

Vilja Viitasaari

**RAVITSEMUKSEN VAIKUTUS MIELEN-
TERVEYTEEN**
Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoidajakoulutus

2024



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (AMK)
Tekijä/Tekijät	Vilja Viitasaari
Työn nimi	Ravitsemuksen vaikutus mielenterveyteen
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Xamk
Vuosi	2024
Sivut	50 sivua, liitteitä 8 sivua
Työn ohjaaja(t)	Terhi Hede

TIIVISTELMÄ

Mielenterveyden häiriöt ovat yleistyneet Suomessa ja muualla maailmassa. Mielenterveyden häiriöiden hoidon kehittäminen ja ehkäisy on tärkeää palveluiden tarpeen kasvaessa. Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja oli Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Tarkoituksena oli kuvata kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla ravitsemuksen vaikutusta mielenterveyteen. Tavoitteena opinnäytetyössä oli kerätä ja tuottaa luotettavaa näyttöön perustuvaa tietoa ravitsemuksen vaikutuksesta mielenterveyteen ja mielenterveysongelmiin, ja tätä tietoa voidaan käyttää hoitotyön opetuksessa ja käytännön hoitotyössä.

Opinnäytetyön aihe oli laaja ja tietoa löytyi runsaasti. Tietokantoina hauissa käytettiin PubMediä, Mediciä ja Cinahlia. Manuaalisia hakuja tehtiin Google Scholarista ja Theseuksesta. Aineistona käytettiin tutkimusartikkeleita, jotka olivat vertaisarvoituja. Teoriaosuuteen haettiin ja löydettiin tietoa Terveyskirjastosta ja Terveyskirjaston Käypä hoito -suosituksista Google Scholarin ja Theseuksen lisäksi.

Tulosten perusteella ravitsemuksella on selkeä yhteys mielenterveyteen. Terveellisellä kasviksilla, hedelmiä, kuituja ja kalaa sisältävällä ruokavaliolla usein yhdessä muiden terveellisten elämäntapojen kanssa on hyötyjä mielenterveyden häiriöiden ehkäisyssä ja hoidossa. Ruokavalio, joka sisältää runsaasti tyydyttyneitä rasvoja, sokeria, prosessoituja ruokia ja paljon lihaa, on yhdistetty mielenterveyden häiriöiden pahenemiseen ja puhkeamiseen. Välimeren ruokavaliolla on todettu olevan hyödyksi mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Mielenterveyden häiriöihin liittyy usein tyydyttymättömien rasvahappojen ja vitamiinien, kuten D- ja B-vitamiinien, puutos. Vitamiinilisien käytöstä mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa on myös näyttöä, mutta tutkimuksia tarvitaan lisää. Selkeää yhteyttä yksittäisten ruokavalioiden osien ja mielen sairauksien kanssa ei ole löydetty. Tutkimuksiin yksittäisten ruokavalioiden ja ravintoaineiden käytöstä mielen sairauksien hoidossa ja ehkäisyssä tulisi panostaa. Tutkimustulosten pohjalta voitaisiin mahdollisesti laatia yksityiskohtaisempia ravitsemussuosituksia mielenterveyshoitotyöhön. Ravitsemusohjausta mielenterveyshoitotyössä olisi myös tärkeää kehittää ja tutkia lisää.

Asiasanat: ravitsemus, ruokavalio, mielenterveys, mielenterveysongelmat

Degree title	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Vilja Viitasaari
Thesis title	The Impact of Nutrition on Mental Health
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2024
Pages	50 pages, 8 pages of appendices
Supervisor	Terhi Hede

ABSTRACT

Mental health disorders have become more common in Finland and around the world. The prevention and treatment of mental health disorders is important as the need for services has increased. This thesis was commissioned by South-eastern Finland University of Applied Sciences. The purpose was to use a descriptive literature review to describe the impact of nutrition on mental health. The thesis aimed to collect and produce reliable evidence-based information on the effect of nutrition on mental health and mental health problems, which can be used in nurse training and practical nursing work.

The topic of the thesis was broad. PubMed, Medic, and Cinahl were used as databases for the searches. Google Scholar and Theseus were used for manual searches. Research articles that were peer-reviewed were used as data. In the theory part information was found from Terveyskirjasto and Terveyskirjasto Käypä hoito recommendations, in addition to Google Scholar and Theseus.

Based on the results, nutrition has a clear connection with mental health. A healthy diet containing vegetables, fruits, fibers and fish, often combined with other healthy lifestyles, can prevent, and treat mental health disorders. A diet high in saturated fat, sugar, processed foods, and lots of meat has been linked to the worsening and onset of mental health disorders. The Mediterranean diet can be useful in preventing and treating mental illnesses. Mental health disorders are often associated with a deficiency of unsaturated fatty acids and vitamins such as vitamin D and different types of vitamin B. There is also evidence for the use of vitamin supplements in the prevention and treatment of mental illnesses, but more studies are needed. A clear connection between individual parts of the diet and mental illnesses has not been found. Investment should be made in research on the use of specific diets and components of nutrients in the treatment and prevention of mental illnesses. More detailed nutrition recommendations for mental health care could be prepared. Developing and researching nutritional guidance in mental health nursing is also important.

Keywords: mental health, nutrition, mental health disorders

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	MIELENTERVEYS, TAVALLISIMMAT MIELENTERVEYSHÄIRIÖT JA RAVITSEMUS7	
2.1	Masennus.....	9
2.2	Synnytyksen jälkeinen masennus.....	11
2.3	Kaksisuuntainen mielialahäiriö.....	13
2.4	Ahdistuneisuushäiriöt.....	14
2.5	Psykoosisairaudet.....	15
3	RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA MIELENTERVEYS.....	17
3.1	Suomalaiset ravitsemussuosituksset.....	18
3.2	Ravintoaineet.....	21
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	26
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	26
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	26
5.2	Aineiston kerääminen ja aineiston analyysi.....	27
6	TULOKSET.....	29
6.1	Masennus ja ravitsemus.....	29
6.2	Synnytyksen jälkeinen masennus ja ravitsemus.....	32
6.3	Kaksisuuntainen mielialahäiriö ja ravitsemus.....	33
6.4	Ahdistuneisuushäiriöt ja ravitsemus.....	34
6.5	Psykoosisairaudet ja ravitsemus.....	35
7	POHDINTA.....	38
7.1	Tulosten tarkastelu.....	38
7.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	41
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.....	42
	LÄHTEET.....	44
	LIITTEET	

Liite 2. Tutkimustaulukko

Liite 3. Teemoittelutaulukko

1 JOHDANTO

Suomessa mielenterveysongelmat maksavat arvioilta 11 miljardia euroa vuodessa yhteiskunnalle OECD:N raportin mukaan. Yli puolet työkyvyttömyyseläkkeistä on myönnetty mielenterveysongelmien ja käyttäytymishäiriöiden vuoksi. Vaikka mielenterveyden oireilu ja psyykinen kuormittuneisuus ovat kasvava ongelma Suomessa, voidaan mielenterveysongelmia tutkitusti ehkäistä ja hoitaa. (Suomen mielenterveys ry 2024). Vain joka toinen työkäinen koki elämänlaatunsa hyväksi vuonna 2022 ja yhä useampi koki psyykkistä oireilua. Vuonna 2022 joka viides työkäinen kertoi olevansa psyykkisesti kuormittunut. Itsemurha-ajatukset ovat työkäisillä yleistyneet vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2018. Työkäisistä naisista 10 % ja miehistä 12 % kertoi itsemurha-ajatuksista verrattuna vuoteen 2018, jolloin osuus oli molemmilla 8 %. Yli 800 000 henkilöä koki lääkäripalvelut riittämättömäksi Suomessa vuonna 2022. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023.)

Terveellisesti syömällä voidaan lisätä oleellisesti hyvinvointia ja vähentää riskejä moniin terveysongelmiin. Ravintoaineiden saanti ja ruokailutottumukset aikuisilla eivät Suomessa ole ravitsemussuosituksen mukaisia. Prosessoitua ja punaista lihaa syödään paljon ja kasviksia, hedelmiä ja marjoja syödään liian vähän. Aikuisista viidesosa saa liian vähän tarvittavia vitamiineja ruoasta. Naiset syövät miehiä terveellisemmin. Liikaa rasvaa ruokavaliostaan saa 35 % väestöstä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Tarkoituksena on kuvata kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla ravitsemuksen vaikutusta mielenterveyteen. Aihe valikoitui, koska se on yhteiskunnan kannalta tärkeä mielenterveysongelmien yleistyessä Suomessa ja koko maailmassa. Opinnäytetyön tavoitteena on kerätä ja tuottaa luotettavaa tutkitua tietoa ravitsemuksen vaikutuksesta mielenterveyteen ja mielenterveysongelmiin, ja tätä tietoa voidaan käyttää hoitotyön opetuksessa ja käytännön hoitotyössä. Tutkimuskysymyksenä opinnäytetyössä on ”Miten ravitsemus vaikuttaa mielenterveyteen?”

Hakujen ulkopuolelle rajataan syömishäiriöt, persoonallisuushäiriöt, päihdeongelmat ja neuropsykiatriset häiriöt. Mukaan otetaan aikuisia ja iäkkäitä koskeva sisältö ja ulkopuolelle hauissa rajataan lapset. Valitut mielenterveyden häiriöt ovat yleisimpiä ja ne liittyvät vahvasti toisiinsa muun muassa oireistoiltaan. Mukaan valitut mielenterveyden häiriöt ovat myös sairaanhoidon oppimateriaaleissa opetettavat yleisimmät mielenterveyden häiriöt ammattikorkeakoulussa.

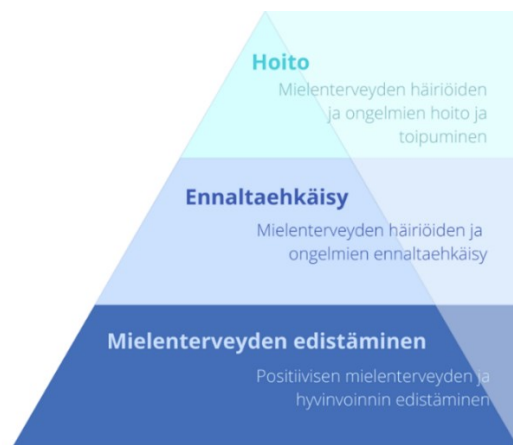
2 MIELENTERVEYS, TAVALLISIMMAT MIELENTERVEYSHÄIRIÖT JA RAVITSEMUS

Hyvään mielenterveyteen kuuluvat psyykkiset voimavarat, omaan elämään vaikuttamisen mahdollisuudet, elämänhallinnan tunne, toiveikkuus, sosiaaliset suhteet, jotka tuovat tyydytystä, sekä myönteinen käsitys itsestään ja omista mahdollisuuksista kehittyä. Mielenterveys ei ole ominaisuutena pysyvä; se muovautuu ihmisen koko elämän ajan. Mielenterveys häiriintyy, korjaantuu ja kehittyy yksilökohtaisten olosuhteiden ja tekijöiden vuorovaikutuksessa. Hyvä mielenterveys tukee arjessa jaksamista, mahdollistaa elämästä nauttimisen ja auttaa vastoinkäymisistä selviytymisessä. Henkilöllä, jolla on hyvä mielenterveys, on psyykkistä joustavuutta, hyvät vuorovaikutustaidot, elinvoimainen, myönteinen itsetunto ja henkistä vastustuskykyä. Hyvä mielenterveys liittyy vahvasti hyvään fyysiseen terveyteen, terveisiin elintapoihin, se suojaa itsemurhilta ja sen on todettu olevan yhteydessä lasten ja nuorten parempaan menestykseen koulussa. Mielen ongelmat lisäävät kaiken ikäisten miesten ja naisen kuolleisuutta. Vaikuttavia tekijöitä ovat yksilökohtaiset ominaisuudet, kokemukset, sosiaalinen vuorovaikutus, rakenteet yhteiskunnassa, resurssit ja arvot. Heikentyneeseen mielen hyvinvointiin liittyy useiden tutkimusten mukaan muun muassa liikkumattomuus ja runsas tupakointi. (Salin ym. 2018.)

Mielenterveyden ongelmia on vaikeaa määritellä tarkasti. Tunteet kuten suru, pelko, pettymys ja ahdistuneisuus ovat osa jokaisen ihmisen elämää. Useat mielen oireet ovat osa tavallista elämää. Häiriöistä puhutaan, kun oireet haittaavat ja rajoittavat henkilön elämää huomattavasti. Mielenterveyden häiriöt voivat olla elämäntilanteeseen liittyviä. (Mielenterveyden häiriöitä 2022.)

Huolestuttavia mielenterveyden oireita ovat huomattavasti muuttunut mieliala, jolloin mieliala on selkeästi alavireinen, kohoaa yhtäkkiä tai muuttuu edestakaisin nopeasti. Huolestuttavia oireita ovat myös heikentynyt työ- tai opiskelukyky, joka poikkeaa aiemmasta toimintakyvystä pitkäaikaisesti. Itsestään huolehtimisen heikentyminen on myös huolestuttava oire. Kommunikoinnin ja ajattelun häiriintyminen, uniongelmat, ruokahalun tai tapojen muuttuminen, eristäytyminen, yliherkistyneet aistit, hermostuneisuuden lisääntyminen, ulkopuoliseksi kokeminen, itsensä vahingoittaminen ja selkeät aistiharhat ovat myös hälyttäviä mielenterveyden oireita. (Rovasalo 2021.)

Vakavat mielenterveyden häiriöt alkavat usein jo nuoruudessa tai varhaisaikuisuudessa. Vaikka normaaliin elämään kuuluukin monenlaista psyykkistä oireilua, kuten ahdistusta ja alavireisyyttä, kannattaa hoitoon ohjata tai hakeutua, jos oireita on yhtä aikaa useita ja ne heikentävät toimintakykyä. Tunteet voivat olla joskus myrskyisiä kriisitilanteissa ilman, että kyseessä on vakava mielenterveyden häiriö (Rovasalo 2021.) Riskitekijöitä mielenterveysongelmille ovat muun muassa päihteet ja köyhyys. Usein riskitekijät kasaantuvat. Tehokkaimmin apua saavat hyvin toimeentulevat. Arviolta joka neljännen lapsen vanhemmalla on mielenterveyden häiriö ja joka viides nuori kärsii jonkinlaisesta mielenterveyden ongelmasta. Lapsuuden haitalliset kokemukset ovat riskitekijä sairastua masennukseen. Mielenterveystyön kokonaisuuden muodostavat mielenterveyden edistäminen ja häiriöiden ehkäisy sekä kuntoutus ja hoito. Nämä ovat esillä kuvassa 1. Mielenterveysvaikutusten ennakoarvioinnilla (MIVA) arvioidaan toimenpiteiden ja päätösten myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia mielenterveyteen. (Suomen mielenterveys ry 2024; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2024c.)



1. Väestötason lähestymistapa mielenterveyteen (IUHPE 2021)

2.1 Masennus

Terveyskirjastossa (Rovasalo 2022a) masennus on selitetty aivojen kemiallisena häiriönä, joka aiheuttaa elämänilon katoamista ja heikentää toimintakykyä. Hoitomuotoja ovat terapia, lääkkeet ja esimerkiksi sähköhoito, jossa aivoihin ohjataan hallitusti sähkövirtaa potilaan ollessa nukutettuna. Masennus on yleisin mielenterveyden häiriö Suomessa. Väestöstämme 6 % kärsii tälläkin hetkellä masennuksesta. Kuudesosa väestöstä sairastuu jossakin vaiheessa elämänsä masennukseen. (Rovasalo 2022a.)

Masennuksen vaikein muoto on psykoottinen masennus. Psykoottisessa masennuksessa vaikeiden masennusoireiden lisäksi esiintyy aistiharhoja tai harhaluuloja. Viimeisen kymmenen vuoden aikana tutkimustietoa sairauden kuluista ja hoidosta on saatu paljon lisää. Psykoottiseen masennukseen liittyy suuri kuolleisuus ja oheissairaudet, ja siksi sairauden tunnistaminen on tärkeää. Psykoottista masennusta hoidetaan masennuslääkkeiden ja psykoosilääkkeiden yhdistelmällä ja sähköhoidolla. Sairauden ennuste on huonompi kuin masennuksen, jossa ei ole psykoottista oireilua. Ennuste on kuitenkin parempi kuin skitsofrenialla ja samaa tasoa kuin psykoosioireisessa kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä. Psykoottista masennusta sairastaville voi osalle kehittyä myöhemmin skitsofrenia tai kaksisuuntainen mielialahäiriö. (Nietola ym. 2021.)

Terveyskirjaston mukaan (Isometsä ym. 2020) oireita masennuksessa ovat alakuloinen mieliala ja kiinnostuksen puute. Lisäksi kyky tuntee mielihyvää on kadonnut tai lähes kadonnut. Nukahtamisen vaikeudet ja uniongelmat, kuten katkonainen uni ja väsymys, ovat myös yleisiä oireita masentuneilla. Masennuksen oireena voi olla ruokahalun häviäminen ja painon lasku tai vaihtoehtoisesti ruokahalun kohoaminen ja painon nousu. Altistavia tekijöitä masennukselle ovat muun muassa masennuksen laukaisevat kielteiset tapahtumat elämässä, perinnölliset taipumukset sekä masennukselle altistavat persoonallisuuspiirteet. Erityisesti toistuvissa ja vaikeissa masennustiloissa perinnöllinen alttius on merkittävä tekijä. Vitamiinien puutos, kuten foolihapon ja B12-vitamiinin puutos, voi aiheuttaa masennusoireita. Muita syitä voivat olla myös

muun muassa neurologiset sairaudet, sydän- tai aivoinfarktit tai pahanlaatuiset kasvaimet. Oireita saattavat aiheuttaa myös päihteet kuten alkoholi, amfetamiini tai kannabis. Myös muihin sairauksiin käytettävät lääkkeet saattavat aiheuttaa haittavaikutuksena masennuksen oireita, kuten kortikosteroidi. (Iso-metsä ym. 2020.)

Rantalan (2019) mukaan D-vitamiini vähentää matala-asteista tulehdusta ja sen myötä myös masennusta. Hänen tutkimuksiensa mukaan veressä olevan D-vitamiinin tavoitetaso pitäisi olla 100 nmol/l, jolloin D-vitamiinin kaikki terveyshyödyt tulisivat käyttöön. Rantala suosittelee D-vitamiinia syötäväksi ympäri vuoden Suomessa, jos ei vietä koko kesää aamusta iltaan ulkona aurin-gossa. Masennusta hoitavaan ja ehkäisevään ruokavalioon kuuluu kala- ja kasviöljyjä. Etenkin EPA ja DHA vähentävät masennusriskiä 70 %, jos niitä saa ravinnosta tai lisäravinteena 1,8 g/pv. Nykyajan pitkälle jalostetun lihan rasva on huonolaatuista ja lisäksi lihan nitraatit aiheuttavat masennusta. Jois-sakin tutkimuksissa Rantala on huomannut yhtäläisyyksiä ekstraneitsytoliiviöl-jyn hyödyistä. Se muun muassa vähentää matala-asteista tulehdusta, ehkäi-see oksidatiivista stressiä ja vaikuttaa suotuisasti kolesterolitasoihin. (Rantala 2019.)

Kirjassa Masennuksen biologia Rantala (2019) on todennut useamman tutki-muksen perusteella, että metsästäjäkeräilijäelämää elävät sairastavat erittäin harvoin masennusta, vaikka heillä tapahtuu elämässään paljon isoja mullistuk-sia kuten sotaa, sairauksia ja kuolemaa. Masennus on yleisempää niillä met-sästäjäkeräilijäyhteisöillä, jotka ovat hiljattain siirtyneet maanviljelyyn. Eräillä alkuperäiskansoilla itsemurhien määrä kolminkertaistui, kun he siirtyivät elä-mään modernin länsimaalaisen tyylin mukaan. Tulehduksissa sytokiinien toi-minta on hyödyllistä, koska ne ohjaavat elimistön säästämään energiaa im-muunijärjestelmän käyttöön. Aivokuvantamisessa masennus näkyy tulehduk-sen kaltaisina muutoksina, joten tämäkin viittaa matala-asteiseen tulehduk-seen. Tulehduskipulääkkeitten on todettu vähentävän masennusta. (Rantala 2019.)

Masennus ja ruokavalio -katsausartikkelissa (Seppälä ym. 2014) on todettu, että D-vitamiini on mukana todella monessa aivojen toiminnassa, jolloin on

biologisesti mahdollista, että D-vitamiinin vähyys on yhteydessä masennukseen. Tämän suuntaisia tuloksia on saatu tutkimuksista, joissa on todettu masentuneilla alhaisemmat veren D-vitamiinipitoisuudet kuin terveillä. Kuitenkaan masennuksen hoidossa ei ole todettu hyötyä D-vitamiinin lisäyksellä. (Seppälä ym. 2014.)

B12-vitamiini ja folaatti ovat tärkeitä serotoniinin ja muiden välittäjäaineiden tuotannolle elimistössä, jolloin niiden puutteella on yhteys masennukseen. Tämä yhteys oli todettu viidessä tutkimuksessa, joista osa oli väestötason poikkileikkaustutkimuksia ja osa pitkittäistutkimuksia. Folaatin yhteydestä masennukseen on meta-analyysissä saatu yhteyttä vahvistavia tuloksia, mutta pitkittäistutkimukset ovat olleet ristiriitaisia, joten asiaa pitäisi tutkia lisää. On myös todettu, että aivohalvauksen jälkeisen masennuksen estoon auttaa foolihapon, B6-vitamiini ja B12-vitamiinin nauttiminen lisäravinteena. (Seppälä ym. 2014.)

2.2 Synnytyksen jälkeinen masennus

Jo heti raskauden alkuvaiheessa raskaana olevan tunne-elämä ja mieli muuttuvat. Taustalla vaikuttavat hormonaaliset tekijät, mutta jo pelkästään elämäntavoihin vaiheena raskaus voi olla psyykkisesti hyvin kuormittavaa. Mielialavaihtelut ja tunnetilamuutokset kuuluvat raskausoireisiin. Keho käy läpi suuren hormonaalisen ja psyykkisen myllerryksen synnytyksen jälkeen. Hormonit, jotka liittyvät imetyksen käynnistymiseen ja synnytyksestä toipumiseen, ovat myös vahvasti yhteydessä mielialaan. (Tiitinen 2024.)

Synnytyksen jälkeistä masennusta kokee äideistä 10–20 % ja isistä 8–10 %, joten vaiva on kohtuullisen yleinen. Suurin osa äideistä potee niin sanottua baby blues -aikaa, jolloin oireet ovat kuin masennuksessa, mutta ne väistyvät nopeasti. Synnytyksen jälkeisen masennuksen oireet ovat samankaltaisia kuin tavallisessa masennuksessa, mutta kriteerinä lisäksi on, että oireet ovat alkaneet ensimmäisten kuuden viikon aikana synnytyksestä ja kestävät yli kaksi viikkoa. Lisäksi oireena on usein kiintymyksen puuttuminen vauvaa kohtaan. Riskitekijöinä on aiempi sairastettu masennus tai raskauden aikana puhkeava masennus, sekä erilaiset stressitekijät. Uusiutumisiriski on korkea seuraavien synnytysten jälkeen: jopa 60 % sairastuu uudelleen. Synnytyksen jälkeistä

masennusta hoidetaan samoin kuin tavallista masennusta, mutta yleensä hoitoon ohjataan neuvolan kautta. (Hertzberg 2022.)

Synnytyksen jälkeisen masennuksen seulonnassa käytetään EPDS- lomaketta. Seulan rajan ylittäneistä miltei 23 %:lla saattaa olla kaksisuuntainen mielialahäiriö. Tällaisten äitien tunnistamisessa voidaan ehkäistä riskiä sairastua lapsivuodepsykoosiin. Riskiä kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön voidaan arvioida MDQ- seulontalomakkeella. Riskiä sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen voidaan vähentää hyvillä sosiaalisilla suhteilla ja terveellisillä elämäntavoilla. Psykoedukaatio on tärkeää synnytyksen jälkeisen masennuksen ehkäisyssä: ohjausta tulisi antaa terveellisiin elämäntapoihin liittyen ja tietoa masennuksesta raskaana oleville. (Riekkö ym. 2022.)

Altistavia tekijöitä synnytyksen jälkeiselle masennukselle voivat olla muutokset sosiaalisissa suhteissa ja muutokset fysiologiassa raskauden aikana. Toisen vanhemman masennus lisää myös riskiä toisen vanhemman sairastumiseen. Muita riskitekijöitä ovat ensimmäinen synnytys, naimattomuus, ongelmat parisuhteessa ja muut perheessä ilmenevät mielen häiriöt. (Tiitinen 2024). Naiset ja miehet voivat molemmat sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Kuitenkin terveydenhuollossa tunnistetaan alle puolet synnyttäneiden ja raskaana olevien masennusoireista. Suosituksen mukaista hoitoa saa arviolta 10 %. Hoitamatta jääneet synnytyksen jälkeiset mielenterveyden häiriöt maksavat viisi kertaa enemmän kuin hoitosuosituksen mukainen hoito. (Pietikäinen ym. 2020.)

Lin ym. (2019) poikkitutkimusleikkauksen mukaan veren plasman B-vitamiinitasolla voi olla yhteys synnytyksen jälkeisen masennukseen. Ribolafiinin (B2-vitamiini) ja n-3 rasvahappojen kohtuullinen kulutus saattaa ehkäistä synnytyksen jälkeisen masennuksen alkamista. Useissa tutkimuksissa on osoitettu synnytyksen jälkeisen masennuksen liittyvän D-vitamiinin puutukseen. (Lin ym. 2019.)

2.3 Kaksisuuntainen mielialahäiriö

Kaksisuuntainen mielialahäiriö on nimensä mukaisesti masennuksen ja manian jaksojen vaihtelua oireettomien jaksojen välillä. Sairausjaksojen esiintyvyys on hyvin yksilöllistä; jaksoja voi olla muutamasta jaksosta kymmeneen. Sairastuneista yli 90 % sairastuu 15–35-vuotiaana, ja myöhemmin alkava sairaus voi olla merkki jostain muusta fyysisestä sairaudesta. Masennusjaksot voivat olla lyhyempiä ja ovat useammin psykoottisia kuin tavallisessa masennuksessa. Maniassa ihmisen mieliala kohoaa normaalia korkeammalle. (Sadeniemi 2021.)

Kaksisuuntainen mielialahäiriö jaetaan kahteen eri tyyppiin riippuen manian oireiden voimakkuudesta. Molemmissa tyypeissä masennusjaksot ovat samantaisia. 1. tyyppin maniajakso on voimakas ja kestää vähintään viikon. Maniajaksossa mieliala on selkeästi normaalia korkeammalla. Aktiivisuus, puheliaisuus, ajatuksen riento ja itsetunto ovat voimakkaasti kohentuneet. Ärtynisyys on kasvanut, käytöshäiriöitä esiintyy ja unen tarve on vähentynyt. Sairastuneella on suuruuskuvitelmia, hajanaisuutta ajattelussa ja keskittymiskyvyttömyyttä. 2. tyyppin manian oireet ovat lievempiä ja tilaa kutsutaan hypomaniaksi. Oireet kestävät vähintään neljä päivää. (Sadeniemi 2021.)

Kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön liittyy suuri itsemurhariski ja oheissairastavuus on runsasta. Sairaus on usein uusiutuva ja krooninen. Hoitoon hakeutuvista enemmistö kärsii myös jostakin muusta psykiatrisesta sairaudesta tai somaattisesta sairaudesta. Myös ylipainon riski on suuri. Tyyppin 2 diabetes, hengityselinten ja verenkiertoelinten sairaudet ovat merkittäviä oheissairauksia kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilla. Hoidon toteutus akuuttivaiheissa ja diagnosointi tapahtuu yleensä psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa. Keskeisintä hoidossa on jaksojen uusiutumisen ehkäisy. Mielialaa tasaavat lääkkeet ja uudemman polven psykoosilääkkeet ovat hoidon perusta. Mielialantasaajia ovat muun muassa litium ja epilepsialääkkeet. Psykoosilääkkeillä voi myös olla mieltä tasaavia vaikutuksia ja niitä käytetään kaksisuuntaisen mielialahäiriön hoidossa. Häiriöön liittyy ongelmat toiminnanohjauksessa, muistissa ja tarkkaavuudessa. Osalla potilaista nämä ongelmat saattavat näkyä myös elpymävaiheessa, joka heikentää toimintakykyä ja työkykyä. Vaikeisiin

depressiojaksoihin, sekamuotoisiin jaksoihin ja maniajaksoihin voi liittyä psyykoottisia oireita kuten harhaluuloja ja aistiharhoja. (Kaksisuuntainen mielialahäiriö 2021.)

Mielialahäiriöihin sairastumisen taustalla on aivojen fysiologia, psykologinen kehitys, sosiaaliset vuorovaikutukset ja psyykkinen itsesäätely. Sairastuminen ei siis ole yksiselitteistä vaan monitekijäinen. Sairastuminen saattaa johtua myös päihteiden ja lääkkeiden käytöstä tai elimellisestä sairaudesta. Kaksisuuntainen mielialahäiriö on vahvasti periytyvä ja sairaus alkaa usein masennusjaksolla. Masennustilojen havaitseminen ajoissa perusterveydenhuollossa on keskeistä kansanterveyden kannalta, mutta myös erikoissairaanhoidossa olennaista on hoidon vaikuttavuus ja laatu. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2024b.)

2.4 Ahdistuneisuushäiriöt

Ahdistuneisuus on pelon tunne, joka aiheutuu ulkoa tai sisältä tulevasta huonosti tiedostetun vaaran ennakoimisesta. Oireina voivat olla pelokkuus, levottomuus, unihäiriöt, keskittymiskyvyn puute, levottomuus, pahoinvointi, vapina, sydämentykytys, tihentynyt virtsaamisen tarve ja tukehtumisen tunne. Oireena ahdistuneisuus on väestössä yleinen. Raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen ahdistusoireilu ovat tavallisia. Tunteena ahdistuneisuus on ihmiselle tärkeä ominaisuus, koska se varoittaa uhkaavista tilanteista. Kuitenkin jatkuvana ja liiallisena olosuhteisiin nähden kyseessä saattaa olla ahdistuneisuushäiriö. (Ahdistuneisuushäiriöt 2019; Rovasalo 2022b.)

Ihmisen ahdistuessa elimistön sympaattinen hermosto aktivoituu. Sympaattisen hermoston aktivoituessa monet elimistön stressijärjestelmään kuuluvat fysiologiset toiminnot aktivoituvat. Tämä aiheuttaa fyysisiä oireita, kuten verenpaineen kohoamista, suun kuivumista, sydämen tykytystä, hengenahdistusta, hikoilua, vapinaa, huimausta ja ruokahaluttomuutta. Myös erilaiset suolisto-oireet ovat yleisiä kuten pahoinvointi, ripuli ja närästys. (Rovasalo ym. 2023.)

Ahdistuneisuushäiriö on elämänlaatua ja toimintakykyä alentava psykiatrinen häiriö, jossa ahdistuneisuuden tunne on voimakasta kohtauksittaista tai jatku-

vaa. Oireet saattavat olla myös somaattisia. Kansainvälisten tutkimusten mukaan yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön sairastuu elämänsä aikana 0,8–6,4 % ihmisistä. Ahdistuneisuushäiriöt ovat sairauksina monitekijäisiä. Syyt ovat biologisia, psykologisia ja sosiaalisia. (Ahdistuneisuushäiriöt 2019). Ahdistuneisuus voi johtua monesta tekijästä tai vain yhdestä asiasta, kuten elämäntilanteesta, sisäistä ristiriidoista tai ulkoisista tekijöistä. Lähes kaikkiin mielenterveyden häiriöihin liittyy ahdistuneisuutta. Myös monien somaattisten eli elimellisten sairauksien oireina voi olla ahdistuneisuus. Esimerkiksi diabeteksen, sydänsairauksien, kilpirauhasen liika- tai vajaatoiminnassa ja astmassa oireena voi olla ahdistuneisuus. Erilaisten lääkkeiden, kuten masennus- ja psyykenlääkkeiden, sivuvaikutuksena voi myös esiintyä ahdistusta liian suurina annoksia käytettäessä tai ohimenevänä oireena. Psyykenlääkkeitä lopettaessa saattaa myös ilmetä ahdistuneisuutta. (Rovasalo ym. 2023.)

Paniikkikohtaus on usein arvaamattomasti ja äkillisesti alkava voimakas uhan tunne. Oireita voivat olla sydämen tykytys, rintatuntemukset, hengenahdistus ja vapina. Tyypillisesti paniikkihäiriö alkaa 20 ja 30 ikävuoden välillä, jolloin ensimmäiset paniikkikohtaukset ilmaantuvat. Perusterveydenhuollossa paniikkihäiriötä esiintyy 4 %:lla potilaista. Toistuvat paniikkihäiriöt lisäävät ahdistuneisuushäiriöiden kehittymisen riskiä. Kaksostutkimusten perusteella paniikkihäiriöiden periytyvyyden on arvioitu olevan 30–40 %. Naisilla paniikkihäiriö on yleisempi kuin miehillä. (Ahdistuneisuushäiriöt 2019.)

Lääkehoitona ahdistuneisuushäiriöihin käytetään masennuslääkkeitä, bentso-diatsepiineja ja muita ahdistuneisuuslääkkeitä. Vaikka oireisiin ei liittyisi varsinaisesti masennustilaa, saattavat masennuslääkkeet lievittää ahdistuneisuutta. Muita hoitokeinoja on psykoterapia tai lääkityksen ja psykoterapian yhdistäminen. Ahdistuneisuuden hoidossa lähes kaikki perinteiset psykoterapiamuodot toimivat. Nettiterapiasta on saatu myös hyviä tuloksia. Lisäksi tukena voidaan käyttää rentoutusmenetelmiä. (Rovasalo 2022b.)

2.5 Psykoosisairaudet

Psykoosi on tila, jossa todellisuudentaju ei ole tasapainossa eikä realistinen, vaan häiriintynyt. Oireita ovat tyypillisesti harhaluulot eli *deluusiot* sekä aisti-

harhat eli *hallusinaatio*. Monissa psykiatrisissa sairauksissa ilmenee psykoottista oireilua kuten skitsofreniassa ja kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä. Pitkäkestoisten psykoositilojen ennuste on yleensä huonompi, ja ne ovat vaikeammin hoidettavia verrattuna lyhyisiin psykoositoihin. Kaikki aistikokemusten vääristymät tai lyhytkestoiset harha-aistimukset ihmisillä eivät ole psykoottisia. Stressitilanteissa ja nukahtamisen vaiheessa monilla ihmisillä esiintyy lyhytkestoisia harha-aistimuksia ja aistikokemusten vääristymiä, ja ihminen ymmärtää vääristyneen aistimuksensa. Psykoottinen aistimus tuntuu ja koetaan todellisena. Psykoositoja hoidetaan lääkityksellä, psykososiaalisella tuella ja yhdessä läheisten kanssa. (Rovasalo 2023.)

Käypä hoito -suosituksen (Skitsofrenia 2023) mukaan skitsofrenia on psykoottinen mielenterveyden häiriö. Sen oireita ovat aistiharhat, harhaluulot, hajanaiset puheet ja ajattelu, kognitiivisten toimintojen häiriöt ja poikkeava motorinen käyttäytyminen. Oireet jaetaan negatiivisiin ja positiivisiin oireisiin. Negatiivisia oireita ovat sosiaalinen eristäytyminen ja aloitekyvyttömyys. Positiivisia oireita ovat aistiharhat, harhaluulot ja käyttäytymisen ja puheen hajanaisuus. Skitsofrenikoilla esiintyy myös kognitiivisia puutosoireita, kuten ongelmat keskittymisessä, tarkkaavaisuudessa, muistissa ja toiminnanohjauksessa. Myös muita oireita voi ilmetä kuten masennusta, ahdistuneisuutta ja unettomuutta. Yksilöllinen vaihtelu oireissa voi olla suurta. Monissa psykiatrisissa sairauksissa on psykoottisia oireita ja kokemuksia. Skitsofreniassa harha-aistimukset voivat olla pysyviä tai jaksottaisia. Harhaluuloisuushäiriössä tyypillinen oire on itsepäiset harhaluulot. Myös vakavissa depressioissa ja manioissa ilmenee harha-aistimuksia. (Skitsofrenia 2023; Rovasalo 2023.)

Skitsofreniaan sairastumisen riskiä nostavat aliravitsemus, D-vitamiinin ja folaatin puutos. Myös infektiot sikiöaikana ja varhaisessa lapsuudessa lisäävät riskiä sairastua skitsofreniaan. Sairastuneiden on myös todettu kokeneen fyysistä ja psyykkistä kaltoinkohtelua lapsuudessa enemmän kuin keskimäärin muu väestö. Paranoidisiin oireisiin saattaa johtaa kielteinen minäkuva ja uhkaava ympäristö yhdessä herkistyneiden hermoverkkojen kanssa. Traumojen ohessa runsas päihteiden käyttö nuoruusiässä näyttää olevan riskitekijä, etenkin kannabiksen käyttö. Silti kahden eri potilaan syyt sairastua saattavat olla hyvin erilaiset. Yksilöllisempää hoitoa saadaan analysoimalla potilaan ympäristön ja perinnöllisyyden riskitekijöitä. (Kieseppä ym. 2016.)

Skitsofrenian syntyä ymmärretään ja selitetään geneettisellä alttiudella, stressi-haavoittuvuusmallilla ja ympäristötekijöillä. Sairastumisriski geneettisesti on noin kymmenkertainen normaaliväestöön verrattuna, jos ensiasteen sukulaisella on skitsofrenia tai jokin muu psykoosi. Stressi-haavoittuvuusmallin mukaan skitsofreniaan sairastuu henkilö, jolla on alttius ja joka on vuorovaikutuksessa ympäristön sairauden puhkeamiseen vaikuttavien stressitekijöiden kanssa. Ympäristön riskitekijöitä ovat raskauden ajan ja synnytyksen komplikaatiot, keskushermoston infektiot lapsuudessa, raskaana olevan äidin stressi ja nälkiintyminen. Myös tapahtumat ja traumat lapsuudessa ja nuoruudessa ovat riskitekijöitä. Skitsofreniaan sairastuneen keskushermoston häiriön käsitetään nykyään syntyvän jo kauan ennen ensimmäisten psykoosioireiden alkamista. (Skitsofrenia 2023.)

3 RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA MIELENTERVEYS

Ravitsemussuosituksia laaditaan sekä kansalliseen käyttöön että maailmanlaajuiseen käyttöön. Ravitsemussuositukset perustuvat näyttöön perustuviin tutkimuksiin ravintoaineiden tarpeesta koko ihmisen elinkaaren aikana. Ravitsemussuosituksissa huomioidaan myös terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy ravintoaineilla. Suositukset muuttuvat uuden tutkimustiedon perusteella ja kansan elintapojen ja terveystilanteen mukaan. Ensimmäiset suomalaiset ravitsemussuositukset valtion ravitsemusneuvottelukunta julkaisi vuonna 1987. Huomioiden tiettyjen ihmisryhmien erityistarpeet liittyen ravitsemukseen on tärkeää luoda erillisiä ruokailu- ja ravitsemussuosituksia. Suomalaiset ravitsemussuositukset laaditaan pohjoismaisten ravitsemussuositusten mukaan ja kansainväliset ravitsemussuositukset laatii World Health Organization eli WHO. (Ruokavirasto 2024; Ruokavirasto 2023.)

Syömämme ravinto vaikuttaa mielenterveyteemme. Ruokavaliolla on todettu olevan vaikutuksia muun muassa psykoosisairauksia sairastavien psykoosioireisiin. Usein vakavia mielenterveyden häiriöitä sairastavilla on yksipuolinen ruokavalio. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024a.) Runsaasti tyydyttyntä rasvaa sisältävät korkeakaloriset ateriat stimuloivat immuunijärjestelmää ja monet mielenterveyden häiriöt on yhdistetty tulehdustiloihin. Välimeren ruokavaliion noudattaminen voi vähentää tulehdustiloja. Ruokavaliion ja tulehduksen

syy-yhteyttä mielenterveyteen ei kuitenkaan ole löydetty. Terveellisellä ruokavaliolla, usein yhdistettynä muihin terveellisiin elämäntapoihin, on höytyjä mielenterveyden ongelmien ehkäisyssä ja hoidossa. Kuitenkin ruokavalion tiettyjen osien hyödyistä mielenterveyden häiriöiden ehkäisyssä ja hoidossa tiedetään hyvin vähän. (Firth ym. 2020; Adan ym. 2019.)

World Health Organizationin (2020) mukaan monipuolinen ja terveellinen ruokavalio määräytyy yksilöllisten ominaisuuksien mukaan. Terveellinen ruokavalio määräytyy esimerkiksi iän, sukupuolen, elämäntapojen, fyysisen aktiivisuuden, kulttuurin, saatavilla olevien ruokien ja ruokailutottumusten mukaan. Peruseriaatteet kaikilla ovat kuitenkin samat. WHO:n suositusten mukaan energiansaannin eli kalorien tulisi olla tasapainossa energiankulutuksen kanssa. Painonnousun välttämiseksi rasvan kokonaismäärä ei saisi ylittää 30 %:a kokonaisenergian saannista. Tyydyttyneitä rasvoja tulisi saada alle 10 prosenttia energian kokonaissaannista ja transrasvoja alle 1 prosenttia. Terveellisessä ruokavaliossa sokerin saannin tulisi olla alle 10 prosenttia kokonaisenergian saannista. Lisähyötyjen vuoksi sokerin saantia olisi hyvä vähentää alle 5 prosenttiin kokonaisenergian saannista. Suolaa tulisi kuluttaa alle 5 grammaa päivässä. Tämä auttaa estämään verenpainetaudin puhkeamista ja vähentää sydänsairauksien ja aivohalvauksen riskiä aikuisilla. (World Health Organization 2020.)

3.1 Suomalaiset ravitsemussuositukset

Tärkeintä terveyttä edistävässä ruokavaliossa on kokonaisuus. Yksittäiset ruoka-aineet eivät tee ruokavaliosta epäterveellistä tai terveellistä. Syömisen hallintaa helpottaa säännöllinen ateriaritmi. Painonhallintaa ja vatsan normaalia toimintaa edistävät kohtuulliset annoskoot ja tasaisin väliajoin syöminen. Napostelulle ja liialliselle syömiselle altistavat liian pienet annokset ja pitkät välit aterioissa. Ruokakolmiolla kuvataan monipuolista ruokavaliota ja ruokaaineryhmien suhteita toisiinsa. Pääateriat olisi hyvä koota lautasmallin mukaan. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023.) Terveyttä edistävää ruokavaliota havainnollistetaan suosituksissa lautasmallilla ja ruokakolmiolla. Keskeinen tavoite on parantaa ravitsemuksen avulla koko väestön terveyttä. Ravitsemuksellisesti riittävän ja suositusten mukaisen ruokavalion voi koostaa monella eritavalla yksilötasolla. (Ruokavirasto 2024.)



2. Ruokakolmio (Terveyttä ruuasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014)

Kuvassa 2 on esillä ruokakolmio ja kuvassa 3 on esillä lautasmalli. Ruokakolmio kuvaa ruoka-aineryhmien suhteita ja monipuolista ruokavaliota ravintosisällön, sekä suositeltavan syömistiheyden ja käyttömäärän mukaan. Ala- ja keskiosan ruokia tulisi syödä päivittäin. Yläosan ruoka-aineita tulisi syödä kohtuullisesti. Kolmion huipulla olevia ruoka-aineita tulisi syödä harkiten eli harvoin tai niukasti. Kuva: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023.)



3. Lautasmalli. (Terveyttä ruuasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014)

Ruokavalion perustan muodostavat kasvikset, hedelmät ja marjat. Suhteessa energiaan ne sisältävät elimistölle välttämättömiä vitamiineja ja kivennäisai-

neita. Kuitu tuo kylläisyyden tunnetta, tasaa aterian jälkeen verensokerin nousua sekä edistää vatsan toimintaa. Näitä suositellaan syötävän päivittäin ainakin puoli kiloa. Tämä tarkoittaa käytännössä 5–6 annosta. Annosesimerkki: yksi keskikokoinen omena, yksi desilitra mustikoita tai puolitoista desilitraa salaattia. Vaihdellen eri raaka-aineita saadaan monipuolisuutta. Kasviksia, hedelmiä ja marjoja voidaan käyttää kypsennettynä ruoan raaka-aineina ja sellaisenaan kypsentämättömänä. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023).

Seuraavan tason ruokakolmiossa muodostavat täysjyväviljavalmisteen: täysjyväleipä, -hiutaleet, -suurimot, -mysli, -pasta ja -riisi ja peruna. Näistä valmis-teista saadaan runsaasti vitamiineja, kuituja ja kivennäisaineita. Kuitua runsaskuituisessa tuotteessa tulisi olla vähintään 6 g/100 g. Valmisteen valinnassa tulee kiinnittää huomiota suolapitoisuuteen ja suosia vähäsuolaisia tuotteita. Viljavalmisteen annossuositus päivittäin on noin kuusi annosta naisille ja yhdeksän miehille. Esimerkkinä annokset voivat koostua lautasellisesta aamiaisella täysjyväpuuroa, yhdestä desilitrasta keitettyä täysjyväriisiä ja lounaalla yhdestä viipaleesta täysjyväleipää, päivällisellä yhdestä desilitrasta keitettyä täysjyväpastaa ja iltapalalla yhdestä palasta täysjyvänäkkileipää. Miesten annoksiin päästään esimerkiksi suurentamalla pasta- tai riisiannoksia, sekä lisäämällä aamiaiselle ja välipalalle yhden viipaleen täysjyväleipää. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023.)

Hiilihydraatteja, C-vitamiinia ja kivennäisaineita saadaan perunasta. Tutkimuksissa perunalla ei ole ollut erityisiä terveyttä edistäviä vaikutuksia, mutta ei myöskään heikentäviä. Perunaa voidaan täten käyttää osana monipuolista ruokavaliota. Valmistuksessa tulisi suosia keittämistä ja uunissa kypsentämistä ja välttää lisäämästä kermaa ja rasvaa. Rasvaisia perunaruokia tulisi käyttää vain satunnaisesti. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023.)

Hyviä proteiinin, kalsiumin, jodin, D-vitamiinin, riboflaviinin, B12-vitamiinin ja sinkin lähteitä ovat maitovalmisteen. Päivittäisen kalsiumin tarpeen kattaa 5–6 desilitraa nestemäisiä maitovalmisteita aikuisella. Esimerkiksi maito, piimä, jogurtti, viili ja rahka ovat hyviä nestemäisiä kalsiumin lähteitä. Myös juusto on hyvä kalsiumin lähde. Rasvattomia ja vähärasvaisia vaihtoehtoja tulisi suosia kalsiumin lähteenä, koska rasvaiset maitovalmisteen sisältävät runsaasti tyydyttynyttä eli kovaa rasvaa. Jogurttien, rahkojen ja viilien tulisi suositusten mu-

kaan sisältää enintään 1 % rasvaa. Maidon ja piimän suositellaan olevan rasvattomia. Juustoissa rasvaa tulisi olla enintään 17 %. Kasvipärisillä tuotteilla, joihin on lisätty kalsiumia, D-vitamiinia ja jodia, voidaan korvata maitotuotteita. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023.)

Suomalaiset ravitsemussuositukset uudistettiin Valtion ravitsemusneuvottelukunnassa vuonna 2014. Suosituksissa on ohjeita riittävästä ravintoaineiden saannista ja ruokasuosituksilla ohjeistetaan arkielämän valinnoissa. Valinnoilla turvataan terveellisten ravintoaineiden riittävä saanti. Tyydyttyneen rasvan ja sokerin karsiminen edistää terveellisen ruokavalion saavuttamista. Fyysinen aktiivisuus ja muut terveelliset elämäntavat yhdessä terveellisen ruokavalion kanssa ehkäisevät sairauksia. Vain harvan aikuisen ruokavaliossa ravitsemussuositukset toteutuvat, vaikka suomalaisten ruokailutavat ovatkin parantuneet vuosien varrella. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

3.2 Ravintoaineet

Ravitsemusterapian professorin Ursula Schwabin (2022a) mukaan hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat ovat energiaravintoaineita. Näillä ravintoaineita elimistö käyttää energian tuottamiseen. Vaikka alkoholi ei ole varsinainen ravintoaine, voi elimistö käyttää myös alkoholia energianlähteenä. (Schwab 2022a).

Hiilihydraatit ravinnossa koostuvat suurimmaksi osaksi sokereista, tärkkelyksestä ja ravintokuidusta. Hiilihydraatteja, jotka eivät imeydy ohutsuolessa ja hajoa ruoansulatuksessa, kutsutaan ravintokuiduiksi. Sokereita ovat rypälesokeri eli glukoosi ja hedelmäsuokeri eli fruktoosi. Sakkarosi eli niin sanottu tavallinen sokeri, maitosokeri eli laktoosi, mallassokeri eli maltoosi ja trehaloosi ovat disakkarideja. Trehaloosia esiintyy sienissä. Pidempiä hiilidraattiketjuja sanotaan oligosakkarideiksi, joihin kuuluvat galakto-oligosakkaridi (GOS) ja frukto-oligosakkaridi (FOS). Monimutkaisempiin hiilihydraatteihin kuuluvat tärkkelys, glykogeeni, amyloosi, selluloosa, hemiselluloosa, beetaglukaani ja pektiini. Yksi gramma hiilihydraatteja sisältää 4 kcal eli 17 kJ energiaa ja gramma kuitua sisältää energiaa 2 kcal eli 9 kJ. 45–60 prosenttia energiasta tulisi saada hiilihydraateista. (Schwab 2022a.)

Elimistössä proteiineja tarvitaan moniin tehtäviin, joista keskeisin on uusien proteiinien tuottaminen. Proteiineista tuotetaan myös glukoosia ja tehdään tyyppiä sisältäviä aineita. Proteiinit koostuvat kahdestakymmenestä aminohaposta, ja niistä yhdeksää on saatava ravinnosta välttämättä, sillä elimistö ei pysty itse valmistamaan niitä. Nämä yhdeksän proteiinia ovat isoleusiini, histidiini, leusiini, metioniini, lysiini, fenyylialaniini, treoniini, valiini ja tryptofaani. Osittain välttämättömiä proteiineja ovat kysteiini ja tyrosiini, joita elimistö voi valmistaa välttämättömistä aminohapoista, fenyylialaniinista ja metioniinista. Proteiineja kuten alaniini, seriini, aspartaatti, asparagiini, glutamaatti, glutamiini, proliini ja arginiini elimistö kykenee valmistamaan itse ja siksi ne ovat ei-välttämättömiä aminohappoja. Ehdollisesti välttämättömiä aminohappoja ovat arginiini, glutamiini, proliini ja glysiini, koska niiden valmistus elimistössä ei ole aina riittävää tietyissä tilanteissa. Keskosuuus, kudosauroiden korjaaminen ja joistakin sairauksista toipuminen ovat esimerkkejä tällaisista tilanteista. Hyviä proteiinin lähteitä ovat kanamuna, maito ja vehnän proteiini palkokasveihin yhdistettynä, sillä ne sisältävät kaikkia välttämättömiä aminohappoja. Yksi gramma proteiinia sisältää 4 kcal eli 17 kJ energiaa ja suositeltava saanti energiasta on 10–20 prosenttia. (Schwab 2022a.)

Schwabin (2022b) mukaan rasvahapot ovat keskeinen energianlähde ja niillä on tärkeitä rakenteellisia tehtäviä esimerkiksi solukalvojen rakenteissa. Myös elimistön toiminnan säätelyyn ja solunsisäisten signaalien välittymiseen tarvitaan rasvoja. Rasvahapot ovat hiiliatomien muodostamia ketjuja ja ne ovat joko tyydyttyneitä, monityydyttymättömiä tai kertatyydyttymättömiä. Elimistössä muodostuu tyydyttymättömiä ja tyydyttyneitä rasvahappoja. Tyydyttyneiden rasvojen lähteitä ovat yleensä voi, voipohjaiset leipärasvat, rasvaiset maitovalmisteet ja voipohjaiset leivonnaiset ja liharuuat. Kertatyydyttyneitä rasvahappoja saadaan kasviöljystä, kasviöljypohjaisista leipärasvoista ja siemenistä ja pähkinöistä. Rasvahappokoostumus ravinnossa vaikuttaa solun toimintoihin geenien säätelyn kautta ja solukalvon ominaisuuksien kautta. Normaaliin kasvuun ja kehitykseen, hermoston toimintoihin ja ihon kunnon ylläpitoon tarvitaan linolihappoja ja alfa-linoleenihappoja, jotka ovat monityydyttymättömiä rasvahappoja. Linolihappo kuuluu omega-6 rasvahappoihin ja sitä saa vain kasvikkunnan tuotteista. Välttämättömistä rasvahapoista elimistö voi muodostaa tyydyttymättömiä rasvahappoja, kuten arakidonihappoa eli omega-6:ta,

DHA:ta ja EPAa. Näitä käytetään energianlähteenä, kun niitä saadaan ravinnosta yli elimistön tarpeen. (Schwab 2022b.)

Omega-rasvahapot ovat yhteydessä moneen eri toimintoon ihmisen elimistössä. Ne osallistuvat muun muassa rasva- ja sokeriaineenvaihduntaan. Nämä rasvahapot ovat tärkeitä tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä, kohonneen verenpaineen hoidossa, sekä suurentuneiden veren kolesteroliarvojen pienentämisessä. Ne myös lievittävät matala-asteista tulehdusta. Pehmeä rasva on osana muistisairauksia ja sarkopeniaa ehkäisevää ruokavaliota. (Schwab 2020.)

Elimistön päivittäisen tarpeen ja elimistössä esiintyvän määrän mukaan kivennäisaineet jaetaan makrokivennäisaineisiin ja mikrokivennäisaineisiin. Mikrokivennäisaineita elimistössä on vähän ja niiden päivittäinen tarve on vain noin kymmenen milligrammaa. Elimistön makrokivennäisaineiden tarve on yli 100 mg. Makrokivennäisaineita ovat esimerkiksi magnesium, kalsium, kalium ja natrium ja mikrokivennäisaineita ovat esimerkiksi jodi, rauta, seleeni ja sinkki. Kivennäisaineiden liian vähäinen saanti voi suurentaa riskiä pitkäaikaisiin sairauksiin ja liian suuret määrät voivat olla myös elimistölle haitallisia. (Schwab 2022b.)

Yleisin kivennäisaine elimistössä on kalsium, josta 99 % on luustossa ja hampaissa. Hyviä kalsiumin lähteitä ovat maitovalmisteet, kala, tofu ja kaalikasvit. Suositus vuorokaudessa aikuisille on 800 mg ja raskaana oleville ja imettäville 900 mg. Raskauden aikana ja kasvuvaiheessa kalsiumin tarve on suuri. Kalsium on luiden rakennetekijä. Kalsiumin ionisoitunut muoto vaikuttaa solujen toimintaan kuten lihasten supistumiseen, aineiden kuljettamiseen soluista, hermovälittäjäaineiden vapautumiseen, viestinvälitykseen solujen välillä ja DNA-synteesiin. Veren kalsiumvajaus eli hypokalsemia johtuu yleensä aineenvaihdunnan häiriöstä. Hypokalsemiassa hermo- ja lihasimpulssien kulku heikkenee ja oireina esiintyy kouristuksia, tuntoaistin häiriöitä ja lihaskipua. Hypokalsemia vaikuttaa luiden kuntoon ja osteoporoosin riski on suurempi. Veren liian suuri kalsiumpitoisuus eli hyperkalsemia johtuu useimmiten lisäkilpirauhasen toimintahäiriöstä tai tietynlaisista kasvaimista. Vaikka ruuasta on vaikeaa saada liikaa kalsiumia, voi hyperkalsemia johtua liiallisesta kalsiumia ja D-vitamiinia sisältävien ravintolisien nauttimisesta. (Schwab 2022b.)

Vitamiinit jaetaan vesiliukoisiin ja rasvaliukoisiin vitamiineihin. Vitamiinit ovat välttämättömiä elimistön toiminnalle ja ovat ruoassa esiintyviä yhdisteitä, joita elimistö ei muodosta itse lainkaan. Päivittäinen tarve on mikrogrammojen tai milligrammojen suuruisia riippuen vitamiinista. Rasvaliukoisia vitamiineja ovat A-, D-, E- ja K-vitamiini ja vesiliukoisia vitamiineja ovat B- ja C-vitamiinit. Tiamiini, riboflaviini, niasiini, biotiini, pantoteenihappo, B6-vitamiini, folaatti ja B12-vitamiini kuuluvat B-vitamiineihin. Vitamiinit ovat osana monissa aineenvaihdunnan reaktioissa antioksidantteina tai hormonien kaltaisina säätelytekijöinä. (Schwab 2024.)

Schwabin (2024) mukaan A-vitamiinia tarvitaan normaalissa sikiönkehityksessä, epiteelikudosten ylläpidossa, immuunivasteessa ja näköaistimuksen synnyssä. Puutos heikentää vastustuskykyä ja aiheuttaa erilaisia puutosoireita kuten kuivasilmäisyyttä ja hämäräsokeutta. Kehittyvässä maissa A-vitamiinin puutos on yleisin sokeutumisen syy. Kuitenkin teollistuneissa maissa A-vitamiinin puutos on harvinaista. Suuria annoksia käytettäessä voi syntyä myrkytyksen oireita kuten oksentelua ja pahoinvointia. Yliannostuksen ollessa pitkäaikainen krooninen, eli pitkäaikainen A-vitamiinimyrkytys on mahdollinen, ja siitä voi aiheutua muun muassa luumuutoksia ja maksavauroita. A-vitamiinin liikasaanti lievästi pitkäaikaisesti on yhdistetty osteoporoosin riskiin. Suositusannos vuorokaudessa naisille on 700 mikrogrammaa ja miehille 900 mikrogrammaa. (Schwab 2024.)

Ihmisen elimistössä D-vitamiini osallistuu useampaan toimintoon ja onkin tärkeää huolehtia sen riittävästä saannista. D-vitamiinin puutos on yhdistetty lukuksiin sairauksiin kuten infektioihin, diabetekseen, syöpään, verenkiertohäiriöihin ja hermoston rappeumatauteihin. Suomessa aurinkoa saadaan vähänläisesti ja D-vitamiinia tuotetaan ihossa UV-säteilystä, joten ravintolisän käyttö on suositeltavaa erityisesti talvella. (Paakkari 2022.)

B12-vitamiini ja foolihappo (folaatti) ovat tärkeitä ravinnosta saatavia aineita, joita solut tarvitsevat lisääntyessään. B12-vitamiinin puutosta ei juurikaan nuorilla esiinny, vaan se on enemmän yli 65-vuotiailla esiintyvä puutostila. Foolihapon puutosta tavataan erityisesti alkoholisteilla ja suolistosairailta huonon

ruokavalion tai huonon imeytymisen takia. Molemmat puutokset ovat yhteydessä anemioihin, ja oireita ovat muun muassa hermostoon liittyvät oireet ja väsymys (Salonen 2019). Kobalamiini eli B12-vitamiini tarkoittaa yhdisteitä, jotka sisältävät kobolttia. B12-vitamiinin lähteitä ovat eläinperäiset tuotteet kuten liha, kala, äyriäiset, kananmuna, maksa ja maitovalmisteet. Suositeltava saantimäärä vuorokaudessa miehillä ja naisilla on 4 mikrogrammaa. (Schwab 2024.)

C-vitamiini eli askorbiinihappo on vesiliukoinen vitamiini, jonka tärkein tehtävä on kollageenisynteesissä ja se on osallisena välillisesti geenien toimintojen säätelyssä. Parhaita C-vitamiinin lähteitä ovat muun muassa marjat, vihannekset, hedelmät ja peruna. Saantisuositus C-vitamiinille on miehillä 110 mg vuorokaudessa ja naisilla 95 mg. Keripukki on puutossairaus, joka johtuu C-vitamiinin puutoksesta. Keripukki on harvinainen ja se liittyy useimmiten huonoon ravitsemukseen. Vain 10 mg C-vitamiinia päivässä riittää ehkäisemään C-vitamiinin puutosta. (Schwab 2024.) Tokoferoli- ja tokotrienolihydrateiden yhteisnimitys on E-vitamiini. Suositeltava saantimäärä E-vitamiinille on naisille 10 alfa-TE vuorokaudessa ja miehille 11. E-vitamiinia saadaan lähinnä kasvituotteista ja rasva edistää E-vitamiinin imeytymistä elimistössä. E-vitamiinia (alfatokoferoli) tarvitaan suojaamaan solukalvoja ja lipoproteiineja. Alfatokoferoli myös muokkaa solusignaalireittien ja geenien toimintaa tulehdukseen, solunjakautumiseen ja antioksidanttipuolustukseen liittyen. E-vitamiinin puutos on harvinainen ja liittyykin usein rasvan imeytymisen häiriöihin. (Schwab 2024.)

K-vitamiinin saantisuositus on miehille 75 mikrogrammaa ja naisille 65 mikrogrammaa vuorokaudessa. K-vitamiinilla on veren hyytymistä edistäviä vaikutuksia ja sitä esiintyy kahdessa muodossa luonnossa, eli menakinoneina ja fylokkinonina. Parhaita K-vitamiinin lähteitä ovat vihreät kasvikunnan tuotteet. Menakinoneita muodostuu paljon myös ihmisen suolistobakteereista, mutta imeytyminen on hyvin vähäistä paksusuolella. K-vitamiinin puutoksessa veren hyytymisaika pitenee aiheuttaen verenvuotoa ja anemiaa. K-vitamiinin puutostila on harvinainen aikuisilla ja puutos johtuu useimmiten rasvan imeytymisen häiriöistä. Vastasyntyneille annetaan pistoksena K-vitamiinilisä, koska riski K-vitamiinin puutokseen on suuri vähäisten K-vitamiinipitoisuuksien takia. K-vitamiini kulkee istukan läpi huonosti ja äidinmaidossa on hyvin vähän K-vitamiinia. (Schwab 2024.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla ravitsemuksen vaikutusta mielenterveyteen. Tavoitteena opinnäytetyössä oli kerätä ja tuottaa luotettavaa näyttöön perustuvaa tietoa ravitsemuksen vaikutuksesta mielenterveyteen ja mielenterveysongelmiin, ja tätä tietoa voidaan käyttää hoitotyön opetuksessa ja käytännön hoitotyössä. Tässä kirjallisuuskatsauksessa kuvailtiin, mikä ravitsemuksen vaikutus on masennuksen, synnytyksen jälkeisen masennuksen, kaksisuuntaisen mielialahäiriön, ahdistuneisuushäiriöiden ja psykoosisairauksien hoidossa ja ehkäisyssä.

Tutkimuskysymys:

1. Miten ravitsemus vaikuttaa mielenterveyteen?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Tutkimusmenetelmäksi tässä opinnäytetyössä valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus, koska menetelmänä se mahdollisti ravitsemuksen ja mielenterveyden yhteyden tarkastelun jo olemassa olevan luotettavan tutkimustiedon kautta. Menetelmää käytetään paljon hoito- ja terveystieteellisissä tutkimuksissa ja menetelmää voidaan käyttää itsenäisenä menetelmänä tai tutkimuksen osana. Tutkimusmenetelmänä kirjallisuuskatsaus sisältää joukon erilaisia menetelmiä tutkia aihetta. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa asetetaan tutkimuskysymys tai tutkimuskysymyksiä, ja näihin tuotetaan kuvaileva laadullinen vastaus valitun aineiston perusteella. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus perustuu aineistolähteisyyteen eli olemassa oleviin tutkimuksiin. Tutkimuskysymysten muodostamiseen liittyvät eettiset kysymykset ja tutkimusetiikkaa tulee noudattaa kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vahvuutena on pidetty esimerkiksi sen argumentoituutta. Tutkimusmenetelmänä kirjallisuuskatsaus ei ole yksinään yhtenäinen lähestymistapa. Kirjallisuuskatsauksessa käytetään yleensä kahta alatyyppeä, integroivaa tai narratiivista eli kuvailevaa. (Kangasniemi ym. 2013, 291–293; Salminen 2011, 6.)

Kangasniemen ym. (2013, 291–292) mukaan kirjallisuuskatsaus jaetaan ja jäsennellään neljään vaiheeseen ja nämä vaiheet edistävät menetelmän luotettavuutta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen neljä vaihetta ovat:

1. Muodostetaan tutkimuskysymys
2. Valitaan aineisto
3. Rakennetaan kuvailu
4. Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen aihetta tarkastellaan teoreettisella viitekehysellä, joka antaa tutkimukselle näkökulman. Teoreettisessa viitekehyksessä perehdytään ensin tutkimuskirjallisuuteen ja käsitteet määritetään kirjallisuudella. (Marjamaa ym. 2022).

5.2 Aineiston kerääminen ja aineiston analyysi

Aineistossa käytetyt lähteet olivat luotettavista lähteistä valittuja tutkimusartikkeleita, jotka olivat näyttöön perustuvia. Osa aineistosta valittiin otsikon perusteella ja osa sisällön. Rajauksessa tuli olla tarkka, jotta aineisto vastaisi tutkimuskysymyksiin. Tiedonhakuun käytettiin luotettavia tietokantoja kuten PubMediä, Mediciä, Cinahlia, Terveyskirjastoa ja Google Scholaria. Englanninkielisiä tutkimuksia löytyi paljon, suomenkielisiä vähän. Teoriaosuuteen löytyi tietoa paljon suomeksi. Englanninkielisiä hakulausekkeita olivat esimerkiksi *nutrition, mental health, psychiatry, nutrition, food AND depression ja food AND postpartum depression*. Suomenkielisiä hakusanoja olivat muuan muassa *mielenterveys, ravitsemus, masennus, kaksisuuntainen mielialahäiriö ja ravintoaineet*. Manuaalisia hakuja tehtiin suomeksi ja englanniksi Google Scholarin kautta hakulausekkeilla *ravitsemus, hyvä mielenterveys ja ravitsemus AND mielenterveys*. Lähteitä haettiin ja löydettiin muista AMK-opinnäytetöistä Theseuksesta hakulausekkeilla, jotka tutkivat mielenterveyttä ja/tai ravitsemusta. Hakusanoja Theseuksesta hakiessa olivat muun muassa *ravitsemus, mielenterveys, psykiatria, psykiatrinen hoitotyö ja masennus*. AMK-opinnäytetöitä ei kuitenkaan käytetty lähteinä tässä työssä.

Hakuja tehdessä tutkimusten tuli olla julkaistu vuosien 2013–2023, vuosien 2013–2024 välillä tai 10 vuoden sisällä. Hakusanoina käytettiin sekä suomen- että englanninkielisiä sanoja. Tuloksia hakusanat tuottivat runsaasti. Kaikki tu-

lokset eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin otsikon perusteella, jolloin tutkimus valittiin sisällön perusteella. Hakujen ulkopuolelle rajattiin syömishäiriöt, persoonallisuushäiriöt, päihdeongelmat ja neuropsykiatriset häiriöt. Sisään otettiin aikuisia ja iäkkäitä koskeva sisältö ja ulkopuolelle hauissa jäivät lapset. Mukaan valitut mielenterveyden häiriöt ovat yleisimpiä ja ne liittyvät vahvasti toisiinsa muun muassa oireistoillaan. Mielenterveyden häiriöt, jotka valittiin mukaan, ovat myös ammattikorkeakouluissa sairaanhoidon oppimateriaaleissa opetettavat yleisimmät mielenterveyden häiriöt. Mukaan otettiin ilmaiset tutkimusartikkelit ja ulkopuolelle jätettiin maksulliset. Sisään- ja poissulkukriteerit esitellään taulukossa yksi. Valitut tutkimukset asetettiin aakkosjärjestyksessä tutkimustaulukkoon, jossa esiteltiin tutkimusten tavoitteet, tutkimusten tyypit ja tutkimuksista saadut tulokset lyhyesti (liite 2).

1. Taulukko

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaistu 10 vuoden sisään	Yli 10 vuotta vanha
Julkaistu vuosina 2013–2023 tai 2013–2024	Julkaistu ennen vuotta 2013
Suomenkieliset ja englanninkieliset	Muunkieliset
Vastaa tutkimuskysymyksiin	Ei vastaa tutkimuskysymyksiin
Tieteelliset julkaisut, pro gradut ja YAMK-opinnäytetyöt	AMK-opinnäytetyöt
Ilmaiset julkaisut	Maksulliset julkaisut
Masennus, synnytyksen jälkeinen masennus, ahdistuneisuushäiriöt, paniikkihäiriö, kaksisuuntainen mielialahäiriö, psykoosit ja skitsofrenia	Persoonallisuushäiriöt, päihdeongelmat, neuropsykiatriset häiriöt ja syömishäiriöt
Aikuiset ja ikääntyneet	Lapset

Teemoittelussa aineisto tiivistetään pelkistämällä ja luokkia muodostamalla. Aineistolle esitetään tutkimuskysymys ja aineistosta poimitaan kaikki analyysiyksikön mukaiset ilmaisut, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Kun alkuperäisilmaisut, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen, on kerätty aineistosta, pelkistetään ne poistamalla ylimääräiset täytesanat ja murre sanat muokataan

kirjakielisiksi. Tehdessä pelkistettyjä ilmaisia täytyy kiinnittää huomiota siihen, että tutkija ei tee omia tulkintoja ja tiedonantajan kuvaama sisältö ei muutu. Aineisto on hyvä käydä läpi monta kertaa. Tällä varmistetaan, että kaikki ilmaiset tulevat mukaan analysointiin. (Elo ym. 2022.) Tässä työssä sisällönanalyysi tehtiin teemoittelua käyttäen induktiivisesti eli aineistolähtöisesti. Tutkimusartikkeleista etsittiin yhdistäviä teemoja ja sanoja, ja ne asetettiin teemoittelutaulukkoon (liite 3). Teemat jaettiin pääteemoihin ja pelkistettyihin ilmaisuihin. Pääteemoja olivat *masennus ja ravitsemus*, *synnytyksen jälkeinen masennus*, *kaksisuuntainen mielialahäiriö ravitsemus*, *ahdistuneisuushäiriöt ja ravitsemus* ja *psykoosisairaudet ja ravitsemus*. Pelkistettyjä ilmaisia olivat muun muassa *masennusoireet*, *oireet*, *D-vitamiini*, *B-vitamiinit*, *vitamiinilisä* ja *elämäntapamuutos*.

6 TULOKSET

Useat tutkimukset ovat raportoineet vahvasta yhteydestä terveellisen ruokavalion ja henkisen hyvinvoinnin välillä. Tämä antaa uutta tietoa tuleviin ruokavaliosuosituksiin. Runsaasti tuoreita hedelmiä ja vihanneksia sisältävän ruokavalion kulutus on yhdistetty lisääntyneeseen raportoituun onnellisuuteen ja parempaan mielenterveyteen. Monet erilaiset ruokavaliot on yhdistetty psyykkisen hyvinvoinnin paranemiseen. Tutkimusten perusteella ruokavalion yksittäiset osat ja ravintoaineet ovat vähemmän tärkeitä mielenterveydelle kuin ruokavaliot, joissa on paljon kasviksia ja vähän ultraprocessoituja ruokia. Kasvipäristen elintarvikkeiden lisääminen ja ultraprocessoitujen elintarvikkeiden vähentäminen ruokavaliossa hyödyttävät kaikkia. Olemassa olevat tiedot tukevat kasvisruokien saannin ja monipuolisuuden lisäämistä sekä ultraprocessoitujen elintarvikkeiden vähentämistä tai poistamista. (Ks. Adan ym. 2019; Berdin ym. 2021.)

6.1 Masennus ja ravitsemus

Anu Ruusunen tutki väitöskirjassaan *Diet and Depression: An epidemiological study* (Ruusunen 2013) folaatin eli B12-vitamiinin seerumin rasvahappojen yhteyttä masennukseen. Ruusunen havaitsi tutkimustuloksissaan runsaan folaaatin saannin ja terveellisten ruokailutottumusten vähentävän masennusriskiä. B-12-vitamiinilla ja rasvahappojen seerumipitoisuuksilla ei ollut huomattavaa

yhteyttä masennukseen. Epäterveelliset ruokailutottumukset lisäsivät masennusriskiä. Masennusoireet vähenivät keski-ikäisillä miehillä, jotka noudattivat terveellistä ruokavaliota. Terveelliseen ruokavalioon kuuluivat vihannekset, marjat, täysjyväleipä, vähärasvaiset juustot ja kala. Epäterveellistä prosessoitua ja lihapitoista ruokavaliota noudattaneiden riski masennukseen lisääntyi. (Ruusunen 2013; Adan ym. 2019.)

Ruusunen (2013) tutki väitöskirjassaan myös teen ja kahvin juonnin yhteyttä masennukseen. Tutkittavat olivat keski-ikäisiä miehiä. Tutkimuksessa havaittiin kahvin juonnin mahdollisesti lisäävän hieman riskiä joutua sairaalahoitoon masennuksen takia, mutta tulokset eivät olleet lineaarisia. Teen juomisen ei havaittu lisäävän riskiä sairastua masennukseen. (Ruusunen 2013.)

Adan ym. (2019) tutkimuksen mukaan neljän kohorttitutkimuksen ja yhdeksän poikkileikkaustutkimuksen tulokset osoittivat, että riski sairastua masennukseen väheni noudattamalla ruokavaliota, joka sisälsi runsaasti hedelmiä, vihanneksia, kalaa ja täysjyvätuotteita. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, jossa analysointiin 20 pitkittäistutkimusta ja 21 poikkileikkaustutkimusta, antoi vakuuttavia tuloksia Välimeren ruokavalion hyödyistä masennuksen ehkäisyssä. (Adan ym. 2019.)

Ruokavalio muokkaa suolen mikrobistoa. Suoliston mikrobisto osallistuu B-vitamiinin synteesiin ja voi näin vaikuttaa ihmisen B-vitamiinin käyttöön. B12-vitamiinien riittävä saanti vaikuttaa positiivisesti mikrobien monimuotoisuuteen, bakteerien runsauteen ja lyhytketjuisten rasvahappojen tuotantoon. Vaikean masennuksen taustalla oleva suoliston mikrobiston epätasapaino ei välttämättä kuljeta näitä vitamiineja ja rasvahappoja tarpeeksi elimistön käyttöön, paitsi ulkoisista ravintolähteistä. (Ortega ym. 2022.)

Geng ym. tutkimusartikkelin mukaan (Geng ym. 2019) tutkimuksissa henkilöillä, joilla oli alhaisemmat D-vitamiinipitoisuudet, oli suurempi riski sairastua masennukseen. D-vitamiinilisällä voidaan mahdollisesti helpottaa masennuksen oireita henkilöillä, joilla on alhaiset D-vitamiinipitoisuudet. Muuten D-vitamiinin ja masennuksen yhteydestä saadut tutkimustiedot ovat ristiriitaisia. Viimeaikaisista tutkimustuloksista on tullut ilmi, että kaikenikäisillä ihmisillä maailmanlaajuisesti ja etenkin masentuneilla, ovat on riski D-vitamiinin puutokseen.

Ikääntyvien kyky muuntaa D-vitamiinia elimistössä on fysiologisten muutosten takia heikentynyt. Toistuvaa masennusta sairastavat ovat tutkimusten perusteella hyötäneet ruokavaliomuutoksista. Vähentämällä epäterveellisten ja ultraprosessoitujen ruokien syöntiä masennusoireet helpottivat monilla tutkituilla. (Geng ym. 2019; Ortega ym. 2022.)

Kohorttitutkimuksessa *Consumption of Ultraprocessed Food and Risk of Depression* (Samuthpongton ym. 2023) tutkittiin 42–62-vuotiaita naisia, joilla ei ollut lähtötilanteessa diagnosoitua masennusta. Tutkimuksessa arvioitiin naisten ruokavaliotottumuksia ruokatiheyskyselyiden avulla. Naisia tutkittiin vuosi vuosi 2003–2017. Tutkimuksen perusteella naisilla, jotka söivät paljon ultraprosessoituja ruokia, oli suurempi riski sairastua masennukseen. Näillä osallistujilla oli myös suurempi BMI, he tupakoivat enemmän ja heillä oli enemmän somaattisia sairauksia, kuten diabetes ja kohonnut verenpaine. Erityisesti keinotekoisesti makeutettujen juomien ja keinotekoisien makeutusaineiden käyttö lisäsi masennuksen riskiä. Tutkimuksessa ne, jotka vähensivät ultraprosessoitujen ruokien ja juomien määrää kolmella annoksella päivässä, oli pienempi riski sairastua masennukseen. Tutkimuksen vahvuuksia olivat suuri otos, suunnittelu, korkea seurantatiheys ja laajasti valikoidut mittarit. Kaikki naiset olivat valkoisia naisia, joka rajoitti tutkimustuloksia. (Samuthpongton ym. 2023.)

Espanjalaisen tutkimusartikkelin *Nutrition, Epigenetics, and Major Depressive Disorder: Understanding the Connection* (Ortega ym. 2022) mukaan masentuneet kärsivät usein aliravitsemuksesta, mutta ei tiedetä varmaksi, johtuuko aliravitsemus tahattomasti vai olennaisten ravintoaineiden puutteesta. Aliravituilla iäkkäillä potilailla ja potilailla, joilla on riski aliravitsemukseen, on suurempi riski sairastua vakavaan masennukseen. Naisilla on kaksi kertaa suurempi riski sairastua vakavaan masennukseen kuin miehillä. Tämä osoittaa taustalla olevan jonkinlaisia sukupuolisidonnaisia biologisia erityispiirteitä. Tutkimuksissa, joissa on otettu käyttöön antropometrisiä parametrejä, on havaittu masennuspotilailla enemmän vatsan alueen lihavuutta tai korkeampaa rasvan määrää vatsassa. Alhainen N-3 PUFAN määrä veressä on yhdistetty vaikeaan masennukseen, ennenaikaiseen synnytykseen ja synnytyksen jälkeiseen masennukseen. (Ortega ym. 2022.)

Ruokavalio on yksi tärkeimmistä tekijöistä, joka vaikuttaa suoliston mikrobiotaan. Tutkimustulokset korostavat yksilökohtaista vaihtelua aineenvaihdunnassa tiettyjen elintarvikkeiden kohdalla, joihin yksittäiset mikrobiotaan vaihtelut vaikuttavat. Ihmisillä tehdyt tutkimukset ovat suoliston mikrobiotaan, ravitsemuksen ja mielen terveyden välillä rajallisia. On olemassa vakuuttavia todisteita probioottien käytöstä lisäravinteina. Kuitenkin mikrobiotaan manipulointi ruokavaliolla saattaisi olla pidemmällä aikavälillä järkevämpi ja taloudellisesti halvempi ratkaisu kuin probioottilisiä. Ruokavaliota parantaminen mielen terveyden hoitomuotona on kustannustehokasta. Ruokavaliota parantamisen hyöty mielen terveyden häiriöissä liittyy todennäköisesti yleisen hyvinvoinnin kohentamiseen ja kroonisten somaattisten sairauksien lievittämiseen. Monet krooniset somaattiset sairaudet ilmenevät usein mielen terveyden häiriöitä sairastavilla. Lisää tutkimuksia tarvitaan ravitsemuksen, mikrobiotaan ja mielen terveyden yhteydestä. (Berdin ym. 2021.)

6.2 Synnytyksen jälkeinen masennus ja ravitsemus

Almasaudin ym. pilottitutkimuksessa (Almasaudi ym. 2023) tutkittiin maitotuotteiden ja synnytyksen jälkeisen masennuksen yhteyttä naisilla. Tutkimukseen osallistui 49 naista ja osallistujien kalsiumin ja maitotuotteiden kulutusta seurattiin ruokatiheyskyselyillä raskauden aikana. 53 %:lla tutkituista oli riski sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Edinburgh Postnatal Depression Scale -mittaria (EDPS) käytettiin synnytyksen jälkeisen masennusoireilun seulonnassa. Tutkimuksen mukaan maidon kokonaissaanti (enemmän kuin yksi annosta päivässä) liittyy merkitsevästi pienentyneeseen synnytyksen jälkeisen masennuksen riskiin. Muuten maidon ja muiden maitotuotteiden, kuten juuston, jogurtin tai kalsiumin nauttimisen ja synnytyksen jälkeisen masennuksen välillä ei havaittu merkittävää yhteyttä. Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että maidon kulutus raskauden aikana liittyy synnytyksen jälkeisen masennusoireilun vähenemiseen. Maidon kulutusta synnytyksen jälkeen ei ole kuitenkaan tutkittu. (Almasaudi ym. 2023.)

Terveellinen ruokavalio on yhdistetty masennuksen riskin vähenemiseen raskauden aikana. Synnytyksen jälkeisen masennuksen kehittyminen saattaa liittyä tiettyjen vitamiinien, kuten D-vitamiinin ja folaatin, sekä joidenkin kiven-

näisaineiden, kuten sinkin, raudan ja kalsiumin, puutteeseen. Toinen epidemiologinen tutkimus on osoittanut masennusoireilun vähentyneen ryhmässä, jossa nautittiin runsaasti kalsiumia, ja se liittyi itsenäisesti masennusoireiden pienentyneeseen esiintyvyyteen raskauden aikana. Synnytyksen jälkeen naiset tarvitsevat suuremman määrän ravintoaineita erityisesti paranemiseen, palautumiseen ja imetyksen tukemiseen. (Almasaudi ym. 2023.)

Yahya ym. kartoittavan kirjallisuuskatsauksen mukaan (Yahya ym. 2021) ravitsemus ja fyysinen aktiivisuus ovat todennäköisesti yhteydessä synnytyksen jälkeisen masennuksen paranemiseen. Tarkemmassa seurannassa ravitsemuksen ja fyysisen aktiivisuuden yhdistäminen paransivat masennusta tutkituilla ja tehokkuutta lisäsi tutkittujen aktiivinen osallistuminen. Ravitsemusli-sätutkimuksissa on osoitettu synnytyksen jälkeisen masennuksen oireiden vähenemistä naisilla D-vitamiinilisällä, rautalisällä, tryptofaanilisällä tai tyrosiinilisällä. Eräässä tutkimuksessa kamomillateetä, magnoliateetä tai sahramia nauttineilla synnyttäneillä masennusoireet lieventyivät ja unen laatu parani. Hedelmien ja vihannesten runsas kulutus ja lihan rajoitettu syönti laski masennuspisteitä tutkituilla. (Yahya ym. 2021; Almasaudi ym. 2023.)

6.3 Kaksisuuntainen mielialahäiriö ja ravitsemus

Puolalaisessa tutkimusartikkelissa (Łojko ym. 2018) havaittiin aiempien tutkimusten pohjalta, että kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavat kuluttavat hiilihydraatteja enemmän kuin muu väestö. Myös kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien naisten kokonaisenergian saannin on havaittu olevan suurempi kuin muulla väestöllä. Mereneläviä syövien ja Välimeren ruokavaliota noudattavien ihmisten on havaittu sairastavan kaksisuuntaista mielialahäiriötä vähemmän. Oikea ruokavalio kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä voi vähentää riskiä sairastua ja ruokavaliolla voi myös olla positiivisia vaikutuksia sairauden etenemisessä. (Łojko ym. 2018).

Łojkon ym. (2018) mukaan 2 tyypin diabetesta sairastavilla ja glukoosi-intoleranssista kärsivillä on suurempi riski sairastua kaksisuuntaiseen mielialahäiriön kuin henkilöillä, joilla ei ole verensokerin hallinnan häiriötä tutkimustulosten perusteella. Kliinisissä tutkimuksissa kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastaville annettiin N-asetyylikysteiniä 500 mg tai 1000 mg päivässä akuuttien

masennusjaksojen hoitoon ja ylläpito-hoidon aikana. Masennuksen oireet lievittyivät tutkituilla tutkimuksen aikana ja toimintakyky parani. Ravitsemuksen yhteyttä kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön ei kuitenkaan vielä kukaan tunneta täysin ja tutkimuksia tarvitaan lisää. (Loijko ym. 2018).

Lifestyle interventions targeting dietary habits and exercise in bipolar disorder: A systematic review -tutkimusartikkelin mukaan (Bauer ym. 2016) kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilla elämäntapainterventiot, jotka kohdistuivat ravitsemukseen, liikuntaan, hyvinvointiuskomuksiin, selviytymiskeinoihin ja terveyttä kohdistuviin asenteisiin, olivat tutkimusten perusteella lupaavia keinoja vähentämään kaksisuuntaisen mielialahäiriön rinnakkaissairauksien puhkeamista. Epäterveelliset elämäntavat, kuten tupakointi, päihteiden väärinkäyttö, huonot ruokavaliovalinnat ja liikkumattomuus, lisäävät somaattisten sairauksien puhkeamista ja pahentavat kaksisuuntaisen mielialahäiriön oireita. Tutkimustulosten perusteella kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien asenteiden, uskomusten, ruokavalion ja liikunnan ymmärtäminen auttaisi terveydenhuollon ammattilaisia kehittämään paremmin kohdennettuja interventioita, jotka tukisivat potilaiden elämäntapamuutosten onnistumista. (Bauer ym. 2016.)

6.4 Ahdistuneisuushäiriöt ja ravitsemus

Fieldin ym. kaksoissokkotutkimuksessa tutkittiin suuren B6- tai B12-annoksen lisäyksen vaikutuksia kuukauden ajan ahdistuneisuuden oireisiin. Mukana oli 478 nuorta aikuista Yhdysvalloista viiden vuoden ajan. B6-vitamiinilisä vähensi itse ilmoitettua ahdistusta ja antoi viitteitä masennuksen vähentymisestä. B12-vitamiinilisän käyttö mahdollisesti lieventää ahdistuneisuuden oireita. Erityinen GABAerginen hermoaktiivisuus on yhdistetty ahdistuneisuuteen ja tutkimuksen tulosten perusteella B6-vitamiinilisä lisää estäviä GABAergisiä hermovaiikutuksia. Tutkimuksessa ei kuitenkaan käytetty veren seerumin analyysijä. (Field ym. 2022.)

Lane ym. (2022) kirjallisuuskatsauksen perusteella ultraprosessoitujen elintarvikkeiden kulutus lisäsi riskiä ahdistuneisuuteen ja masennukseen. Ahdistuneisuuden ja ultraprosessoitujen ruokien kulutuksen yhteyttä arvioitiin kuu-

dessa poikkileikkaustutkimuksessa. Brasilialaisilla nuorilla tehdyssä ahdistuneisuuteen liittyvässä tutkimuksessa ahdistuneisuusoireilu lisääntyi ultraprocessoitujen ruokien kulutuksella ja liikkumattomuudella. Ultraprocessoitujen ruokien nauttiminen yhdessä television katselun kanssa lisäsi ahdistuneisuuden aiheuttaman unihäiriön riskiä. Kuitenkin lisää tutkimuksia ultraprocessoitujen ruokien ja ahdistuneisuuden yhteydestä tarvitaan. (Lane ym. 2022)

Aucoinin ym. (2021) mukaan tietyillä ruokavalioilla on vaikutusta ahdistuneisuushäiriöiden kehittymisessä ja etenemisessä. Ruokavaliot, jotka aiheuttavat vähemmän ahdistusoireilua, ovat Välimeren ruokavalio, tulehdusta ehkäisevä ruokavalio, perinteiset ruokavaliot ja monipuolinen ruokavalio. Näitä ruokavaliota yhdistää vihannesten ja hedelmien runsas kulutus, sokerin kulutuksen rajoittaminen, puhdistetun viljan rajoittaminen ja prosessoitujen elintarvikkeiden pienempi kulutus. Ahdistusta voidaan myös mahdollisesti ehkäistä Omega-3-rasvahapoilla. (Aucoin 2021.)

6.5 Psykoosisairaudet ja ravitsemus

Valencian yliopiston professorin Vincent Balanzá-Martínezin (Balanzá-Martínez 2017) narratiivisen kirjallisuuskatsauksen mukaan suurin osa skitsofreniapotilaista noudattaa heikkolaatuista ruokavaliota, jossa potilaat saavat liikaa kaloreita ja jalostettuja elintarvikkeita. Ruokavaliot sisältävät runsaasti sokeria, suolaa ja tyydyttyntä rasvaa. Skitsofreniaa sairastavat altistuvat erilaisten aivojen toiminnan kannalta välttämättömien ravintoaineiden puutteelle. Australiassa tehtyjen tutkimusten perusteella iso osa psykoosipotilaista syö alle neljä annosta hedelmiä ja vihanneksia päivässä, joka on alle WHO:n suositusten. (Balanzá-Martínez 2017.)

Kliiniset tutkimukset ovat edelleen rajallisia ja tulokset ovat olleet epä johdonmukaisia, mutta tietyillä ravintoaineilla kuten Omega-3:lla, D-vitamiinilla ja B-ryhmän vitamiineilla, voi olla hyötyä täydentävinä hoitoina skitsofreniassa. Tutkituimpia ravintoaineita skitsofrenian kohdalla ovat olleet omega-3, monitydyttymättömät rasvahapot ja erilaiset vitamiinit. Skitsofreniapotilailla on usein mahdollisesti hoidettavissa oleva omega-3-puutos. Kuitenkin suoritettujen kliinisten tutkimusten tulokset ovat olleet ristiriitaisia ja omega-3- lisän teho näyttää vaihtelevan tutkittujen sairauden vaiheen mukaan. Riittävää näyttöä tällä

hetkellä ei ole olemassa omega-3-lisän lisäämisen puolesta tai sitä vastaan psykoottisissa häiriöissä. (Balanzá-Martínez 2017.)

Balanzá-Martínezin mukaan (Balanzá-Martínez 2017) kaksi tuoretta meta-analyysiä ovat osoittaneet skitsofreniapotilailla olevan merkittävä D-vitamiinin puutos verrattuna yleiseen väestöön. D-vitamiinin puute vaikuttaa lähes kahden kolmasosaan potilaista. Tutkittaessa skitsofrenia sairastavia ja muita psykoottisen kirjon häiriöitä on todettu, että D-vitamiinin puutos liittyy myös vaikeampiin masennusoireisiin, kognitiivisten ongelmien pahenemiseen ja erityisesti negatiivisten oireiden pahentumiseen. Ruotsalaisilla naisilla tehdyn kohorttitutkimuksen mukaan naisilla, jotka saivat ravinnosta enemmän D-vitamiinia, oli 37 prosenttia pienempi riski saada psykoosioireita verrattuna ryhmään, jossa naiset saivat vähemmän D-vitamiinia. Suomalaisessa kohorttitutkimuksessa, johon osallistui yli 9 000 henkilöä, vähintään 2 000 kansanvälisen yksikön D-vitamiinin päivittäissaanti ensimmäisen elinvuoden aikana laski 77 prosenttia riskiä sairastua skitsofreniaan 31-vuotiaana. Tutkimuksissa tehdyt havainnot viittaavat D-vitamiinin puutteen olevan yhteydessä skitsofreniaan, mutta ei ole varmaa, että D-vitamiinin puutos on suora riski sairastua skitsofreniaan. (Balanzá-Martínez 2017.)

Viimeaikaiset meta-analyysit ovat tulleet tuloksiin, että skitsofreniapotilailla on usein folaatin puutos verrattuna terveisiin kontrolleihin. Tulokset eivät ole yhtä yhdenmukaisia B12-vitamiinin puutteen kohdalla. Alhainen folaatin puutos on yhdistetty myös pahentuneisiin negatiivisiin oireisiin skitsofreenikoilla. Folaatin puutos voi selittyä huonolla ravitsemuksella tai aineenvaihdunnan geneettisillä muutoksilla. Folaatin lisäys parantaa negatiivisia oireita potilailla, joilla on geneettinen alttius folaattiaineenvaihdunnan häiriöille. Tutkimuksista on löytynyt näyttöä, että B-ryhmän vitamiinien lisäravinteet, erityisesti folaatti ja B12-vitamiini, voivat mahdollisesti parantaa skitsofrenian yleisiä oireita. (Balanzá-Martínez 2017.)

Aucoin ym. (Aucoin ym. 2020) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan kahdeksan tutkimuksen perusteella ruokavalio on yleisesti ottaen huonompi skitsofreniaspektrin häiriöitä sairastavilla tai epäterveellisten elintarvikkeiden saanti on suurempi kuin terveillä. Psykoosipotilaat jättävät todennäköisemmin

väliin aamiaisen ja syövät iltapalaa, syövät nopeasti, välttävät kovia ruoka-aineita ja aterioiden rakenne puuttuu. Erässä 200 osallistujan tutkimuksessa todettiin psykoosin suuremmasta esiintyvyydestä potilailla, jotka olivat kasvis-syöjiä. Näillä potilailla oli todennäköisemmin B12-vitamiinin puutos. Eläinkokeissa ryytineidon siementen nauttiminen (*Nigella sativa*) paransi positiivisia oireita. Fenkoli- ja päärynämehu olivat hyödyllisiä negatiivisissa ja positiivisissa oireissa. Kaksi eläintutkimusta osoitti pehmeän ruokavalion pahentavan psykoosin oireita ja positiivisia oireita. (Aucoin ym. 2020.)

Tutkimuksissa on löydetty yhteys korkeamman glykeemisen indeksin omaavien elintarvikkeiden kulutuksen ja lisääntyneen ahdistuneisuuden ja masennuksen välillä. Seerumin glukoositasojen tiedetään vaikuttavan kognitioon, mielialaan ja ahdistuneisuuteen terveissä ja diabeetikoilla. Kahdessa eläintutkimuksessa, joissa käytettiin ketogeenistä ruokavaliota, raportoitiin parannuksista positiivisissa ja negatiivisissa oireissa ja kognitiossa psykoottista häiriötä sairastavilla. Yhdessä avoimessa kokeellisessa tutkimuksessa käytettiin ketogeenistä ruokavaliota 10 psykoosisairautta sairastavalla potilaalla kahden viikon ajan. Tulokset viittasivat oireiden merkittävään paranemiseen ja paluu edelliseen ruokavalioon aiheutti oireiden nopean uusiutumisen. Psykoosisairautta sairastavilla henkilöillä, jotka eivät käyttäneet lääkitystä, rasvahappo DHA:n, rasvahappo DPA:n ja rasvahappo AA:n havaittiin alentuneen verrokkeihin verrattuna. Epätyypillisiä psykoosilääkkeitä käyttävillä henkilöillä havaittiin alentuneet rasvahappo DHA-tasot ja tyypillisiä psykoosilääkkeitä käyttävillä henkilöillä todettiin olevat rasvahappojen DHA:n, DPA:n, AA:n, LA:n ja GLA:n alentuneet pitoisuudet. Mitä tahansa antipsykoottisia lääkkeitä käyttävillä henkilöillä havaittiin olevan alentuneet DHA-, DPA-, AA-, LA- ja GLA-pitoisuudet. Lysiinin (aminohappo) havaittiin parantavan positiivisia oireita kahdessa eläintutkimuksessa ja vähintään yhtä oirealuetta viidessä ihmistutkimuksessa. (Aucoin ym. 2020.)

Aucoin ym. (2020) havaitsivat tutkimuksessaan tiettyjen gluteeniherkkyyden biomarkkereiden olevan kohonneita skitsofreniapotilailla. Kuitenkin immuunivaste gluteenille on erilainen kuin keliakiassa. Kolmessa epidemiologisessa tutkimuksessa on raportoitu gluteenin tai vehnän saannin ja skitsofrenian yhteydestä. Osassa tapausraporteista on raportoitu psykoosisairautta sairasta-

vien hyötyvän sinkin lisäyksestä, alhaisista magnesiumpitoisuuksista psykoosipotilailla ja magnesiumlisän hyödyistä, alentuneista rautapitoisuuksista ja raudan lisäyksen hyödyistä, sekä alentuneista fosforipitoisuuksista. Kaksi eläintutkimusta raportoi positiivisten oireiden ja ahdistuneisuuden vähentyneen sinkkilisällä. Monet havainnointitutkimukset ovat osoittaneet folaatin, B12-vitamiinin, B6-vitamiinin ja koliinin alhaisemmat pitoisuudet psykoosipotilailla. Tulosten perusteella myös oireet ovat parantuneet lisäravinteilla. Iso osa tutkimuksista on osoittanut alhaisempia C- ja A-vitamiinipitoisuuksia psykoosipotilailla ja D-vitamiinin saannin olevan pienempi. Pienessä määrässä tutkimuksia käytettiin C-vitamiinilisää ja tuloksissa raportoitiin C-vitamiinin hyödyistä psykoosia sairastavilla. Neljässä kokeellisessa tutkimuksessa raportoitiin E-vitamiinilisän hyödyttävän psykoosilääkkeisiin liittyvien liikehäiriöiden hoidossa. (Aucoin ym 2020.)

7 POHDINTA

Pohdintaosuudessa opinnäytetyön tulokset peilataan teoriapohjassa esiteltyihin tietoihin ja päätulokset todetaan. Saatuja tuloksia verrataan aiempien tutkimusten tuloksiin ja tuloksiin vaikuttaneita tekijöitä pohditaan kriittisesti. Pohdinnassa esitellään rajoituksia ja edellytyksiä, ja pohditaan, mitkä oletukset eivät toteutuneet. Yleistämisessä täytyy olla tarkka. Pohdintaosuudessa esitetään yleistä pohdintaa opinnäytetyössä olleista aiheista ja uusista syntyneistä ongelmista. Tässä osuudessa käsitellään myös työn luotettavuutta ja eettisyyttä. Pohdinnassa esitetään ratkaisuja löydettyihin ongelmiin, esitetään kehitysehdotuksia ja jatkotutkimusehdotuksia. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2021.)

7.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimusten perusteella masennuksella ja terveellisellä ruokavaliolla on selkeä yhteys toisiinsa. Terveellinen ruokavaliio, joka sisältää runsaasti vihanneksia, marjoja, kuituja, tyydyttymättömiä rasvahappoja ja kalaa, vähentää masennuksen riskiä ja helpottaa masennuksen oireita. Prosessoitujen ruokien, tyydyttyneiden rasvojen ja lihojen runsas kulutus lisää riskiä sairastua masennukseen ja pahentaa masennuksen oireita. Masentuneet ovat usein aliravit-
tuja ja masennuspotilailla on usein vitamiinien, kuten D-vitamiinin ja B-vitamiinien

nien, puutoksia. D-vitamiinin ja B-vitamiinien puutos voi myös aiheuttaa masennusoireilua. Ruususen (2013) mukaan B12-vitamiinin puutos ei näytä lisäävän masennuksen riskiä. (Ruusunen 2013; Adan ym. 2019; Geng ym. 2019.) Aiempi tieto tukee näitä tuloksia. Seppälä ym. (2014) toteavat masentuneilla olevan alhaisemmat D-vitamiinipitoisuudet kuin terveillä. Rantalan (2019) mukaan D-vitamiini vähentää matala-asteisia tulehduksia ja sen myötä myös masennusta. Rantalan mukaan omega-3 rasvahapot EPA ja DHA vähentävät myös riskiä sairastua masennukseen. B-12 vitamiini ja folaatti (B-vitamiini) osallistuvat serotoniinin ja välittäjäaineiden tuotantoon elimistössä Rantalan mukaan, joten niiden puutoksella on mahdollinen yhteys masennukseen. Isometsä ym. (2020) ovat todenneet foolihapon ja B12-vitamiinin puutoksen mahdollisesti aiheuttavan masennusoireita. Kuitenkin Schwab (2024) toteaa B12-vitamiinin puutoksen olevan enemmän yli 65-vuotiailla esiintyvä puutostila ja nuorilla harvinaisempi puutos. (Seppälä ym. 2014; Rantala 2019; Isometsä ym. 2020; Schwab 2024.)

Ravitsemuksella ja synnytyksen jälkeisellä masennuksella on tutkimustulosten mukaan vaikutus toisiinsa. Terveellinen ravitsemus yhdessä riittävän liikunnan kanssa saattaa parantaa synnytyksen jälkeistä masennusta. Riski sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen saattaa johtua vitamiinien kuten D-vitamiinin, folaatin ja joidenkin kivennäisaineiden puutteesta. Myös kalsiumin ja maitotuotteiden kokonaissaanti raskauden aikana vähentää mahdollisesti riskiä synnytyksen jälkeiseen masennukseen. D-vitamiinilisällä, rautalisällä, tryptofaanilisällä tai tyrosiinilisällä voidaan mahdollisesti vähentää masennuksen oireita synnyttäneillä. (Almasaudi ym. 2023; Yahya ym. 2021.) Aiempi tieto tukee ajatusta terveellisten elämäntapojen ja vitamiinien tärkeydestä synnytyksen jälkeisen masennuksen ehkäisyssä ja hoidossa. Rieki ym. (2022) mukaan terveellisillä elämäntavoilla voidaan vähentää riskiä sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen ja elämäntapaohjausta tulisi antaa raskaana oleville aktiivisesti. Lin ym. (2019) mukaan seerumin alhaisilla B-vitamiinitasoilla on mahdollisesti yhteys synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Ribola fiinin ja n-3 rasvahappojen kohtuullisella kulutuksella voidaan mahdollisesti ehkäistä synnytyksen jälkeistä masennusta ja D-vitamiinin puutos on yhdistetty synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Suomalaisten ravitsemussuosittelusten mukaan maitotuotteet ovat hyviä D-vitamiinin ja B-vitamiinien lähteitä.

D-vitamiinin puutos on yhdistetty Paakkarin (2022) mukaan useisiin sairauksiin. (Riekki ym. 2022; Lin ym 2019; Terveyttä edistävä ruokavalio 2023; Paakkari 2022.)

Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien on havaittu kuluttavan enemmän hiilihydraatteja kuin muun väestö ja kokonaisenergiasaanti on suurempi kuin muulla väestöllä. Välimeren ruokavaliolla voidaan mahdollisesti ehkäistä kaksisuuntaista mielialahäiriötä. Terveellisellä ravitsemuksella yhdistettynä muihin terveellisiin elämäntapoihin voidaan hoitaa kaksisuuntaisen mielialahäiriön oireita ja ammattilaisten parempi kohdennettu osaaminen tukee potilaan onnistumista elämäntapamuutoksissa. (Łojko ym. 2018; Bauer ym 2016.) Aiempi tieto tukee näitä tuloksia. Kaksisuuntaisen mielialahäiriön tausta on monitekijäinen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2024b). Firth ym. (2020) mukaan terveellinen ruokavalio yhdessä muiden terveellisten elämäntapojen kanssa on todettu ehkäisevän ja hoitavan masennusta ja muita mielenterveyden häiriöitä. Välimeren ruokavalio voi vähentää tulehdusta ja useat mielenterveyden häiriöt on yhdistetty tulehdustiloihin. Seppälä ym. (2014) ja Rantala (2019) ovat yhdistäneet D-vitamiinin ja B-vitamiinien puutoksen masennukseen. Myös Isometsä ym. (2020) mukaan vitamiinien puutos, kuten foolihapon ja B12-vitamiinin puutos, voi aiheuttaa masennusoireita. (Firth ym. 2020; Adan ym. 2019; Seppälä ym. 2014; Rantala 2019; Isometsä ym. 2020.)

Fieldin ym. (2022) mukaan suuremmalla B6-vitamiin tai B12-vitamiinin määrällä voidaan mahdollisesti helpottaa ahdistuneisuutta ja myös masennusta. Lane ym. (2022) mukaan ultraprocessoitujen elintarvikkeiden suurempi kulutus lisää ahdistuneisuuden oireita. Aucoin (2021) mukaan ruokavaliot, jotka sisältävät runsaasti hedelmiä, kasviksia, vähemmän sokeria, vähemmän puhdistettua viljaa ja vähemmän prosessoituja ruokia voivat vähentää ahdistusoireilua. (Field ym. 2022; Lane ym. 2022, Aucoin 2021.) Aiemman tiedon perusteella suomalaisten ravitsemussuosittelun mukainen ruokavalio olisi siis sopeva ahdistuneisuushäiriöstä kärsiville. Suomalaiset ravitsemussuosittelukset suosittavat kasviksien ja hedelmien runsasta kulutusta ja pienempää sokerien ja prosessoitujen ruokien kulutusta. Välimeren ruokavaliolla voidaan Firth ym. (2020) mukaan ehkäistä monia mielen sairauksia tulehdusta vähentämällä. Schwabin (2024) mukaan B12-vitamiinin suositeltava saantimäärä vuorokaudessa miehillä ja naisilla on 4 mikrogrammaa. Jos B-12 vitamiinin suurempi

annos hyödyttää ahdistuneisuushäiriöitä sairastavia, ei Schwabin mukainen B-12-vitamiinin saantisuositus riitä. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023; Firth ym. 2020; Schwab 2024.)

Balanzá-Martínezin (2017) mukaan skitsofreniaa sairastavat saavat usein ruokavaliostaan liikaa kaloreita, elintarvikkeet ovat prosessoituja, ja hedelmien ja vihannesten päiväsaanti alittaa WHO:n suositukset. Omega-3, D- ja B-vitamiinillisillä voi mahdollisesti olla hyötyjä skitsofrenian hoidossa. Skitsofreniaa sairastavilla on usein omega-3:n ja D- ja B-vitamiinien puutos. (Balanzá-Martínezin 2017.) Aucoin ym. (2020) mukaan myös tyydyttymättömien rasvahappojen puutoksia on havaittu psykoosisairailta. Ketogeenisellä ruokavaliolla voidaan mahdollisesti lievittää psykoosioireilua. Psykoosisairailta on usein epäsäännöllinen ateriarytmi ja aterioista puuttuu rakenne. (Aucoin ym. 2020.) Aiemman tiedon mukaan Kieseppä ym. (2016) toteavat D-vitamiinin puutoksen ja folaatin puutoksen nostavan riskiä sairastua skitsofreniaan. (Kieseppä ym. 2016). Välimeren ruokavaliion noudattaminen myös psykoosisairailta voi olla hyödyksi tulehdusta vähentävien ominaisuuksien vuoksi (Firth ym. 2020). Suomalaiset ravitsemussuositukset suosittavat säännöllistä ateriarytmiä. Suositusten mukaan naiset tarvitsevat kuusi annosta viljaa päivässä ja miehet yhdeksän ja perunaa suositellaan hiilihydraattien lähteenä. Jos ketogeeninen ruokavalio hyödyttää aikuisia psykoosipotilaita, viljavalmisteen annossuositus ja peruna eivät sopisi psykoosisairaille. (Terveyttä edistävä ruokavalio 2023; Aucoin ym. 2020.)

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Eettisyys, luotettavuus, toistettavuus ja läpinäkyvyys ovat vastuullisen tieteen periaatteita. Tieteen vastuullisuutta lisää avoin tiede ja vastuullisuuteen kuuluu eettisyyden noudattaminen tutkimusta tehdessä. Luotettavuus ja eettisyyden noudattaminen edistävät laadukasta tutkimusta. (Helsingin yliopisto, s.a.). Tulosten uskottavuus ja luotettavuus tutkimuksessa edellyttävät hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. Vastuu kuuluu jokaiselle tutkijalle ja koko tiedeyhteisölle. Eettisessä ja rehellisessä tutkimuksessa viitataan ja huomioidaan muiden tutkijoiden saavutukset asianmukaisesti. Tutkimus tulee suunnitella, toteuttaa ja raportoida eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka tieteellinen yhteisö on asettanut. Eettisyyttä ja rehellisyyttä noudattavassa tutkimuksessa

hankitaan tutkimuslupa tarvittaessa ja tehdään eettinen ennakoarviointi. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista on vilppi, piittaamattomuus ja holtittomuus tutkimusta suunniteltaessa ja tehdessä. Tutkimustulosten varastaminen, luvaton lainaaminen, sepittäminen ja vääristely on tutkimusvilppiä. (Helsingin yliopisto, s.a.)

Tätä opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä ja eettisiä ohjeita. Tutkimuslupaa ei tähän opinnäytetyöhön tarvittu. Käytettyihin lähteisiin viitattiin käyttäen lähdeviitteitä ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaisesti käyttäen Harvardin mallia. Muiden tuottamia tekstejä ei kopioitu suoraan eli plagioitu, vaan tekstejä käytettiin lähteenä referoiden. Tietoa opinnäytetyöhön löytyi runsaasti, mikä lisää tulosten luotettavuutta. Valitut lähteet haettiin luotettaviksi todetuista tietokannoista kuten Pubmed, Cihnal ja Medic. Lähteitä tarkasteltiin kriittisesti. Valitut tieteelliset artikkelit olivat vertaisarvioituja ajan tasalla olevia tutkimusartikkeleita, joka varmistaa luotettavuutta. Mukaan valittujen tutkimusten tekijät ovat alansa asiantuntijoita. Teemoittelun avulla valittuja tutkimusartikkeleita oli helppo tarkastella ja etsiä niiden yhdistävät pääteemat, joka vahvisti aineiston luotettavuutta. Syvä mielenkiinto aiheeseen ja aiheen tärkeys kannusti panostamaan huolellisuuteen.

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tulosten perusteella ravitsemuksella on selkeä yhteys mielenterveyteen. Terveellisellä kasviksilla, hedelmillä, kuituja ja kalaa sisältävällä ruokavaliolla usein yhdessä muiden terveellisten elämäntapojen kanssa, on hyötyjä mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Ruokavalio, joka sisältää runsaasti tyydyttyneitä rasvoja, hiilihydraatteja, sokeria, prosessoituja ruokia ja paljon lihaa on yhdistetty mielenterveyden häiriöiden pahenemiseen ja puhkeamiseen. Väli­meren ruokavalion on todettu olevan hyödyllinen mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa.

Ravitsemuksen ja mielenterveyden yhteyttä on viime vuosien aikana alettu tutkia runsaammin. Selkeää yhteyttä yksittäisten ruokavalion osien, ravintoaineiden ja mielen sairauksien kanssa ei ole löydetty. Masennuksen ja ravitsemuk-

sen yhteyttä on tutkittu enemmän verrattuna muihin mielenterveyden häiriöihin. Tutkimuksista tuli ilmi, että tulokset ovat edelleen melko ristiriitaisia etenkin syy-yhteyksien löytämisen kannalta, ja siksi tutkimuksia tulisi tehdä lisää.

Mielenterveyshäiriötä sairastavien ravitsemussuosituksiin olisi tärkeää panostaa. Ravitsemussuosituksia voitaisiin alkaa tehdä jo nykyisten tutkimustulosten pohjalta, mutta ravitsemuksen ja mielenterveyden yhteyttä täytyy kuitenkin tutkia tarkemmin lisää. Somaattisia sairauksia sairastaville on olemassa sairauskohtaisia ruokavalio-ohjeistuksia ja suosituksia. Niitä voitaisiin tarkempien tutkimusten pohjalta suunnitella myös mielen häiriötä sairastaville sairauskohtaisesti. Mielenterveyshoitotyössä ravitsemusohjauksen kehittämiseen kannattaisi panostaa. Myös ehkäisevä ohjaus on terveyttä edistävää.

Tutkimusten perusteella mielenterveydenhäiriöihin liittyy usein tyydyttymättömien rasvahappojen ja vitamiinien, kuten D- ja B-vitamiinien, puutoksia. Vitamiinilisien käytöstä mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa on myös näyttöä, mutta tutkimustulokset ovat edelleen melko ristiriitaisia. Vitamiinilisien käyttöä mielen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa kannattaisi siis tutkia lisää. Vitamiinipitoisuuksien tutkimiseen mielenterveyden häiriötä sairastavilla tulisi panostaa, sillä mielen oireilu saattaa selittyä alhaisilla vitamiinipitoisuuksilla. Veren vitamiinipitoisuuksia kannattaisi tutkia ja mitata säännöllisesti jo sairastuneilla sekä epäiltäessä mielenterveysongelmaa. Alhaisten vitamiinipitoisuuksien havaitseminen ajoissa voisi ehkäistä mielen sairauksien puhkeamista. Tutkimusten pohjalta voitaisiin laatia yksityiskohtaisia hoitosuosituksia vitamiinilisien käytöstä mielenterveysongelmien hoidossa.

LÄHTEET

Adan, R., Adana, H., Van der Beek M., Buitelaare, J., Cryang, F., Hebebrandh, J., Higgsi, S., Schellekens, H., & Dickson S. 2019. Nutritional psychiatry: To-wards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology* 29, 1321–1332. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2019.10.011> [viitattu 4.5.2024].

Ahdistuneisuushäiriöt. 2019. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 7.1.2019. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50119#K1> [viitattu 8.10.2023].

Almasaudi A., Alashmali S., Baattaiah B. Zedan H., Alkhalaf M., Omran S., Alghamdi A. & Khodary A. 2023. Dairy products intake and the risk of postpartum depression among mothers: A pilot study. *SAGE Open Medicine*. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1177/20503121231187756](https://doi.org/10.1177/20503121231187756) [viitattu 28.4.2024].

Aucoin M., LaChance L., Cooley K. & Kidd S. 2020. Diet and psychosis: A scoping review. *Neuropsychobiology* 79, 20–42. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1159/000493399> [viitattu 28.4.2024].

Aucoin, M., LaChance, L., Naidoo, U., Shekdar, T., Sayar, N., Cardozo, V., Rawana, T., Chan, I. & Cooley, K. 2021. Diet and Anxiety: A Scoping Review *Nutrients* 13. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/nu13124418> [viitattu 28.4.2024].

Balanzá-Martínez, V. 2017. Nutritional supplements in psychotic disorders. *Actas Españolas De Psiquiatría* 45, 16–25. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://actapsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/1382> [viitattu 27.4.2024].

Bauer I., Gálvez, J., Hamilton J., Balanzá-Martínez V., Zunta-Soares G., Soares J. & Meyer T. 2016. Lifestyle interventions targeting dietary habits and exercise in bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Psychiatric Research* 74, 1–7. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1016/j.jpsychires.2015.12.006](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.12.006) [viitattu 27.4.2024].

Berding K., Vlckova K., Marx W., Schellekens H., Stanton K., Clarke G., Jacka F., Di-nan T., & Cryan J. 2021. Diet and the Microbiota–Gut–Brain Axis: Sowing the Seeds of Good Mental Health. *Advances in Nutrition* 12, 1239–1285. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1093/advances/nmaa181](https://doi.org/10.1093/advances/nmaa181) [viitattu 29.4.2024].

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisälönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 34, 215–225. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987> [viitattu 2.5.2024].

Field D., Cracknell R., East-wood J., Scarfe P., Williams C., Zheng Y. & Tavassoli T. 2022. High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression. *Human Psychopharmacology* 37. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1002/hup.2852](https://doi.org/10.1002/hup.2852) [viitattu 29.4.2024].

Firth, J., Gangwisch J., Borsini A., Wootton R., & Mayer E. 2020. Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing? *BMJ*. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1136/bmj.m2382](https://doi.org/10.1136/bmj.m2382) [viitattu 4.5.2024].

Fogelholm, M., Hakala, P., Kara, R., Kiuru, S., Kurppa, S., Kuusipalo, H., Laitinen, J., Marniemi, A., Misikangas, M., Roos, E., Sarilo-Lähteenkorva, S., Schwab, U. & Virtanen, S. 2018. Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. 5. korjattu painos. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavaliokuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf [viitattu 24.9.2023].

Geng C., Shaikh A., Han W., Chen D., Guo Y. & Jiang P. 2019. Vitamin D and depression: mechanisms, determination, and application. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 28, 689–694. PDF-dokumentti. Saatavissa: [10.6133/apjcn.201912_28\(4\).0003](https://doi.org/10.6133/apjcn.201912_28(4).0003) [viitattu 27.4.2024].

Hyvä tieteellinen käytäntö s.a. Helsingin yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/tutkimus/vastuullinen-tiede/tutkimus-etiiikka/hyva-tieteellinen-kaytanto> [viitattu 26.4.2024].

Hertzberg, T. 2022. Synnytyksen jälkeinen masennus. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 5.4.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00505> [viitattu 23.10.2023].

Isometsä, E., Tarnanen, K. & Tuunainen, A. 2020. Miten hoitaa depressiota? Duodecim terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Julkaistu: 28.1.2020. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00044> [viitattu 14.9.2023].

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2021. Opinnäytetyön raportointi. Oppimateriaali. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.2.2022. Saatavissa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/> [viitattu 1.5.2024].

Kaksisuuntainen mielialahäiriö. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. WWW-dokumentti. Julkaistu 11.2.2021. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50076> [viitattu 15.1.2024].

Kaltiala, U. 2022. Ruokavalio voi tukea mielenterveyden häiriöiden ehkäisyä ja hoitoa. Itä-Suomen Yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/ruokavalio-voi-tukea-mielenterveyden-hairioiden-ehkaysya-ja-hoitoa> [viitattu 14.9.2023].

Kangasniemi, M., Utrainen, K., Ahonen, S., Pietilä, A., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 4, 291–301. Verkkolehti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286> [viitattu 8.1.2024].

Kieseppä, T. & Suvisaari J. 2016. Skitsofrenia – usean osuman tauti. *Suomen lääkirilehti* 34, 2013–2014. PDF-dokumentti. Julkaistu: 2016. Saatavissa:

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/f436aad8-6f79-470c-9439-b6b5c58d7d3d/content> [viitattu 16.4.2024].

Lin, Y., Chen, C., Su, H., Mu, S., Chang, M., Chu, P. & Li, S. 2019. Association between Postpartum Nutritional Status and Postpartum Depression Symptoms. *Nutrients* 11, 1204. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.3390/nu11061204](https://doi.org/10.3390/nu11061204) [viitattu 4.5.2024].

Łojko D., Stelmach-Mardas M. & Suwalska A. 2018. Is diet important in bipolar disorder? *Psychiatria Polska* 52, 783–795. PDF-dokumentti. Saatavissa: [10.12740/PP/OnlineFirst/78703](https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/78703) [viitattu 22.4.2024].

Lääkärikirja Duodecim toimitus. 2022. Mielenterveyden häiriöitä. Duodecim Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Julkaistu: 12.05.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01313/mielenterveyden-hairioita?q=mielenterveys> [viitattu 10.12.2023].

Marjamaa, M. & Sinisalo, R. 2022. Kirjallisuuskatsauksen ohjaus – perustana tutkimuskysymys ja ohjaushaastattelu. *Kreodi. Ammattikorkeakoulukirjastojen verkkolehti* 2/22. WWW-dokumentti. Julkaistu 3.6.2022. Saatavissa: <https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/kirjallisuuskatsauksen-ohjaus-perustana-tutkimuskysymys-ja-ohjaushaastattelu.html> [viitattu 23.4.2024].

Nietola, M., Jääskeläinen, E. & Korkeila J. Psykoottinen masennus. 2021. *Aikakirja Duodecim* 137, 2535–2541. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://oulu.repo.oulu.fi/handle/10024/33798> [viitattu 4.3.2024].

Ortega M., Fraile-Martínez O., García-Montero C., Alvarez-Mon M., Lahera G., Monserrat J., Llaveró-Valero M., Mora F., Rodríguez-Jiménez R., Fernández-Rojo S., Quintero S., & Alvarez De Mon M. 2022. Nutrition, Epigenetics, and Major Depressive Disorder: Understanding the Connection. *Metabolic Consequences of Malnutrition: How to Balance Nutrients and Genes* 9. WWW-dokumentti. Julkaistu: 18.5.2022. Saatavissa: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.867150> [viitattu 25.4.2024].

Paakkari, I. 2022. D-vitamiini. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 10.7.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01044/d-vitamiini?q=d-vitamiini> [viitattu 24.9.2023].

Pietikäinen, J., Tuovi, H. & Holopainen, A. 2020. Raskausajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ja ahdistuneisuuden varhaista hoitoa tulee tehostaa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 37, 192–194. PDF-dokumentti. Julkaistu: 24.4.2020. Saatavissa: <https://journal.fi/sla/issue/view/6281> [viitattu: 16.4.2024].

Rantala, J. 2019. Masennuksen biologia. Evoluutiopsykologinen näkökulma mielialahäiriöihin. Helsinki: Terra Cognita Oy.

Rieki T. & Jussila H. Raskaudenaikaisen ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ja ahdistuksen tunnistaminen ja ehkäisy. Lääkärin tietokannat. Duodecim Terveysportti. WWW-dokumentti. Julkaistu: 21.1.2022. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/nla00084> [viitattu 17.3.2024].

Rovasalo A. 2021. Mielenterveyden ongelmien varoitusmerkkejä – milloin huolestua? Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 16.12.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01303/mielenterveyden-ongelmien-varoituserkkeja-milloin-huolestua?q=mielenterveys> [viitattu 17.3.2024].

Rovasalo, A. 2022a. Masennustila eli depressio. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 25.1.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00389> [viitattu 24.9.2023].

Rovasalo, A. 2022b. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 7.09.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00555/yleistynyt-ahdistuneisuushairio?q=ahdistuneisuush%C3%A4iri%C3%B6> [viitattu 8.10.2023].

Rovasalo A. 2023. Psykoosi. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 18.4.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00411> [viitattu 15.12.2023].

Rovasalo, A & Eerola, H. 2023. Ahdistus ja ahdistuneisuus. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 31.1.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01313/mielenterveyden-hairioita?q=mielenterveys> [viitattu 26.4.2024].

Ruokavirasto. 2024. Ravitsemus- ja ruokasuositukset. WWW-dokumentti. Päivitetty: 19.1.2024. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavaliio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/> [viitattu 23.4.2024].

Ruusunen, A. 2013. Diet and Depression: And epidemiological study. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. WORD-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1201-5> [viitattu 22.4.2024].

Sadeniemi, M. 2021. Kaksisuuntainen mielialahäiriö. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 7.12.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00378> [viitattu 1.12.2023].

Salin, P., Appelqvist-Schidlechner K., Nordling E. & Tamminen N. 2018. Mielien hyvinvoinnin edistäminen osaksi kunnan strategiaa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Päätösten tueksi 25, 1–5. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-112-6> [viitattu 17.3.2024].

Salonen, J. 2019. B12-vitamiinin tai foolihapon puutos. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 25.05.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00788> [viitattu 24.9.2023].

Samuthpongton C., Nguyen L., Okereke O., Wang D., Song M., Chan A. & Mehta, R. 2023. Consumption of Ultraprocessed Food and Risk of Depression. *JAMA Network Open* 9, e2334770. WWW-dokumentti. Saatavissa: [10.1001/jamanetworkopen.2023.34770](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.34770) [viitattu 26.4.2024].

Schwab, U. 2020. Omega-rasvahapot. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 25.05.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00900/omega-rasvahapot?q=omega-3-rasvahapot> [viitattu 24.9.2023].

Schwab, U. 2022a. Energiaravintoaineet, ravintokuitu ja alkoholi. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 11.5.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01312/energiaravintoaineet-ravintokuitu-ja-alkoholi?q=ravintoaineet> [viitattu 10.1.2024].

Schwab, U. 2022b. Kivennäisaineet. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 9.3.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01309/kivennaisaineet?q=ravintoaineet> [viitattu 10.1.2024].

Schwab, U. 2024. Vitamiinit. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 13.3.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01300/vitamiinit?q=vitamiinit> [viitattu 16.1.2024].

Seppälä, J., Kauppinen, A., Kautiainen, H., Vanhala, M. & Koponen, H. 2014. Masennus ja ruokavalio. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11636> [viitattu 24.9.2023].

Skitsofrenia. 2022. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. WWW-dokumentti. Julkaistu: 10.5.2022. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi35050> [viitattu 15.12.2023].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Aikuisen ruokavaliossa tarvitaan terveyttä edistäviä muutoksia. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/128984/TUTI2015_035_THL.pdf [viitattu 25.4.2024].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/137433> [viitattu 17.3.2024].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Aikuisväestön hyvinvointi ja terveys – Terve Suomi 2022. Tilastoraportti 31/2023. PDF-dokumentti. Julkaistu: 31.5.2024. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/146624> [viitattu 17.3.2024].

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2024a. Elintavat ja mielenterveyshäiriöt. WWW-dokumentti. Päivitetty: 9.2.2024. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/mielen-terveys/mielenterveyshairiot/elintavat-ja-mielenterveyshairiot> [viitattu 17.3.2024].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2024b. Mielialahäiriöt. WWW-dokumentti. Päivitetty: 9.2.2024. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/mielenterveys/mielenterveyshairiot/mielialahairiot> [viitattu 16.4.2024].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2024c. Mielenterveysvaikutusten ennakoarviointi. WWW-dokumentti. Päivitetty: 16.2.2024. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/mielenterveys/mielenterveysvaikutusten-ennakoarviointi> [viitattu 16.4.2024].

Terveyttä edistävä ruokavalio. 2023. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 20.4.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00935/terveytta-edistava-ruokavalio?q=ravitsemus> [viitattu 10.12.2023].

Terveyttä ruuasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset. 2014a Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. PDF-tiedosto. Saatavissa: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf [viitattu 10.12.2023].

Tiitinen, A. 2024. Raskausajan ja synnytyksen jälkeinen mielenterveys. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu: 3.1.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01345/raskausajan-ja-synnytyksen-jalkeinen-mielenterveys?q=massenus#s3> [viitattu 17.3.2024].

Tilastotietoa mielenterveydestä. 2024. Suomen mielenterveys ry. Päivitetty: 7.3.2024. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://mieli.fi/yhteiskunta/mielenterveys-suomessa/tilastotietoa-mielenterveydesta/> [viitattu 16.4.2024].

Vastuullinen tiede s.a. Helsingin yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/tutkimus/vastuullinen-tiede> [viitattu 26.4.2024].

Väestötason lähestymistapa mielenterveyteen. 2021. IUHPE. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/mielenterveys/mielenterveysvaikutusten-ennakoarviointi> [viitattu 16.4.2024].

World Health Organization. 2020. Healthy diet. WWW-dokumentti. Julkaistu: 29.4.2020. Saatavissa: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> [viitattu 28.4.2024].

Yahya, N., Teng N., Das S. & Juliana N. 2021. Nutrition and physical activity interventions to ameliorate postpartum depression: A scoping review. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 30, 662–674. PDF-dokumentti. Saatavissa: [10.6133/apjcn.202112_30\(4\).0013](https://doi.org/10.6133/apjcn.202112_30(4).0013) [viitattu 29.4.2024].

TIEDONHAKUTAULUKKO

Liite 1/3

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulokset	Hyväksyty otsikon perusteella	Hyväksyty sisällön perusteella
Pubmed	nutrition AND mental health	2013–2023	6 955	1	1
	nutrition AND psychiatry	2013–2023	5 777	0	1
	nutrition AND bipolar disorder	2013–2023	160	0	1
	postpartum depression AND nutrition	2013–2023	286	0	1
	psychotic disorders AND nutrition	2013–2023	6 171	0	2
	food AND depression	2013–2024	17 801	0	1
	food AND anxiety	2013–2024	234	0	1
	food AND postpartum depression	2013–2024	3425	0	1
Medic	nutrition AND depression	2013–2024	8	0	1
Cinahl	nutrition AND mental health	2013–2023	274	0	1
	nutrition AND depression OR depressive disorder OR depressive symptoms OR major depressive disorder	2013–2023	295	1	0

	nutrition AND mental health OR mental dis- order OR psy- chiatric illness	2013–2023	310	0	1	
--	---	-----------	-----	---	---	--

TUTKIMUSTAULKKO

Liite 2/3

Bibliograafiset tiedot	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä ja aineisto	Tulokset
<p>Almasaudi, A., Alashmali, S., Baattaiah, B. Zedan, H., Alkhalaf, M., Omran, S., Alghamdi, A. & Khodary, A. Dairy products intake and the risk of postpartum depression among mothers: A pilot study 2023 SAGE Open Medicine</p> <p>Saatavissa: 10.1177/20503121231187756</p>	<p>Pilottitutkimus, jossa tehtiin ruokatiheyskysely 49 naiselle synnytyksen jälkeen. Kyseilyllä arvioitiin kalsiumin ja maitotuotteiden kulutusta raskauden aikana ja Edinburgh Postnatal Depression Scale -mittarilla seulottiin synnytyksen jälkeisen masennuksen oireita.</p>	<p>Pilottitutkimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 53 %:lla tutkituista oli riski sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen. - Maidon suurempi kokonaissaanti liittyi pienempään riskiin sairastua synnytyksen jälkeiseen masennukseen. - Lisätutkimukset voisivat antaa lisätietoa mahdollisuuksista lieventää synnytyksen jälkeistä masennusta maitotuotteilla.
<p>Aucoin, M., LaChance, L., Cooley, K. & Kidd, S. Diet and psychosis: A scoping review. 2020 Neuropsychobiology</p> <p>Saatavissa: 10.1159/000493399</p>	<p>Tarkoituksena kartoittaa olemassa olevaa kirjallisuutta, jotta voidaan tunnistaa ravitsemusinterventioita psykoosisairaille mielenterveysoireiden ehkäisyyn tai hoitoon, sekä aukkoja ja mahdollisuuksia lisätutkimukseen.</p>	<p>Kartoittava kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tarvitaan enemmän havainnointitutkimuksia. - On olemassa merkittäviä todisteita siitä, että ruokavaliot liittyvät psykoosiin ja terapeutin interventio voi vaikuttaa psykooseihin. - Gluteeniton ruokavalio saattaa olla hyvä mahdollinen ruokavalio osalle skitsofreniapotilaista.
<p>Aucoin, M., LaChance, L., Naidoo, U., Shekdar, T., Sayar, N., Cardozo, V., Rawana, T., Chan, I. & Cooley, K. Diet and Anxiety: A Scoping Review 2021 Nutrients</p> <p>Saatavissa: 10.3390/nu13124418</p>	<p>Tarkoituksena kartoittaa ahdistuneisuuden ja ravitsemuksen yhteyttä.</p>	<p>Kartoittava kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Todisteita ravitsemuksen hyödyistä ahdistuneisuuden hoidossa löytyy. - Runsasrasvaisella ruokavaliolla ja ahdistuneisuus oireiden pahenemisella on yhteys. - Riittämättömällä tryptofaanin saannilla ja runsaan sokerin ja jalostettujen hiilihydraattien saannilla on yhteys ahdistuneisuuden pahenemiseen. - Terveellistä ruokavaliota noudattavilla on todettu olevan vähemmän ahdistuneisuutta.
<p>Balanzá-Martínez, V. Nutritional supplements in psychotic disorders 2017 Actas Esp Psiquiat</p> <p>Saatavissa: https://actaspsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/138</p>	<p>Tarkoituksena käsitellä ravintointerventioiden ja lisäravinteiden vaikutusta skitsofreniaan ja suoliston mikroflooran terapeuttista modulointia probiooteilla.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vaikka tulokset eivät ole täysin yhdenmukaisia, tietyt ravintoaineet, kuten omega-3, D-vitamiini ja B-ryhmän vitamiinit, voivat olla hyödyllisiä skitsofrenian hoidossa. - Tutkimuksessa olleet ravintoaineet eivät paranna koko psykoosipotilasryhmän psykoottisia oireita. - Skitsofreniapotilailla on yleensä folaatin puutos verrattuna terveisiin tutkimukseen osallistuneisiin.

<p>Bauer I., Gálvez, J., Hamilton J., Balanzá-Martínez V., Zunta-Soares G., Soares J. & Meyer T. Lifestyle interventions targeting dietary habits and exercise in bipolar disorder: A systematic review. 2016 Journal of Psychiatric Research</p> <p>Saatavissa: 10.1016/j.jpsychires.2015.12.006</p>	<p>Tarkoituksena tarkastella nykyistä kirjallisuutta interventioista, jotka kohdistuvat kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien ravitsemukseen, fyysiseen aktiivisuuteen ja hyvinvointiin.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Yleiset havainnot: elämäntapamuutokset vaikuttavat myönteisesti mielialaan, painoon, verenpaineeseen, lipidiprofiiliin, fyysiseen aktiivisuuteen ja yleiseen hyvinvointiin - Ongelmia ja rajoituksia: pieni otoskoko, sukupuolisuhteen epätasapaino, epäjohdonmukaisuudet laboratoriomittauksissa, satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten puute, sekä seuranta- ja pitkäaikaistutkimusten puuttuminen.
<p>Berding K., Vlckova K., Marx W., Schellekens H., Stanton K., Clarke G., Jacka F., Dinan T., & Cryan J. Diet and the Microbiota–Gut–Brain Axis: Sowing the Seeds of Good Mental Health, 2021 Advances in Nutrition</p> <p>Saatavissa: 10.1093/advances/nmaa181</p>	<p>Yhteenveto ja tarkastelu ruokavalion, mikrobiotan ja mielenterveyden yhteydestä.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruokavalion, suolen mikrobiston ja aivojen toiminnan yhteyttä on toistaiseksi tutkittu vain vähän ihmisillä. - Vaikka näyttöä mikrobiotan roolista ruokavalion ja aivoprosessien välillä on saatu, ja vakuuttavia tuloksia on saatavilla erityisesti eläintutkimuksista. - Tutkimusalue on lapsenkengissään. - Eläimillä tehdyt ravitsemustutkimukset eivät välttämättä ole aina siirrettävissä ihmispopulaatioihin. - Olemassa oleva tieto tukee kasviruokien saannin ja monipuolisuuden lisäämistä mielenterveyden hoidossa ja ultraprocessoitujen elintarvikkeiden vähentämistä tai poistamista. Mielenterveyttä ja suoliston terveyttä koskevat ravitsemussuositukset ovat sopuisuudessa useimpien muiden suositusten kanssa.
<p>Field D., Cracknell R., Eastwood J., Scarfe P., Williams C., Zheng Y. & Tavassoli T. High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression. 2022 Hum Psychopharmacology</p> <p>Saatavissa: 10.1002/hup.2852</p>	<p>Kaksoissokkotutkimuksessa tutkittiin kuukauden ajan suuren B6- tai B12-vitamiinianoksen vaikutuksia aikuisissa plaseboon verrattuna. Osallistujia 478, ahdistuneisuudesta kärsiviä 265 ja masennuksesta 146.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - B6-vitamiinilisä vähensi tutkituissa itse ilmoittamaa ahdistusta, ja tulokset suuntasivat myös masentuneisuuden vähentyneen tutkituissa. - B12-vitamiinilisä aiheutti myös muutoksia ahdistusoireissa tutkituilla.
<p>Geng C., Shaikh A., Han W., Chen D., Guo Y. & Jiang P. Vitamin D and depression: mechanisms, determination, and application 2019 Asia Pac J Clin Nutr.</p> <p>Saatavissa: 10.6133/apjcn.201912_28(4).0003</p>	<p>Tarkoituksena kartoittaa ja tarkastella D-vitamiinin yhteyttä masennukseen.</p>	<p>Kartoittava kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tutkimustulokset D-vitamiinin ja masennuksen välisestä yhteydestä ovat ristiriitaisia. - Alhaisemmat D-vitamiinipitoisuudet seerumissa liittyvät kohonneeseen masennusrisktiin. - Masennusoireet voivat helpottaa ihmisillä D-vitamiinilisällä, joilla on erittäin alhainen D-vitamiinipitoisuus.

<p>Lane M., Gamage E., Trivica N., Dissanayaka T., Ashtree D., Gauci S., Lotfaliany M., O'neil A., Jacka F. & Marx W. Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies 2022 Nutrients</p> <p>Saatavissa: 10.3390/nu14132568</p>	<p>Tarkoituksena tutkia ja tarkastella ultraprocessoitujen ruokien kulutuksen ja mielen sairauksien välistä yhteyttä.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tulokset viittaavat siihen, että ultraprocessoitujen elintarvikkeiden kulutuksella on haitallinen yhteys mielenterveyteen. - Meta-analyyseistä saatiin todisteita, että ultraprocessoitujen ruokien kulutus aiheutti masennus- ja ahdistusoireilua.
<p>Łojko D., Stelmach-Mardas M. & Suwalska A. Is diet important in bipolar disorder? 2018 Psychiatria Polska</p> <p>Saatavissa: https://www.psychiatriapolska.pl/is-diet-important-in-bipolar-disorder-78703.0.2.html</p>	<p>Yleiskatsaus ruokavalion ja kaksisuuntaisen mielialahäiriön välisestä suhteesta ja ravitsemustoimenpiteiden käytöstä kaksisuuntaisen mielialahäiriön hoidossa. Yleiskatsaus ravintoaineiden kuten monitydyttymättömien rasvahappojen, N-asetyylikysteiniin, D-vitamiinin, foolihapon ja sinkin käytöstä kaksisuuntaisen mielialahäiriön hoidossa.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Terveellinen ruokavalio voi parantaa kaksisuuntaisen mielialahäiriön hoidon tehokkuutta lisäämällä potilaan hallinnan ja selviytymisen tunnetta. - Systemaattiset katsaukset meta-analyysillä ovat vahvistaneet alhaisten D-vitamiinitasojen yhteyden masennukseen, ja osoittaneet D-vitamiinilisän tehokkuuden vähentämään masennuksen oireita potilailla, joilla on kliinisesti vakavampi masennus. - Lisäravitsemustutkimuksia tarvitaan selvittämään, miten potilaiden aiemmat ruokailutottumukset ja ravitsemusmuutosten käyttöönotto voivat vaikuttaa sairauden etenemiseen ja hoitoon. - Suurilla potilasryhmillä ei ole hyvin suunniteltuja, pitkäaikaisia seurantatutkimuksia, jotka tarjoavat luotettavaa ja yksiselitteistä tietoa valittujen kaksisuuntaisen mielialahäiriön ravintomuutosten vaikutuksista.
<p>Ortega M., Fraile-Martínez O., García-Montero C., Alvarez-Mon M., Lahera G., Monserrat J., Llaveró-Valero M., Mora F., Rodríguez-Jiménez R., Fernández-Rojo S., Quintero S., & Alvarez De Mon M. Nutrition, Epigenetics, and Major Depressive Disorder: Understanding the Connection 2022 Nutrition and metabolism</p> <p>Saatavissa: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.867150/full</p>	<p>Tarkoituksena tarkastella ja tutkia ruokavalion ja aliravitsemuksen yhteyttä toistuvan depression patofysiologiaan.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruokavaliolla voidaan muuttaa useita hermosolujen reittejä, joita on tutkittu toistuvan masennuksen patofysiologian kontekstissa. - Toistuvaa masennusta sairastavat hyötyvät kahdesta ravitsemusmuutoksesta: Epäterveellisten tuotteiden rajoittamisesta ja puuttumalla ravitsemuksellisiin puutteisiin. - Ruokavaliolla on potentiaalia auttaa toistuvan masennuksen hoidossa. - Masennusta sairastavalle väestölle ei ole olemassa vain yhtä tai parasta vaihtoehtoa. - Tärkein osa terveellistä ruokavaliota on riittävä makro- ja hivenravinteiden saanti, sekä nesteytys vastaamaan kehon fysiologisia tarpeita.

<p>Ruusunen A.: Diet and depression: An epidemiological study 2013 Väitöskirja Itä-Suomen yliopisto</p> <p>Saatavissa: https://erepo.uef.fi/handle/123456789/12882?locale-attribute=fi</p>	<p>Tavoitteena selvittää, liittyykö ravinnon kautta saatu folaatin ja B12-vitamiinin saanti, seerumin n-3 PUFA-pitoisuudet, kahvin ja teen juominen tai kofeiinin nauttiminen riskiin saada vakavan masennuksen diagnoosi väestöpohjaisessa näytteenä. Miten intensiivinen elämäntapainterventio vaikuttaa masennusoireisiin?</p>	<p>Epidemiologinen tutkimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Runsaasti folaattia sisältävä ruokavalio ja ruokavalio, jossa on runsaasti vihannuksia, hedelmiä, marjoja, täysjyvätuotteita, siipikarjaa, kalaa ja vähärasvaista juustoa, voivat suojata masennukselta. - N-3 PUFA:lla ei ole välttämättä merkitystä masennuksen ehkäisyssä. - Lisääntynyt kahvinkulutus liittyi epälineaaraisesti masennuksen riskin väheneemiseen. - B12-vitamiinin saanti, seerumin n-3 PUFA:n pitoisuudet, seerumin n-6:n ja n-3 PUFA:n suhde, teen juominen ja kofeiinin saanti eivät liittyneet masennuksen riskiin suoranaisesti. - Epäterveellisen ruokavalion noudattaminen (makkaroiden, lihajalosteiden, sokeripitoisten jälkiruokien ja välipalojen, sokeripitoisten juomien, valmistettujen elintarvikkeiden, ranskalaisten sämpylöiden ja paistettujen tai prosessoitujen perunoiden nauttiminen) liittyi masennusoireiden lisääntymiseen. - Osallistuminen kolmivuotiseen elämäntapainterventiotutkimukseen paransi masennuspisteitä ilman erityistä ryhmävaikutusta.
<p>Samuthpongton C., Nguyen L., Okereke O., Wang D., Song M., Chan A. & Mehta R Consumption of Ultraprocessed Food and Risk of Depression 2023 JAMA Netw Open</p> <p>Saatavissa: 10.1001/jamanetworkopen.2023.34770</p>	<p>Tarkoituksena tutkia ja tarkastella ultraprocessoitujen elintarvikkeiden kulutuksen ja masennuksen riskin yhteyttä 42–62-vuotiaiden yhdysvaltalaisnaisten keskuudessa. 31 172 osallistujaa.</p>	<p>Kohorttitutkimus eli altistuslähtöinen tutkimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tulokset viittaavat siihen, että suurempi ultraprocessoitujen ruokien saanti erityisesti keinotekoisista makeutusaineista ja keinotekoisesti makeutetuista juomista, lisäisi masennuksen riskiä. - Tutkimuksessa ne, jotka vähensivät ultraprocessoituja ruokia vähintään 3 annosta päivässä, olivat pienemmässä riskissä sairastua masennukseen.
<p>Yahya, N., Teng N., Das S. & Juliana N. Nutrition and physical activity interventions to ameliorate postpartum depression: A scoping review. 2021 Asia Pasific Journal of Clinical Nutrition</p> <p>Saatavissa: https://doi.org/10.6133/apjcn.202112_30(4).0013</p>	<p>Tarkoituksena tarkastella ravinnon ja fyysisen aktiivisuuden interventioiden julkaistua vaikutusta synnytyksen jälkeisen masennuksen parantamiseen ja hoitoon.</p>	<p>Kartoittava kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Joissakin tutkimuksissa havaittiin parannuksia masennuksessa, jonka perusteella ravitsemus tai fyysinen aktiivisuus todennäköisesti parantaa synnytyksen jälkeistä masennusta. - Ravinnon ja fyysisen aktiivisuuden yhdistäminen näytti parantavan masennusta osallistujien tarkemmassa seurannassa. - Osallistujan aktiivinen osallistuminen lisäsi tehokkuutta. - Terveellinen ravitsemus ja riittävä fyysisen aktiivisuus ovat lupaavia vaihtoehtoja synnytyksen jälkeen äidin mielen-terveyden hallinnassa. - Lisää tutkimuksia ei-lääketieteellisistä toimenpiteistä synnyttäneiden naisten

			masennuksen parantamisessa tarvitaan.
--	--	--	---------------------------------------

TEEMOITTELUTAULUKKO

Liite 3/3

Pelkistetyt ilmaisut	Pääteema
Masennusoireet, oireet, riski, ehkäisy, suojaus, sairaus, pahentuminen, lieventyminen, D-vitamiini, B-vitamiinit, rasvahapot, epäterveellinen, prosessoitu + ultraprocessoitu, vitamiinilisä, vihannekset, marjat, täysjyväleipä, vähärasvaiset juustot, kala, epäterveellinen, lihapitoinen, täysjyvätuotteet, kahvi, tee, Välimeren ruokavalio, N-3 PUFA, suolen mikrobiota, aliravitsemus	Masennus ja ravitsemus
Masennusoireet, oireet, synnytys, äidit, naiset, D-vitamiini, B-vitamiinit, rasvahapot, vitamiinilisä, maitotuotteet, maidon kulutus, riski, juusto, jogurtti, terveellinen ruokavalio, kivennäisaineet, sinkki, rauta, kalsium, palautuminen, imetys, fyysinen aktiivisuus, aktiivinen osallistuminen, hedelmät, vihannekset, lihan syönti	Synnytyksen jälkeinen masennus ja ravitsemus
Masennusoireet, oireet, D-vitamiini, B-vitamiinit, vitamiinilisä, elämäntapamuutos, hiilihydraatit, kokonaisenergiansaanti, Välimeren ruokavalio, merenelävät, riski, 2 tyypin diabetes, glukoosi-intoleranssi, N-asetyylikysteiini, lievittyä, toimintakyky, elämäntapainterventio, liikunta, selviytymiskeinot, asenteet, rinnakkaissairaudet, epäterveellinen, elämäntavat, tupakointi, päihteet, liikkumattomuus	Kaksisuuntainen mielialahäiriö ja ravitsemus
Ahdistuneisuus, D-vitamiinit, B-vitamiinit, Omega-3, rauta, folaatti, foolihappo, N-asetyylikysiini, rasvahapot, probiootit, prebiootit, makroaineet, hivenaineet, täysjyvätuotteet, liha, siipikarja, kahvi, fysiologiset tarpeet, hiilihydraatit, vitamiinilisä, elämäntapamuutos	Ahdistuneisuushäiriöt ja masennus
Skitsofrenia, skitsofreniapotilas, psykoottinen häiriö, ruokavalio, kalorit, jalostetut, sokeri, suola, tyydyttynyt rasva, ravintoaineet, puutos, psykoosipotilas, hedelmät, vihannekset, suositukset, omega-3, D-vitamiini, B-vitamiinit, folaatti	Psykoosisairaudet ja ravitsemus