuorellisia perunoita
- 200 g pekonia tai makkaraa
- 1 rkl hienonnettuja tuoreita yrttejä
- mustapippuria
- 3-4 tomaattia
- ½ aurajuustoa
- 1 dl kaprikset

Kastike:

- 2 rkl oliiviöljyä
- 2 tl hunaja-omenaviinietikka
- ½ tl suolaa
- ½ tl sokeria

- 1 valkosipulin kynsi
- 1 rkl hienonnettuja yrttejä

Valmistus:

- Valmista ensin kastike. Sekoita kaikki ainekset keskenään ja jätä maustumaan.
- Huuhtelee salaatti ja rucola ja kuivata ne. Asettele keräsalaatti tarjoiluastian pohjalle
- Paloittele pekoni ja perunat kunnes pekoni on kypsää ja perunoiden pinta on kauniin ruskea. Mausta yrteillä ja mustapippurilla.
- Lisää pannulle tomaatit ja rucola ja kääntele nopeasti.
- Kaada pekoni-peruna-tomaatti-rucola -paistos tarjoiluvadille.
- Valuta päälle kastike sekä murustele aurajuusto päälle. Lisää lopuksi kaprikset.

Nauti tuoreen moniviljapatonki kanssa ja maidon kanssa.



Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Maalaissalaatti 131 kcal/100g*
- *Moniviljapatonki 307 kcal/100g*

Keskiviikko

Iltapala:

Lämpimät voileivät:

Ohje:

- 2 palaa tummaa leipää
- Leikkele
- Tomaattia
- Etikkakurkku
- Juusto
- Sinappi ja ketsuppi

Valmistus:

- Levitä tummien leipien päälle kasvisrasvavete, sinappi ja ketsuppi.
- Asettele leipien päälle leikkele, tomaattia ja etikkakurkku.
- Peitä leivät lopuksi juustolla
- Kuumenna leivät uunissa 175 asteessa noin 20 minuuttia.

Nauti kylmän maidon kanssa.



Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Lämmin voileipä 286 kcal/100g

Torstai (kasvisruoka):**Aamupala:***Punainen manteliunelma***Ohje:**

- 600 ml Mantelijuoma makeutettu
- 120 g täysjyvämuuroja
- 400 g punaisia marjoja (vadelma, mansikka, punaherukka, puolukka)
- 4 rkl mantelilastuja

Valmistus:

- Kaada mantelijuoma täysjyvämuurojen päälle
- Lisää marjat
- Ja lopuksi mantelilastut pinnalle

**Ravintosisältö:**

- Mantelijuoma 26 kcal/100g
- Täysjyvämuurot 369 kcal/100g
- Mansikka 45 kcal/100g
- Vadelma 49 kcal/100g
- Puolukka 49 kcal/100g
- Punaherukka 57 kcal/100g
- Mantelilastu 590 kcal/100g

Torstai (kasvisruoka)**Lounas:**Uunibataatit**Ohje:**

- 4 pientä bataattia
- n. 1 rkl rypsiöljyä
- 200g vegaaninen fetajuusto/tofu
- 1-2 punainen mieto chili
- 2 kevät-sipulin vartta tai ruohosipulia
- ½ rkl mustia seesaminsiemeniä
- n. ½ tl suolaa

Valmistus:

- *Pese bataatit ja halkaise ne pituussuunnassa. Sivele leikkuupinnat öljyllä ja pistele ne haarukalla.*
- *Kypsennä leivinpaperin päällä uunin 200 asteessa riippuen bataatin koosta 30-50 minuuttia.*
- *Poista siemenet chileistä ja viipaloi ne renkaiksi. Hienonna kevät- ja tai ruohosipuli.*
- *Paahda seesaminsiemenet kuivalla pannulla*
- *Koverra bataatin sisusta rikki ja ripottele pinnalle suolaa.*

- *Lisää bataattien pinnalle fetajuusto, kevät- tai ruohosipuli, chilit ja seesaminsiemenet.*

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää. Käytä levitteenä kasvisrasvavitettä.

**Ravintosisältö:**

- *Uunibataatti 532 kcal/100g*
- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*

Torstai (kasvisruoka):**Välipala:**Vegaaniset maapähkinävoiletut:**Ohje:**

- 5 dl kaurajuoma
- ½ dl karkeaa maapähkinävoi
- 2 ½ dl vehnä jauho
- 2 rkl sokeri
- ½ tl suolaa

Valmistus:

- Sekoita lettuainekset keskenään ja anna turvota 30 minuuttia.
- Paista letut öljyssä

Tarjoile marjojen, maapähkinävoin ja kaurapohjaista vaniljajogurttia.

**Ravintosisältö:**

- Maapähkinävoiletut 188 kcal/100g
- Vadelma 49 kcal/100g
- Mansikka 45 kcal/100g
- Mustikka 65 kcal/100g

Torstai (kasvisruoka)**Päivällinen:**Tofuwokki riisillä

Ohje:

- 250 g maustamaton tofu
- 2 rkl öljy
- 450 g wok -vihanneskoitukset tai itämäiset wokvihannekset
- ½ dl makeaa chilikastiketta
- ¼ tl mustapippuri
- 1-2 rkl alla olevaa marinadia

Marinadi:

- ¾ dl soijakastike
- 3 valkosipulin kynttä murskattuna
- 3 rkl öljy
- (2 rkl juokseva hunaja)

Valmistus:

- Valmista marinadi
- Huuhdo tofu juoksevan veden alla ja kuivaa talouspaperiin. Kuutioi tofu.
- Valele tofut marinadilla ja anna maistua jääkaapissa. Mieluiten muutama tunti.
- Kaada wokvihannekset pannulle kypsennä pussin ohjeiden mukaisesti 6-7 minuuttia useasti käänellen.
- Siivilöi tofukuutiot marinadista ja paista kuumassa öljyssä, kunnes saavat paistoväriä.
- Lisää tofukuutiot wokvihannesten joukkoon. Mausta chilikastikkeella, marinadilla ja pippurilla.
- Kuumenna wokkia vielä hetki ja lisää hiukan vettä oman maun mukaan.
- Valmista riisi paketin ohjeiden mukaisesti

Nauti tumman leivän kanssa ja haluaman nesteen kanssa.
(Maito, vesi, kauramaitojuoma)



Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Tofuwokki 157 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*
- *Keitetty riisi 137 kcal/100g*

Torstai (kasvisruoka)

Iltpala

Vegaaninen mozzarella-tomaattipiiras

Ohje:

- 1 dl perunasejauhe
- 2 dl hiivaleipäjauho
- ½ tl leivinjauhe
- 100 g kasvisrasva
- n. 3 rkl vettä

Täyte:

- 1 pkt (150g) vegaaninen mozzarella
- 2-3 tomaattia
- ripaus mustapippuria
- ¾ dl hienonnettua tuorebasilikkaa
- 3 rkl vihreä pesto

Valmistus:

- Sekoita kuivat aineet keskenään ja nypi joukkoon pehmeä rasva.

- Lisää kylmä vesi ja sekoita taikina tasaiseksi. Asettele taikina piirasvuokaan tasaisesti.
- Levitä pesto pohjan päälle. Leikkaa tomaatit ja mozzarella viipaleiksi.
- Aseta tomaatit ja mozzarella vuorotellen peston päälle ja mausta oman maun mukaan. Ripottele pinnalle tuoretta basilikkaa.
- Paista piirasta uunissa 175 asteessa 40 minuuttia kunnes pohja on kypsä.



Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Tomaatti-mozzarellapiiras 267 kcal/100g

Perjantai

Aamupala

Pähkinäinen tuorepuuro:

Ohje:

- 3 dl luonnonjogurtti
- 1dl pikakaurahiutale
- ½ dl pähkinärouhe
- ½ dl vehnänalkioita tai -leseitä
- ½ dl kuivattuja hedelmiä (luumu, omena, aprikoosi)
- 1 rkl hunaja

Valmistus:

- Sekoita jogurtin joukkoon kaurahiutaleet, pähkinärouhe, vehnäalkiot ja kuivatut hedelmät
- Anna vetäytyä jääkaapissa 10 minuuttia
- Valuta hunajaa päälle

Nauti 2 dl tuoremehun tai maidon kanssa.

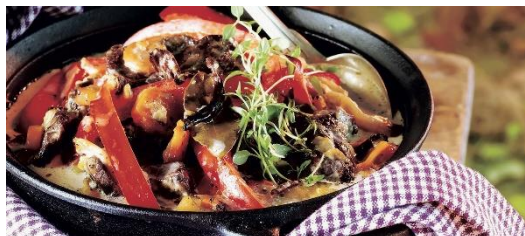


Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Puuroannos 192 kcal/100g

Perjantai:**Lounas:**Paprikainen sienilihapata riisillä:**Ohje:**

- 800 g naudan sisäpaistia
- 2 isoa sipulia
- 2 porkkanaa
- 1 palsternakka
- 2 rkl ruokaöljy
- 4 dl vettä
- 1 ½ tl suolaa
- 1 tl mustapippuri
- 1 tl timjami
- 1 tl rosmariini
- 2 laakerinlehteä
- 25 g kuivattuja herkkutatteja
- 2 punaista paprikaa
- 1 tilk smetanaa
- Valmistus:
- Leikkaa sisäpaisti noin ½ cm:n paksuisiksi viipaleiksi.



- Kuori ja lohko sipulit, porkkanat ja halkaistu palsternakka
- Ruskista liha ja siirrä pataan. Kuullota sipuli myös pannulla ja lisää pataan.
- Lisää pataan sipulit, porkkanat ja palsternakka. Kaada vesi joukkoon ja mausta liemi. Murena joukkoon herkkutatit.
- Kuumenna pata kiehuksi, jonka jälkeen siirrä pata uuniin noin tunniksi.
- Suikaloi paprikat ja lisää ne pataan smetanan kanssa. Jatka kypsennystä vielä puoli tuntia.
- Kypsennä riisi paketissa olevien ohjeiden mukaisesti.

Lisäksi 2 dl rasvaton maito ja 1 tumma leipä pala. Levitteenä kasvisrasvavevitettä.

Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g/
- Paprikainen sienilihapata 113 kcal/100g
- Keitetty riisi 137 kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g

Perjantai

Välipala

Rahkapannari:

Ohje:

- 2prk maitorahka
- 3 muna
- 3 dl rasvaton maito
- 2 rkl sokeri
- ½ tl suolaa
- 2 dl vehnä jauho

Valmistus:

- *Vatkaa rahka ja munat keskenään sekaisin. Lisää joukkoon maito, sokeri ja suola.*
- *Lisää lopuksi vehnä jauhot*
- *Kaada pannukakkutaikina leivinpaperin päälle uunipellille.*
- *Paista ensin uunin keskiosassa 225 asteessa 10 minuuttia*
- *Alenna 200 asteeseen ja jatka kypsennystä vielä noin 15 minuuttia.*

Tarjoile marjojen ja maidon kanssa.



Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g/*
- *Rahkapannari 97 kcal/100g*

Perjantai

Päivällinen

Jauheliyacannelonit ja tomaatti-mozzarella-punasipulisalaatti:

Ohje:

1 pkt (250g) cannelonit

- 400 g naudan jauheliha
- 1 pkt (180 g) yrttijuusto
- 1-2 sipulia
- 2-3 porkkanaa
- $\frac{3}{4}$ tl suola
- $\frac{1}{2}$ tl suolaa
- 1 tl timjami

Kastike:

- 1 tlk (500g) paseerattu tomaatti
- 2 dl laktoositon ruokakerma
- $\frac{1}{2}$ tl suolaa
- $\frac{1}{2}$ tl mustapippuri
- 1 tl timjami

Pinnalle $\frac{1}{2}$ ps (150g/ps) Emmental-mozzarellaaraaste

Valmistus:

- Hienonna sipulit ja raasta porkkanat.
- Kuullota sipulit pannulla ja lisää joukkoon jauheliha
- Lisää joukkoon porkkanaraaste, tuorejuusto ja mausteet ja sekoita tasaiseksi. Anna täytteen jäähtyä.
- Voitele uunivuoka öljyllä ja täytä canneloniputket jauhelihatäytteellä. Asettele täytetyt canneloniputket vuoaan pohjalle.
- Sekoita paseerattu tomaatti ja ruokakerma keskenään ja lisää mausteet.
- Kaada tomaattikastike cannelonien päälle ja ripottele pinnalle juustoraaste.
- Kypsennä 200 asteessa uunin alatasolla noin 30 minuuttia.

Salaatti: Viipaloi tomaatit, mozzarella ja punasipuli ja asettele ne vuorotellen lautaselle. Lisää basilikaa ja oliiviöljyä pinnalle

Lisäksi 2 dl rasvaton maito ja 1 tumma leipä pala. Levitteenä kasvisrasvavevitetä

Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g/*
- *Cannellonit jauhelihatäytteellä 135 kcal/100g*
- *Tomaatti-mozzarella-punasipuli öljyllä 176 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*



Perjantai**Iltaapala**Savusiika- tai tonnikalarieskarulla*Ohje:*

- 1 ruukku jääsalaattia
- 1 pkt täysjyvärullarieska
- 4 keitettyä muna
- 2-3 savusiika/tonnikala
- 250 g tuore kurkku
- 1 dl tilli
- 1 prk raejuusto
- 1 prk Creme fraichea
- 2 rkl sitruunamehua
- 2 tl sitruunapippuria
- ¼ tl suolaa

*Valmistus:*

- *Huuhtelee salaatti ja anna kuivua*

- *Valmista täyte hienontamalla kananmuna, savusiika tai tonnikala. Leikkaa kurkku pieniksi kuutioiksi. Hienonna tilli ja valuta neste raejuustosta neste pois.*
- *Sekoita kaikki ainekset keskenään ja lisää ripaus suolaa.*
- *Levitä rullarieskat ja asettele niiden päälle ensin salaatin lehti ja sen jälkeen täyte.*
- *Kääri rullalle ja nauti mahdollisimman pian. (Rieska pehmenee säilytyksestä.)*

Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g/*
- *Savusiika- tai tonnikalarieskarulla 142 kcal/100 g*

Lauantai

Aamupala

Mango-mannapuuro:

Ohje:

- 1 l kaurajuoma
- 1 ½ dl mannasuurimoita
- ½ tl vaniljasokeria
- ¼ tl suolaa

Päälle 2 dl mangososeetta tai kypsää mangoa

Valmistus:

- Kuumenna kaurajuoma kiehuvaksi. Sekoita koko ajan.
- Lisää mannasuurimot koko ajan sekoittaen.
- Hauduta miedolla lämmöllä 10 minuutin ajan
- Mausta vaniljasokerilla ja halutessa suolaripauksella

Tarjoile mangososeen tai mangokuutioiden kanssa. Nauti maitoa lisäksi.



Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g/
- Mango-mannapuuro 65 kcal/100 g

Lauantai**Lounas***Kipparin helppo kaalipata:**Ohje:*

- *porsaan jauheliha tai paistijauhelihaa*
- *1 rkl juoksevaa margariinia*
- *1-2 sipulia tai nippu kesäsipulia*
- *2-3 porkkanaa*
- *noin. 1 kg varhaiskaali*
- *1 liha-juuresliemikuutio*
- *1-2 dl vettä*
- *2,5 dl juustoruokakerma*
- *suolaa, tuoretta oreganoa tai persiljaa*

Valmistus:

- *Ruskista jauheliha rasvassa ja lisää joukkoon sipulit ja karkeaksi raastettu porkkana.*
- *Suikaloi kaali ja lisää ne jauhelihan ja sipulien joukkoon. Laita joukkoon myös lihaliemikuutio, vesi ja ruokakerma*
- *Hauduta kannen alla kunnes kaali on kypsää.*

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää. Käytä levitteenä kasvisrasvalevitettä sekä halutessa puolukkahilloa.

**Ravintosisältö:**

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Kaalipata 79 kcal/100g*
- *Puolukkahillo 137 kcal/100 g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*

Lauantai**Välipala**Toast-rullat

Ohje:

- $\frac{3}{4}$ dl Maito
- 1 muna
- 4 isoa täysjyvääpaahtoleipää

Suolainen täyte:

- 1 punasipuli
- $\frac{1}{4}$ paprikaa
- 50 g meetvurstia tai palvikinkkua
- 50 g väkevä juusto

Makea täyte

- $\frac{1}{2}$ tl vaniljasokeri
- ripaus kanelia
- 4 rkl paistonkestävä omena tai marmeladia
- 4 viipaletta juustoa



Valmistus (suolainen toastit):

- Sekoita maito ja muna kulhoon
- Leikkaa sipuli ohuiksi renkaiksi ja paprika pitkiksi suikaleiksi.
- Kasta leivän molemmat puolet muna-maitoseokseen ja nosta leivät uunipellille. Painele reunoja siten, että reunat taittuvat
- Aseta leipien päälle lihaleikkeleet, juustosiivut, sipuli ja paprikasuikaleet.
- Kääri leipä rullalle ja asettele pellille saumapuoli alaspäin.
- Paista uunissa 250 asteessa noin 6-8 minuuttia

Nauti kylmän maidon kanssa.

Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Toast -rullat 120 kcal/100 g

Lauantai**Päivällinen**Thaimaalainen nuudeli-possusalaatti

Ohje:

Salaattipohja:

- 1 ruukku jääsalaattia
- ½ kurkku
- 2 porkkanaa
- 2 kevätsipulin vartta
- 1 dl tuoretta korianteria
- 1 dl tuoretta minttua
- 50 g lasinuudelia
- 1 dl cashewpähkinöitä

Porsas:

- 1 rkl rypsiöljy
- 250 g porsaan fileesuikaleita
- 2 valkosipulin kynttä
- 2 rkl nam pla -kalakastiketta

- 1 ½ rkl limen mehu
- 1 limen kuori
- 1 tuore mieto chili
- 1 sitruunaruohon varsi

Valmistus:

- Revi salaattit tarjoiluvadille. Poista kurkuista siemenet ja leikkaa kurkku viipaleiksi.
- Raasta kuoritut porkkanat ohuiksi suikaleiksi. Hienonna kevätsipulin varsi ja yrtit.
- Laita kurkku, sipulit, porkkanat ja yrtit salaatin päälle.
- Keitä lasinuudelit ohjeiden mukaisesti. Valuta vesi nuudeleista ja huuhtelee kylmällä vedellä ja valuta uudelleen.
- Leikkaa lihasuikaleet kuutioiksi. Hienonna valkosipulin kynnet, pesu lime kuumalla vedellä ja raasta kuori.
- Hienonna chili (halutessa poista siemenet), poista sitruunaruohoista kova kanta ja uloimmat, kuivat lehdet. Käytä tyvestä noin kahdeksan sentin pala.
- Paista lihakuutiot rypsiöljyssä valkosipulin kanssa ja kypsennä.
- Lisää puristettu limen mehu ja kalakastike ja sekoita.

- *Lisää raastettu limen kuori, silputtu chili ja sitruunaruoho. Sekoita ja anna hetki maistua.*
- *Kaada liha liemineen salaatin päälle*

Nauti ruuan kanssa 2 dl rasvatonta maitoa ja 1-2 palaa tummaa leipää tai täysjyväpaahtoleipää. Käytä levitteenä kasvisrasvalevitettä.

Ravintosisältö:

- *Rasvaton maito 33 kcal/100g*
- *Thaimaalainen nuudeli-possusalaatti 110 kcal/100g*
- *Täysjyväpaahtoleipä 273 kcal/100g*
- *Tumma leipä 256 kcal/100g*



Lauantai**Illtapala**Broiler -wrapit

Ohje:

Broilertahna:

- 400 g broilerinsuikaleita
- 2 rkl öljyä tai pullomargariinia
- 1 paprika
- 2 valkosipulin kynttä
- 200 g tuorejuustoa
- ½ dl salsakastike
- ½ tl suolaa
- ½ tl rouhittua mustapippuria

Lisäksi

- 1 tomaatti
- 150 g kurkkua
- 1 punasipuli
- 100 jääsalaattia
- 6 täysjyvätortilla levyä



Valmistus:

- Kypsennä broilerinsuikaleet ja anna palojen jäähtyä. Pilko paloja hieman pienemmiksi.
- Kuutioi paprikat ja hienonna valkosipulin kynnet. Sekoita kaikki tahnan ainekset ja laita jääkaappiin maustumaan mahdollisimman pitkäksi aikaa.
- Suikaloi punasipuli, tomaatti, kurkku ja revi salaatinlehdet.
- Levitä tortillat pöydälle. Aseta tortilla pohjille salaattia ja kasvisuikaleet. Lisää tortillatahna ja kääri letut rullalle.

Ravintosisältö:

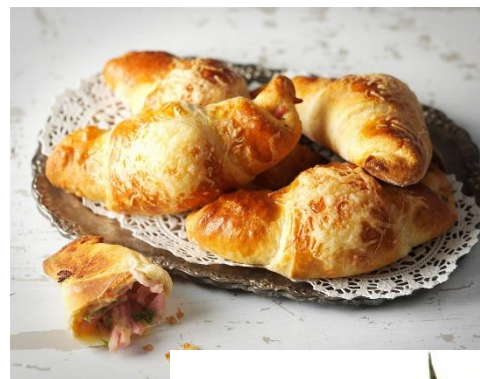
- Broiler -wrapit 75 kcal/100g

Sunnuntai

Aamupala

Ohje:

- *Croissantteja*
- *Juustoa*
- *Vihersalaattia*
- *Marmeladia*
- *Ylikypsää kinkkua*
- *Tomaattia*
- *Kurkkua*

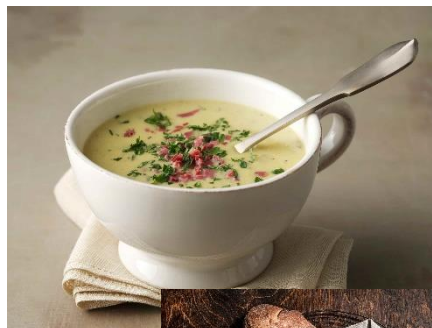


Ravintosisältö:

- *Croissantit 396 kcal/100g*
- *Ylikypsä kinkku 4 kcal/viipale*
- *Keskiarvo juustoissa 11 kcal/viipale*
- *Tomaatti 23 kcal/100g ja kurkku 11 kcal/100g*

Sunnuntai**Lounas**Savuporokeitto:**Ohje:**

- 350 g purjo
- 1 dl hillospuli
- 2 valkosipulin kynttä
- 2 rkl voita
- 3 rkl vehnäjäuhot
- 10 dl vettä
- 1 lihaliemikuutio
- ½ tl rouhittu mustapippuri
- ½ tl suolaa
- 2 dl ruokakerma
- 100 g kylmäsavuporoa
- 1 dl hienonnettu persilja



- *Hauduta sipulit pehmeiksi*
- *Sekoita joukkoon jauhot ja lisää vesi liemikuutiot ja mausteet.*
- *Anna kiehua kypsäksi.*
- *Soseuta keitto. Jos haluat keitosta täysin sileää, siivilöi keitto.*
- *Lisää joukkoon kerma ja pieniksi kuutioitu poro ja kuumenna.*
- *Ripottele pinnalle persilja*

Nauti tuoreen ciabatta leivän ja maidon kanssa.

Valmistus:

- *Viipaloi huuhdottu purjo, halkaise hillospulit ja viipaloi kuoritut sipulit.*

Ravintosisältö:

- *Savulohikeitto 51 kcal/100g*
- *Rasvaton maito 33 kcal/ 100g*
- *Ciabatta 280 kcal/100g*

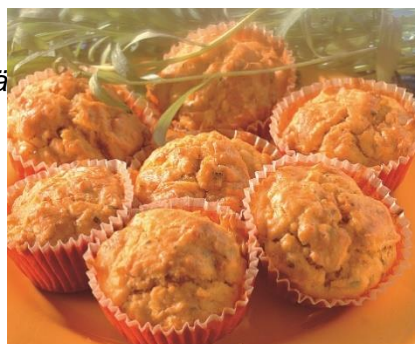
Sunnuntai

Välipala

Suolaiset muffinit

Ohje:

- 75 g kuivattuja viikunoita
- ½ dl kiehuvaa vettä
- 2 dl vehnä jauhoja
- 1 ½ dl kaurahiutaleet tai -leseitä
- ½ dl fariinisokerit
- 1 tl leivinjauhetta
- 1 tl kanelia
- ¼ tl suolaa
- 2 kananmunaa
- 3 dl hienoksi raastettua porkkanaraastetta
- ½ dl öljyä tai pullomargariinia
- 1 cm pala tuoretta inkivääriä



Koristeluun:

- 100g maustamaton tuorejuusto

- 2 tl sokeri
- 8 kokonaista saksanpähkinää

Valmistus:

- Hienonna viikunat ja kaada päälle kiehuva vesi. Anna jäähtyä suunnilleen kädenlämpöiseksi
- Sekoita kuivat aineet keskenään.
- Lisää viikunoiden joukkoon kananmunat, porkkanaraaste, rasva, raastettu inkivääri ja lopuksi kuivat aineet.
- Lusikoi taikina muffinivuokaan ja paista 200 asteessa 10-15 minuuttia ja jäähdytä. Mausta tuorejuusto sokerilla ja kuorruta muffinit. Koristele saksanpähkinöillä.

Ravintosisältö:

- Aamiaismuffinit 290 kcal/100g

Sunnuntai**Päivällinen****Kermanen karjalanpaisti****Ohje:**

- 1 kg karjalanpaistilihaa
- 2 rkl margariini
- 1 tl suolaa
- 2 sipulia
- 3-4 valkosipulin kynttä
- 2 tlk (300g) herkkusieni
- 1 prk hillosipuleita
- 1 lihaliemikuutio
- n. 10 kokonaista mustapippuria
- 5 laakerinlehteä
- 10 vartta tuoretta timjamia
- (5 dl punaviiniä)
- 1 prk (2 dl) Paksumpi ruokakerma

**Valmistusohje:**

- Ota liha huoneenlämpöön n. ½ h ennen ruuanvalmistusta.
- Ruskista lihat margariinilla useammassa erässä kuumalla paistinpannulla tai padassa. Mausta suolalla.
- Kuori sipulit ja paloittele. Valuta herkkusienet ja hillosipulit.
- Lisää ainekset pataan ja peitä kannella.
- Kypsennä 150 asteessa 2,5h-3h.
- Tarjoa keitetyjen perunoiden, riisin tai couscousin kanssa.

Nauti maidon ja tumman leivän kanssa.

Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Kermanen karjalanpaisti 92 kcal/100g
- Keitetyt perunat 55 kcal/100g, keitetty riisi 137 kcal/100g, couscous 342 kcal/100g
- Tumma leipä 256 kcal/100g

Sunnuntai

Iltapala

Rukiiset bruschetat:

Ohje:

- 3 tomaattia
- 1 sipulia
- 1 valkosipulin kynsi
- 1 rkl öljy
- ½ rkl tuoretta basilikaa
- ¼ tl rouhittua mustapippuria
- ¼ tl suolaa
- 4 viipaletta ruisleipää

Valmistus:

- Pilko tomaatit ja sipulit pieniksi kuutioiksi. Kuullota sipulit pari minuuttia pannulla.
- Lisää leikattu basilika ja mausta mustapippurilla ja suolaripauksella.
- Paahda leivät leivänpaahtimessa ja laita tomaattitäyte leipien päälle.

Tarjoile lämpiminä maidon kanssa.



Ravintosisältö:

- Rasvaton maito 33 kcal/100g
- Rukiiset bruschetat 92 kcal/100g

Alkuperäiset reseptit ja valmiista ruuista otetut kuvat ovat haettavissa ja katsottavissa Alpron, Valion, Arlan, Atrian, Keskon, Snellmannin, Annan, Myllyn Parhaan, ja Sydän.fi:n kotisivuilla.

Annosten kalorilaskureina on käytetty reseptien tekijöiden ilmoittamaa kalorimäärää sekä Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen ja Sulamo -palvelun tarjoamia ruoka-ainekalorilaskureita. Pippuri.fi -palvelusta listattiin pakastustiedot elintarvikkeista.

Liite 2. Palautelomake

Palautelomake

1. Oletko käyttänyt sivuston ruokaohjeita:

Kyllä _____ Ei _____

2. Onko ruokaohjeet olleet ymmärrettäviä?

Helppoja _____ Sopivia _____ Liian vaikeita _____

3. Ovatko ruokalajit olleet liian raskaita toteuttaa?

Kyllä _____ Ei _____

Minkälaisia ohjeita kaipaisit lisää?
