



RAVITSEMUS OSANA TULEHDUKSELLISTEN SUOLISTOSAIRAUKSIEN HOITOA

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Sairaanhoitaja (AMK)

Kevät 2024

Noora Vihavainen

Sairaanhoidtaja (AMK)

Tekijä Noora Vihavainen

Työn nimi Ravitsemus osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Ohjaaja Pirkko-Liisa Sorvari

Tiivistelmä

Vuosi 2024

Tulehdukselliset suolistosairaudet (IBD) ovat yleistymässä voimakasta tahtia, mikä vaikuttaa monin tavoin yksilön kokonaisvaltaiseen terveyteen, kuormittaa terveydenhuollon resursseja ja kasvaa täten merkittäväksi yhteiskunnalliseksi terveysongelmaksi. Vuoden 2024 alussa Suomessa tulehduksellisen suolistosairauden diagnoosin saaneita oli yli 60 000. Sairauksien hoitoon pyritään löytämään erilaisia lähestymistapoja, joista ravitsemus on merkittävässä roolissa. Ravitsemuksen merkitys tulehduksellisten suolistosairauksien (IBD), kuten Crohnin taudin ja haavaisen paksusuolentulehduksen hoidossa on korostunut viimeaikaisissa tutkimuksissa. Erityisesti oireiden lievittämisen ja taudin hallinnan osalta on havaittu, että tietyt ruokavaliot voivat vähentää suoliston tulehdustilaa. Yksilöllinen lähestymistapa ravitsemukseen on tärkeää, sillä potilaiden ravitsemustarpeet vaihtelevat yksilöittäin.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on koota ajankohtaista tutkittua tietoa ravitsemuksen merkityksestä osana tulehduksellisten suolistosairauksien (IBD) hoitoa. Työn tarkoituksena on selvittää, kuinka ravitsemus voi helpottaa IBD- potilaiden oireita ja parantaa heidän elämänlaatuaan perinteisen lääkehoidon ohella. Työ toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa pyrittiin vastaamaan kahteen tutkimuskysymykseen: ensinnäkin, miten tulehduksellinen suolistosairaus vaikuttaa potilaan elämänlaatuun, ja toiseksi, millainen merkitys ravitsemuksella on IBD:n hallinnassa. Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka avulla saatiin koottua kattava ja kokonaisvaltainen kooste ravitsemuksen merkityksestä IBD-potilaiden hoidossa korostaen sen merkitystä oireiston hallinnassa ja elämänlaadun parantamisessa yhdessä lääkehoidon kanssa. Katsaus kokoaa yhteen ajantasaista tietoa ravitsemuksen vaikutuksesta oireiden hallintaan ja sen roolia perinteisen lääkehoidon rinnalla oireiden parantamisessa ja potilaiden elämänlaadun parantamisessa. Lisäksi katsauksessa käsitellään vajaaravitsemuksen riskiä, joka on yleinen IBD-potilailla. Vajaaravitsemus voi vaikuttaa merkittävästi potilaiden yleiseen terveyteen sekä hidastaa toipumista, jonka vuoksi ravitsemuksen integroiminen osaksi hoitosuunnitelmaa voi parantaa potilaiden elämänlaatua yhdessä perinteisen lääkehoidon kanssa.

Tulosten perusteella havaittiin, että oikeanlaisella ravitsemuksella voidaan merkittävästi lievittää IBD-potilaiden oireita sekä edistää elämänlaatua. Erityisruokavaliot, kuten tulehdusta vähentävä ja kuitupitoinen ruokavalio, voivat auttaa hallitsemaan suoliston tulehdusta ja vähentää oireita. Vaikka ravitsemuksen merkitys on tunnistettu, lisätutkimuksia tarvitaan edelleen ymmärryksen syventämiseksi ja hoitosuunnitelmien kehittämiseksi. Opinnäytetyön perusteella voidaan suositella ravitsemuksen huomioimista IBD-potilaiden hoitosuunnitelmaa kokonaisvaltaisemmin. Jatkotutkimuksissa voidaan syventää ymmärrystä erilaisten ravitsemushoitojen vaikutuksista ja kehittää entistä tehokkaampia hoitomuotoja IBD:n hallintaan.

Avainsanat Tulehdukselliset suolistosairaudet, IBD, ravitsemus, kokonaisvaltainen hoito

Sivut 25 sivua

Degree Programme in Nursing

Author Noora Vihavainen

Subject Nutrition in Part of the Treatment of Inflammatory Bowel Diseases

Supervisor Pirkko-Liisa Sorvari

Abstract

Year 2024

Inflammatory bowel diseases (IBD) are rapidly increasing and impacting individuals' overall health in various ways, burdening healthcare resources and thus emerging as a significant societal health issue. By the beginning of 2024, over 60,000 individuals in Finland had been diagnosed with inflammatory bowel disease. Various approaches are sought for the treatment of these diseases, with nutrition playing a significant role. Recent studies have highlighted the importance of nutrition in the management of inflammatory bowel diseases (IBD), such as Crohn's disease and ulcerative colitis. Particularly in terms of symptom alleviation and disease management, certain diets have been observed to reduce inflammation in the gut. An individualized approach to nutrition is crucial as patients' nutritional needs vary. The aim of this thesis is to compile current researched information on the significance of nutrition as a part of the treatment of inflammatory bowel diseases (IBD). The purpose is to explore how nutrition can alleviate symptoms in IBD patients and improve their quality of life alongside traditional drug therapy. The study was conducted as a descriptive literature review, aiming to answer two research questions: firstly, how inflammatory bowel disease affects the patient's quality of life, and secondly, what significance nutrition has in managing IBD.

The thesis is conducted as a descriptive literature review, providing a comprehensive summary of the significance of nutrition in the treatment of IBD patients, emphasizing its importance in symptom management and improving quality of life alongside drug therapy. The review brings together current information on the impact of nutrition on symptom management and its role alongside traditional drug therapy in symptom improvement and enhancing patients' quality of life. Additionally, the review discusses the risk of malnutrition, which is common in IBD patients. Malnutrition can significantly affect patients' overall health and slow down recovery, hence integrating nutrition into the treatment plan can improve patients' quality of life.

Based on the results, it was observed that proper nutrition can significantly alleviate symptoms and improve the quality of life for IBD patients. Special diets, such as anti-inflammatory and high-fiber diets, can help manage gut inflammation and reduce symptoms. Although the importance of nutrition has been recognized, further research is needed to deepen the understanding and develop more effective treatment plans. Based on the discussion in this thesis, it is recommended to consider nutrition more comprehensively in the treatment plan for IBD patients. Further research can deepen the understanding of the effects of different nutritional therapies and develop more effective methods for managing IBD.

Keywords Inflammatory bowel diseases, IBD, nutrition, comprehensive care

Pages 25 pages

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	TULEHDUKSELLISET SUOLISTOSAIRAUDET	2
3	RAVITSEMUS OSANA HOITOA	3
3.1	Erityisruokavalioiden tehokkuus ja hyödyt.....	4
3.2	Vajaaravitsemuksen riski	6
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	7
4.1	Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset	7
4.2	Tutkimusmenetelmä.....	8
4.3	Aineistonhankinta ja analyysi.....	10
5	TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	11
6	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	15
	Lähteet.....	14

1 Johdanto

Suoliston tilalla, hyvinvoinnilla ja toiminnalla on suuri vaikutus elimistömme kokonaisvaltaiseen terveyteen. Suolistossa sijaitsee suurin osa elimistömme immuunipuolustusjärjestelmästä ja suolisto on myös suuressa vastuussa ravintoaineiden imeytymisestä. Ravinnon merkitystä osana tulehduksellisten sairauksien hoitoa on tutkittu viime vuosina laajasti, tavoitteena ymmärtää paremmin ravitsemuksen vaikutusta tulehduksellisia suolistosairauksia sairastavien potilaiden oireiden hallintaan sekä yleiseen hyvinvointiin. Tulehduksellinen suolistosairaus on kokonaisvaltaisesti elämään vaikuttava sairaus, joka voi tuoda erilaisia haasteita taudin aktiivisuudesta ja vaikeusasteesta riippuen. Chronin tauti on krooninen suolistosairaus, jossa tulehdus voi esiintyä missä tahansa osassa ruuansulatuskanavaa aiheuttaen tulehdusta ja haavaumia suolen seinämiin. Haavaisessa paksusuolentulehduksessa tulehdus sijaitsee pääosin paksusuolen alueella aiheuttaen limakalvovaurioita suolistossa. Vaikka tulehduksellisiin suolistosairauksiin ei ole toistaiseksi löydetty parantavaa hoitokeinoa voidaan sekä lääkkeellisillä, että täydentävillä hoitokeinoilla tähdätä oireiden vähentämiseen ja hoitamiseen.

(Aaltonen G., ym. 2019; Sipponen T., 2017; Sipponen T., 2015; Terveyskylä, 2015)

Ravitsemuksen merkitys suoliston hyvinvoinnille sekä osana suolistosairauksien hoitoa on tärkeä aihe, sillä suolistosairaudet vaikuttavat ravintoaineiden imeytymiseen merkittävästi ja ravintoaineiden imeytymishäiriöt voivat aiheuttaa elimistössä erilaisia puutostiloja. Ravinnon merkitystä suolistosairauksien hoidossa on vasta viime aikoina tutkittu enemmän, jonka vuoksi opinnäytetyössä haluttiin tuoda esiin saatavilla olevaa tietoa kerättynä yhteen tiedostoon. Opinnäytetyön tavoitteena on kerätä kansallisista sekä kansainvälisistä tietokannoista tietoa ja tutkimustuloksia ja koota selkeä, suomenkielinen ja tutkittuun tietoon perustuva kokonaisuus aiheesta kiinnostuneille, tämän vuoksi tutkimusmenetelmäksi valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Opinnäytetyössä haluttiin keskittyä suoliston hyvinvointiin ja perehtyä laajemmin ravinnon merkitykseen tarkemmin osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa. Aihe valikoitui tekijän oman kiinnostuksen pohjalta (Enders G., 2014; Lee D. Ym. 2015; Owaczarek D. Ym., 2016; Saarnia P., 2019).

2 Tulehdukselliset suolistosairaudet

Suoliston tulehduksella tarkoitetaan tilaa, jossa suoliston limakalvo on tulehtunut ja esiintyä akuuttina tai kroonisena. IBD-diagnoosi perustuu lääkärin tekemään kliiniseen arviointiin, oireiden analysointiin sekä erilaisiin lisätutkimuksiin, kuten verikokeet sekä tähytystutkimukset. Tulehdukselliset suolistosairaudet ovat lisääntyneet länsimaissa merkittävästi viimeisen 25 vuoden aikana. Suomessa tulehduksellisia suolistosairauksia sairastaa yli 60 000 ihmistä ja sairaus voi puhjeta missä iässä tahansa. Tulehdukselliset suolistosairaudet luokitellaan autoimmuunisairaudeksi, joista yleisimmät ovat Chronin tauti ja haavainen paksusuolentulehdus, jota voidaan myös kutsua myös nimellä haavainen koliitti. Tulehduksellisista suolistosairauksista käytetään yleisesti lyhennettä IBD, joka tulee sanoista Inflammatory Bowel Disease. Varmaa syytä IBD:n syntyyn ei tiedetä, mutta tutkimuksissa on huomattu joko ympäristön- ja ravintotekijöiden olevan laukaisevana tekijänä geneettisesti alttiille henkilöille. Taustalla on ajateltu olevan suoliston limakalvon immuunijärjestelmän poikkeavuuksia sekä suoliston läpäisevyyden lisääntymistä, jotka aiheuttavat jatkuvasti uusiutuvaa eli kroonista tulehdusta suolistossa. Hoito riippuu suoliston tulehduksen tyypistä sekä laajuudesta, yleisimpiä hoitomuotoja ovat lääkehoito, joka voi auttaa hallitsemaan tulehdusta sekä lievittää suoliston oireita, ravitsemus ja ruokavalio muutokset, joilla oireita voidaan lievittää sekä leikkaushoito muiden hoitojen ollessa tehottomia.

(Choi S., 2019.; IBD- tulehdukselliset suolistosairaudet, 2023; Tonutti E. ym., 2014; Terveyskylä.fi, a 2018; Terveyskylä, b 2018)

Suoliston kunto vaikuttaa ravintoaineiden imeytymiseen merkittävästi ja IBD:tä sairastavat potilaat kärsivät usein useiden ravintoaineiden imeytymishäiriöistä, jotka voivat aiheuttaa elimistössä erilaisia puutostiloja. Tulehdukselliset suolistosairaudet muistuttavat oireistoltaan paljon toisiaan, mutta niillä on erilaisia piirteitä. Haavaisessa paksusuolen tulehduksessa tulehdus sijaitsee pääosin paksusuolen ja peräsuolen alueella, mutta tulehdus voi nousta myös ylemmäs paksusuoleen aina vasemmanpuoleisten kylkiluiden alle tai levitä koko paksusuolen alueelle. Tulehdus rajoittuu yleensä suolen limakalvoille, mutta hankalammissa tapauksissa tulehdus voi aiheuttaa myös suurempia verta vuotavia haavoja, jotka ovat herkkiä tulehduksille. Yleisimmät oireet haavaisessa paksusuolentulehduksessa ovat ripuli, veriset ulosteet, painonlasku ja joskus myös vatsakipu, jotka voivat kestää viikkoja tai jopa kuukausia. Crohnin taudissa tulehdusreaktio voi esiintyä missä vain osassa ruuansulatuselimistöä, mutta yleisimmin ohutsuolen loppuosassa. Tulehdus ei yleensä rajoitu vain suolen limakalvoille, vaan se voi yltää suolen seinämän kaikkiin kerroksiin, ja suolen

vauriot ovat yleensä katkonaisia eli terveet suolen osat vuorottelevat sairaiden osuuksien kanssa. Tulehdus voi aiheuttaa myös rakenteellisia vaurioita suolistossa, sekä suolen seinämien arpeutumista, jonka vuoksi suolen peristaltiikka heikkenee. Yleisimmät oireet Crohnin taudissa alkavat vähitellen vatsakipuna, ripulina tai tihentyneenä ulostamisen tarpeena, johon liittyy veriulosteita sekä painon lasku.

(Aaltonen G. ym., 2019; Aggeletopoulou I. Ym., 2019; Choi S., 2019; Hodson R., 2016; IBD-tulehdukselliset suolistosairaudet, 2023; Junger A., 2014; Saarnia P., 2019; Sipponen T., 2017; Sipponen T., 2015)

3 Ravitseminen osana hoitoa

Tulehduksellisten suolistosairauksien yleistyessä on länsimainen ruokavalio, ja elämäntapa liitetty vahvasti yhdeksi sairauden syntyyn vaikuttavista tekijöistä ja ravitsemustekijöistä runsaan hiilihydraattien, rasvan sekä punaisen lihan käytön on huomattu lisäävän IBD-tautien riskiä. Parantavaa ruokavaliohoitoa ei IBD-sairauksiin ole, mutta ravitseminen on keskeinen tukihoidon ohessa, sillä tulehduksellisiin suolistosairauksiin saattaa liittyä erilaisia imeytymishäiriöitä ja ravintoaineiden puutostiloja. Suoliston hyvinvointiin liittyviä tutkimuksia on tehty laajasti kattaen monia aihealueita liittyen suoliston mikrobeihin, jossa on keskitytty tunnistamaan suoliston mikrobiston vaikutusta ihmisen terveyteen, prebioottien ja probioottien vaikutusta suolistoon, suoliston hyvinvoinnin yhteyttä elimistön immuunijärjestelmään ja aivoihin, sekä ruoansulatukseen ja ravintoaineiden imeytymiseen keskittyviä tutkimuksia. Vaikka tutkimuksia suoliston hyvinvoinnista, IBD:stä ja ruokavaliosta on viime vuosina tehty useita erilaisia, ovat tutkimusotannot olleet pieniä ja tulosten vaihteluväli suurta. Olemassa olevat tutkimukset ovat keskittyneet enemmissä määrin vain yksittäisten ravintoaineiden tai kokonaisten ennalta suunniteltujen ruokavalioiden vaikutuksiin tulehduksellisten suolistosairauksien hoidossa, sekä ruokavalion vaikutusta suoliston bakteerikantaan (Seyedian S. ym. 2022; Sinisalo L., 2015; Sugihara K. ym., 2021).

Tulehduksellisissa suolistosairauksissa vaihtelevat rauhalliset ja oireettomat sekä oireiset eli taudin aktiiviset vaiheet. Vaihtelut ovat yksilöllisiä ja jotkut sairastuneista voivat elää lähes koko elämänsä oireetonta vaihetta, kun taas toisilla sairauden aktiivinen vaihe on jatkuvana. Suolisto oireiden aiheuttajien kiinni saamiseksi ruokapäiväkirjan pitäminen voi auttaa tunnistamaan ruoka-aineita, jotka laukaisevat oireita. Ruokapäiväkirja on suuri apu henkilökohtaisen ravitsemussuunnitelman laatimisessa sekä sen toteuttamisessa. Oireita aiheuttavia ruoka-aineita on hyvä välttää, kuitenkin liian niukka ruokavalio voi aiheuttaa

ravintoaineiden puutostiloja ja pidempään jatkuessaan aiheuttaa vajaaravitsemustilan. Erityisesti sairauden akuutissa vaiheessa ruoka voi pahentaa suoliston oireita johtaen ruoka-aineiden välttelemiseen sekä ruokamäärien vähenemiseen, jolloin ruokavalion niukkuuden ja energian saannin vuoksi saattaa kehittyä erilaisia ravintoaineiden puutostiloja.

3.1 Erityisruokavalioiden tehokkuus ja hyödyt

Ruokavalio voi olla merkittävä tekijä tulehduksellisia suolistosairauksia sairastavien oireiden hallitsemisessa, yksilöllisesti suunniteltu ja toteutettu ravitseminen tukee potilaan yleistä hyvinvointia sekä jaksamista. Tasapainoisesta ravitsemuksesta on myös huomattu olevan apu sairauden aktiivi vaiheen aikana, jolloin proteiinien ja hiilihydraattien tarve kasvaa, hyvä ravitsemustila myös auttaa akuuttivaiheesta toipumista. Erityisruokavalioista saattaa olla hyötyä yksittäisille potilaille, mutta toistaiseksi ei ole tutkimusnäyttöä ruokavaliosta, joka helpottaisi kaikkien oireita tai vähentäisi suoliston tulehdustilaa. Ravitsemuksen toteutuksessa pitää yksilöllisesti huomioida sairastuneen muut allergiat sekä oireiden vaikeus, ja ravitsemusta voidaan täydentää tarpeen mukaan varsinkin, jos ruokailu on ollut pitkään rajoittunutta. Jos ruoka-aine rajoituksia tarvitaan paljon, on hyvä konsultoida näistä lääkäriä sekä ravitsemusterapeuttia, joiden kanssa yhteistyössä pystytään varmistamaan potilaan kokonaisvaltainen ja tasapainoinen ravinnon saanti ruokarajoituksista huolimatta. Nestetasapainon ylläpitäminen on erityisen tärkeää sairauden hoidossa varsinkin, jos oireena on runsasta ripulointia, sillä vaarana saattaa olla häiriöitä elimistön nestetasapainossa sekä ravintoaineiden imeytymisessä, myös ruokailua ripulin aikana olisi ylläpidettävä, vaikka ruokahalua ei olisi, sillä vähäininkin syöminen ylläpitää suolen imeytymiskykyä (Enders G. 2014., Fränkkilä M. 2014. Fränkkilä M., ym. 2017)

Tutkimusten mukaan osa potilaista hyötyy taudin rauhallisessa vaiheessa erityisruokavalioista kuten FODMAP-ruokavalio, joka on yksi tutkittu lähestymistapa tulehduksellisten suolistosairauksien hoidossa, sillä FODMAP- ruokavalion on tutkimusten mukaan huomattu tehokkaasti vähentävän suoliston oireilua. Osalla tulehduksellisia suolistosairauksia sairastavilla voi muun oireiston yhteydessä esiintyä suoliston toiminnallisia häiriöitä, joita kutsutaan IBS-oireyhtymäksi (irritable bowel syndrome), jonka vuoksi suoliston oireet eivät välttämättä väisty sairauden oireettoman kauden aikana. IBS on suoliston toiminnallinen häiriö, jonka taustalla ei ole elimellistä sairautta eivätkä oireet synny mahasuolikanavan toiminasta. IBS oireet saattavat vaihdella ummetuksen, ripulin ja vatsakipujen välillä ja jotkut ruoka-aineet saattavat pahentaa oireita. Tutkimus, jossa kerättiin ruokapäiväkirjoja 7 päivän ajalta IBD:tä sairastavilta, sekä aktiivi- että remissiovaiheessa

oleviltä sekä terveiltä verrokki henkilöiltä huomattiin IBD:tä sairastavien saavan huomattavasti vähemmän vitamiini ja hivenaineita. Myös kokonaiskuitu määrien saannissa oli suuria eroja. Ruokapäiväkirjojen perusteella tutkimukseen osallistuneiden energian saanti oli tasaista, mutta kuitujen päivittäisessä saannissa oli eroja, jotka viittaavat IBD:tä sairastavilla kuitupitoisten ruokien välttämiseen. Yhdysvaltalaisen kirjallisuuskatsauksen (Kuang ym. 2022) mukaan tulehduksellisia suolistosairauksia sairastavat syövät muuta väestöä vähemmän kuituja, sillä kokevat kuitujen vähentämisen tuovan lyhytaikaisia hyötyjä. Joidenkin uudempien tutkimusten mukaan on huomattu kuitujen lisäämisen ruokavalioon lyhyellä aikavälillä ja hyvin siedetyillä kuiduilla olevan mahdollista IBD-potilailla rauhallisen vaiheen aikana. Useat tutkimukset osoittavat kuitupitoisen ruokavalion edistävän suoliston mikrobiston monimuotoisuutta, tukevan remission ylläpitoa, ehkäisevän suolistosyöpää, tukevan sydän ja verisuoni terveyttä ja helpottavan painon hallintaa. Kuitenkin lukuisten tutkimusten mukaan IBD-potilaiden ruokavalio on riittämätön kuidun sekä useiden vitamiinien ja hivenaineiden osalta (Kikut J., ym. 2021., Saarnia P. 2019., Seyedian S. ym. 2019., Simoes C., ym. 2022)

Joskus tulehduksellisissa suolistosairauksissa hoitomuotona on leikkaushoito, jonka tukena ravitsemushoito myös on. Kirurgisen toimenpiteen laajuus vaikuttaa potilaan tarvitsemaan ravitsemusohjaukseen, kuitenkin perioperatiivisessa vaiheessa toteutettu tasapainossa oleva ravitsemustila edistää toimenpiteestä toipumista, sekä vähentää komplikaatioiden vaaraa. Myös operaatio alue vaikuttaa suuriltaosin potilaan ravitsemukseen myös toimenpiteen jälkeen, sillä ohutsuolessa tapahtuu pääosin ravintoaineiden ja vitamiinien imeytyminen elimistöön, kun taas paksusuolesta imeytyy pääosin nestettä suolen sisällöstä. Toimenpiteet ohutsuolen alueelle voivat vaikuttaa suuresti suojaravintoaineiden ja vitamiinien saantiin, kun taas paksusuolen alueelle tehty toimenpide vaikuttaa pääosin ulosteen koostumukseen. Jos kirurgisen toimenpiteen yhteydessä potilaalle asennetaan väliaikainen tai pysyvä avanne on potilas ohjaus aloitettava hyvissä ajoin, vaikka avanne ei itsessään vaikuta suuresti ruokavalioon, on se potilaalle suuri muutos, johon on hyvä valmistautua jo ennen toimenpidettä (Aaltonen G., ym. 2019, Balesterieri P., ym. 2020, Choi S. 2019, Cox, ym. 2021, Dang Y., ym 2023, Godala M., ym. 2022, Färkkilä 2014, Kuang ym. 2022, Simoes ym. 2022, Sippola T. 2015, Sippola T. 2017, Sinisalo L. 2015)

3.2 Vajaaravitsemuksen riski

Sairauden aktiivi vaiheessa ruoka pahentaa oireita, jolloin sairastunut saattaa tietoisesti alkaa vähentää syömänsä ruuan määrää sekä välttelemään oireita aiheuttavia ruoka-aineita, myös oireiden paheneminen aiheuttaa ruokahaluttomuuden lisäksi painon laskua sekä yleistä voimattomuutta. Jos ruokailu on niukkaa ja yksipuolista pidemmän aikaa, eikä elimistö saa tarpeeksi energiaa tai suojaravinto aineita, joita se tarvitsee normaaliin toimintaansa voi aiheutua puutostiloja ja pahentuessaan aiheuttaa vajaaravitsemus tilan. Muita vajaaravitsemustilan kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä voivat olla imeytymishäiriöt suolistossa, krooninen veren ja proteiinien vähyys sekä suoliston bakteerien liikakasvu. Suoliston bakteerien liikakasvun ja suolen supistuskyvyn on osoitettu olevan avainasemassa ravintoaineiden imeytymisessä. Tutkimusten mukaan vajaaravitsemusta esiintyy jopa 85% tulehduksellisia suolistosairauksia sairastavista (Balestrieri ym., 2020). Erityisesti ohutsuolen bakteerikasvu vähentää ravintoaineiden imeytyvyyttä, jonka lisäksi se tuottaa aineenvaihduntatuotteita, jotka voivat aiheuttaa ripulia, joka puolestaan nopeuttaa ruokasulan kulkeutumista suolistonläpi vähentäen kosketusaikaa suolistonlimakalvojen kanssa, joka johtaa siten imeytymishäiriöön. Crohnin taudissa aliravitsemus kehittyy yleensä pitkän ajan kuluessa, kun taas haavaisen paksusuolentulehduksen taudinkuvaan äkillinen vajaaravitsemustila liittyy taudin akuutissa pahenemisvaiheessa runsaaseen ripulointiin. Varhainen vajaaravitsemukseen puuttuminen sekä sen ennalta ehkäisy lisäävät potilaan kokonaisvaltaisen hoidon onnistumista ja näin ollen parantumista, erilaisia seulonta työkaluja vajaaravitsemuksen arviointiin on kehitetty kuten MUST (Malnutrition universal screening tool), MNA (Mini nutritional assesment) ja NRS-2022 (Nutritional risk screening) jotka soveltuvat käytettäväksi sekä perusterveydenhuollossa, sairaaloissa, että kotihoidossa olevien potilaiden kohdalla potilaiden ravitsemustilan seurantaan ja arviointiin (Balestrieri ym. 2020, Fränkkilä M., ym 2017, IBD n.d., Sinisalo L. 2015, Sipponen T. 2015, Sipponen T. 2017, Terveyskylä 2018).

4 Opinnäytetyön toteutus

Suoliston terveydestä ja sen vaikutuksesta kokonaisvaltaisesti ihmisen hyvinvointiin löytyy tietoa laajasti, mutta ravitsemuksen merkityksestä suoliston tulehdukseen ja sen kautta oireiden hillitsemiseen mainitaan aiheesta kirjoitetuissa aineistoissa vain pienissä määrin. Tämän vuoksi opinnäytetyön pohjalla tutkimusongelmana on todella laaja määrä tutkittua tietoa, joka vain sivuaa käsiteltävää aihetta, jonka vuoksi työn toteutukseen valittiin tutkimustavaksi kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Katsauksen tarkoitus on tiivistää olemassa olevaa alkuperäistietoa tutkittavasta aiheesta ja koota kattava ja tiivis kokonaisuus saadun tiedon pohjalta. Aluksi tietoa haetaan laajemmin, sillä tarkkoja tutkimuskysymyksiä ei haluta vielä määrittää aiheen laajuuden vuoksi, vaan aiheen piirissä tiedon haku pidetään mahdollisimman laajana ja kaikki aineisto, joka jotenkin sivuuttaa aihetta käydään läpi, jonka jälkeen aineistoa läpikäydessä tietoa karsitaan pois. Aineistoa läpikäydessä rakennetaan tarkemmat tutkimuskysymykset, joiden avulla käsiteltävää aihetta aletaan purkamaan.

4.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata ravitsemuksen kokonaisvaltaista merkitystä osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa ja miten ravitsemuksella pystytään perinteisen lääkehoidon ohella helpottamaan sairastuneen oireita sekä elämänlaatua. Tulehdukselliset suolistosairaudet vaikuttavat kokonaisvaltaisesti sairastuneen terveyteen, sekä elämänlaatuun. Ravitsemuksen merkitys on osana potilaan kokonaisvaltaista hoitoa noussut tutkimusten lisääntyessä suurempaan rooliin oirekuvan vähentämisessä. Tavoitteena on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla koota mahdollisimman laajasti ajankohtaista tutkittua tietoa käsittelevä tiivis sekä helposti läpikäytävä kokonaisuus, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää työssään.

Kirjallisuuskatsauksen alkuvaiheessa aineiston läpikäyntiä sekä tiedon kokoamista ohjaavat tutkimuskysymykset “Millä tavalla tulehduksellinen suolistosairaus vaikuttaa potilaan elämänlaatuun?” ja “Kuinka ravitsemus vaikuttaa tulehduksellisten suolistosairauksien hallintaan?”

Tutkimuskysymysten rakentamisessa käytettiin PCC-menetelmää, joka on Hoitotyön tutkimussäätiön laatima menetelmä, jota voidaan käyttää apuna tutkimuskysymysten muotoilussa. PCC- menetelmä sopii käytettäväksi silloin kun valitun aiheen lähestymistapa on laaja ja tutkimuskysymyksestä halutaan mahdollisimman kattava. Menetelmässä alustava laadittu tutkimus kysymys pilkotaan osiin; P=potilasryhmä, C=käsite, C= konteksti, jonka

kautta tutkimuskysymyksen muotoilua voidaan täsmentää työn tarkoitukseen sopivaksi. Pohjana käytettiin ajatusta potilasryhmästä, joka rajattiin tulehduksellisia suolistosairauksia sairastaviin, käsitteenä ravinnon ja ruokavalion merkitys osana sairauden hoitoa ja kontekstina ravitsemuksen merkitys. PCC-menetelmää käyttäen rakennettiin tutkimuskysymykset, jotka ohjaavat tämän opinnäytetyön suuntaa (HOTUSa; Kananen J., 2010; Vilkkä H., 2023).

4.2 Tutkimusmenetelmä

Kirjallisuuskatsaus tutkimusmuotona on monimenetelmällinen ja systemaattinen lähestymistapa, jonka avulla tarkastellaan sekä analysoidaan aiemmin julkaistua aineistoa valitun aihepiirin tai tutkimusaihealueen parista. Tutkimustapana se avaa mahdollisuuden koota laaja kokonaiskuva tutkittavasta aiheesta. Kirjallisuuskatsaus auttaa tunnistamaan aikaisemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset, löydökset ja teorit, jotka ovat oleellinen osa, kun pyritään tunnistamaan sekä ymmärtämään aiheen ympäriltä mahdollisia tutkimusaukkoja, joita voidaan täyttää uusilla tutkimuksilla. Joustavuutensa ja moniulotteisen luonteensa ansiosta kirjallisuuskatsaus on sovellettavissa eri tieteenaloilla.

Kirjallisuuskatsaus tutkimustyyppinä voidaan jakaa neljään eri alatyypin. Jokaisella tyypeistä on vahvuutensa, valinta riippuu ennakkoon määritetyistä tutkimuskysymyksistä sekä tavoitteista, jotka voivat olla niin käytännöllisiä kuin teoreettisia. Neljä tyyppiä ovat narratiivinen, integratiivinen ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa keskitytään kerronnalliseen esitystapaan, joka antaa tutkijalle tulkinnallista joustavuutta koota, järjestää ja tulkita kirjallisuutta tavalla, joka muistuttaa tarinallista kerrontaa. Katsauksen tavoite on ilmiön ymmärtäminen sekä tutkittavan aiheen kokonaiskuvan laajentaminen, jonka mahdollistaa muista alatyypeistä vapaampi tiedonhaku sekä tapa määritellä tutkimuskysymykset ja aineistonhaku kriteeristö. Tutkimusmenetelmänä narratiivinen kirjallisuuskatsaus sopii erityisen hyvin käsittelemään aiheita, joissa tietoa on laajasti sekä kun aiheen läpikäynnissä odotetaan laajempaa tulkintaa ja moniulotteista käsitystä. Intergratiivinen kirjallisuuskatsaus pyrkii yhdistämään erilaisia tutkimuksia sekä lähestymistapoja käsiteltävän aiheen ympäriltä, tavoitteenaan tuottaa laaja ja syvälinen kooste analysoimalla ja vertaamalla aiemmin tehtyjen tutkimusten tuloksia, menetelmiä ja näkökulmia sekä yhdistelemällä niitä monipuolisesti. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on alatyypeistä järjestelmällisin menetelmä, joka pyrkii keräämään, arvioimaan sekä koostamaan kaikki saatava tutkimustieto käsiteltävästä aiheesta. Menetelmään kuuluu selkeä protokolla, joka sisältää tarkasti ennalta määritetyt

tutkimuskysymykset, sisällys- ja poissulkukriteerit, tiedonhankintastrategian, arviointimenetelmät sekä analyysitavat. Myös tiedonhaku, laatuarviointi sekä tulosten koostaminen ovat ennalta suunniteltuja sekä muista kirjallisuuskatsauksen alatyypeistä erottuen tarkin ja järjestelmällisin menetelmä. Meta-analyysi on menetelmä, joka käyttää tilastollisia työkaluja yhdistämään ja arvioimaan aiemmin tuotettua kirjallisuutta, ja sen avulla voidaan tehdä selkeistä tilastollista yhdistelyä sekä vertailuja, jos läpikäytävät tutkimukset ovat riittävän samankaltaisia (Teoreettinen opinnäytetyö rakenneohje n.d.; Vilkkä H., 2023; Viskari S., 2009.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen piirteisiin kuuluu aluksi määritellä ja asettaa selkeä tutkimuskysymys, -kysymykset tai tavoite, jotka ohjaavat tiedonhakua ja prosessia. Tavoitteen tai kysymyksen lisäksi määritellään myös tarkat hakutermit, jotka auttavat varmistamaan aineiston hakuprosessissa kaikkien aihetta käsittelevien aineistojen nousevan huomioitavaksi. Hakuprosessi suoritetaan systemaattisesti käyttäen kansainvälisiä sekä kotimaisia tieteellisiä tietokantoja sekä muita resursseja, kuten kirjastosta löytyvää aineistoa. Aineistohausta saatujen artikkeleiden ja julkaisujen valinta vaiheessa läpikäynnin yhteydessä valitaan mukaan ne aineistot, jotka vastaavat parhaiten aiemmin asetettuihin tutkimuskysymyksiin samalla vertaillen julkaisuja. Hakutulosten huolellisen läpikäynnin yhteydessä yksi tärkeistä kirjallisuuskatsauksen vaiheista on arvioida tutkimusten luotettavuutta ja tunnistaa mahdollisesti toistuvia teemoja. Tämä vaihe varmistaa työn eettisyyden ja luotettavuuden, jolloin tutkimusmenetelmä palvelee myös sen kirjoittajaa tiedon laajentamisessa ja uusien näkökulmien löytämisessä. Lopuksi saatu tieto kootaan tiiviiksi yhteenvedoksi, jonka tarkoitus on antaa tietoa ja syventää ymmärrystä käsiteltävästä aiheesta. Tutkimusmenetelmää voidaan käyttää tutkimusvaiheena myös muiden tutkimusmuotojen yhteydessä, sillä kirjallisuuden läpikäynti on tutkimusprosessin tärkeä vaihe ja se auttaa hahmottamaan mitä aiheesta jo tiedetään, sekä tukee tulevan tutkimuksen suuntaa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus valittiin tutkimusmenetelmäksi, sillä työhön valittu aihe on todella laaja ja työssä halutaan tutkia, sekä tiivistää yhteen aiempaa tutkittua tietoa valitusta aiheesta. Tutkimusmenetelmän ansiosta työllä voidaan jatkossa hahmottaa mahdollisia tutkimus aukkoja sekä jatkotutkimuksen tarpeita (Helsingin yliopisto n.d., HOTUSa, HOTUSb, HOTUSc, Mannila M. 2021, Vilkkä H. 2023).

4.3 Aineistonhankinta ja analyysi

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa aineiston hankinta perustui systemaattiseen ja huolelliseen aineiston kokonaisvaltaiseen läpikäyntiin, tavoitteena koota ajantasaista tutkittua tietoa ravitsemuksen merkityksestä osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa, tarkoituksena tarjota mahdollisimman kattava ja tiivis kokonaisuus, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää työssään. Aineistonhankintaprosessi aloitettiin syksyllä 2022 tiedonhakun suunnittelulla. Käsiteltävän aiheen laajuuden vuoksi aineistoja alettiin läpikäydä laajasti, jonka jälkeen laajemman aineistonhankinnan tuloksia läpikäytiin hakutuloksia arvioiden ja analysoiden. Tiedonhaku suoritettiin käyttäen useita kansallisia sekä kansainvälisiä tietokantoja kuten PubMed, MEDLINE, CINAHL sekä muut terveysalan tietokannat, yleisistä tietokannoista käytettiin Google Scholaria. Hakutermeiksi valittiin tutkimuskysymysten ja valitun aiheen pohjalta ”ravitsemus”, ”tulehdukselliset suolistosairaudet”, ”ruokavalio” ja ”ravitsemuksen rooli”, avainsanoja ja niiden synonyymejä, sekä muita vaihtoehtoisia ilmaisuja käytetään aineiston haussa tiedon ja kirjallisuuden hakemiseen kirjastojen kokoelmista, erilaisista tietokannoista, jotka voivat olla tiettyyn ammatilliseen piiriin kuuluvia tai avoimia tietokantoja tai muista aineistoista. Alustavan hakuprosessin jälkeen suoritettiin valintaprosessi, jossa hakutulokset käytiin huolellisesti läpi vastaamaan mahdollisimman hyvin asetettuihin tutkimuskysymyksiin, valintaan vaikutti merkittävästi myös tutkimusten luotettavuus sekä ajankohtaisuus.

Käsiteltävän aiheen laajuuden vuoksi saatujen hakutulosten määrä oli laaja ja artikkeleita sekä tutkimustuloksia rajattiin ottamalla huomioon niiden tarjoaman monipuolisuuden ja tarpeellisuuden työn tavoitteiden kannalta. Käsiteltäviksi lähteisiksi valikoitui uusinta tietoa ravitsemuksen roolista IBD-sairauksien hoidossa käsittelevät aineistot. Aineistojen huolellinen läpikäyminen auttaa tunnistamaan aiemmin tehtyjen tutkimusten menetelmät ja tulokset, jotka ovat muodostaneet tutkimusten pohjan. Teorioiden ja käsitteiden läpikäyminen auttaa selventämään tutkimusten tuloksia käsiteltävän aiheen ympärillä ja avaavat mahdollisesti uusia ja erilaisia lähestymistapoja käsitellä aihetta. Valittu aineisto analysoitiin systemaattisesti, joka sisälsi aineistonhaussa saadun tiedon teemojen tunnistamisen, tiedon tiivistämisen ja tutkimustiedon vertailun.

Analyysivaiheessa vertaillaan hakutulosten keskeisiä yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia, joiden avulla saadaan tiivistettyä kokonaisuutta ja muodostaen kokonaiskuva ravitsemuksen vaikutuksesta tulehduksellisten suolistosairauksien hallinnassa. Kokonaiskuvan luomisen jälkeen tieto kirjoitetaan tiiviiksi aineistoksi, jonka lopputuloksen on tarkoitus tarjota kattava

yhteenveto ravitsemuksen merkityksestä osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa (Haasio A. ym., 2019; HOTUSa, HOTUSb, Sarajärvi A. ym., 2011, Vikari S., 2009)

5 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa syvennyttiin ravitsemuksen merkityksestä osana tulehduksellisten suolistosairauksien hoitoa. Tutkimustavan avulla mahdollistettiin kattavan yleiskuvan rakentaminen olemassa olevasta tieteellisestä kirjallisuudesta sekä tutkimuksista. Työtä varten käytiin läpi suuri määrä lähteitä ja tutkimustuloksia painottuen kansainvälisiin lähteisiin niiden monipuolisuuden vuoksi. Artikkeleiden ja tutkimusten rajaaminen perustui tiedon laatuun, vanhentuneisuuteen, saman tiedon toistoon sekä puutteelliseen relevanssiin. Lähteiden rajaamisessa otettiin myös huomioon tutkimusten ajankohtaisuus sekä se, että osa tutkimuksista painottuivat vain tietyn ravintoaineen vaikutukseen IBD:n hoidossa. Aiheen laajuuden vuoksi alustavia lähteitä kahlattiin läpi runsas määrä, joista viralliseen raporttiin päätyi tietolähteiksi vain osa, joiden tutkimustuloksia yhdistämällä saatiin luotua vankka tietopohja raportille. Kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin koottua kattava kooste ravitsemuksen merkityksestä IBD-potilaan hoidossa, jossa korostuivat monipuolisen ravitsemuksen merkitys erityisesti suoliston tulehdusprosessien säätelyssä, mikrobiomiston sekä potilaan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemisessa.

Aineistoa läpikäydessä tarve yksilöllisen ravitsemuksen huomioimiselle korostui, sillä IBD-potilaat reagoivat eri tavoin eri ruoka-aineisiin. Ravitsemuksen rooli tulehduksellisten sairauksien hallinnassa ja potilaan elämänlaadun parantamisessa on moniulotteinen, ravitsemuksella on huomattu olevan keskeinen rooli suolistoperäisen tulehduksen hallinnassa IBD-potilailla. Tulehdusta alentava eli anti-inflammatorisen ruokavalion on havaittu lieventävän suoliston tulehdustilaa, on havaittu, että tietyillä ruoka-aineilla voidaan joko vahvistaa tai hillitä tulehdusreaktioita, mikä voi vaikuttaa merkittävästi IBD-potilaiden oireisiin. Kuitenkin oireet ovat yksilöllisiä, sen ymmärtäminen korostaa merkittävästi tarvetta huomioida potilas yksilöllisesti.

Ravitsemuksella on myös vaikutusta IBD:tä sairastavien potilaiden psyykkiseen hyvinvointiin ja elämänlaatuun, sillä runsaasti rajoittavat ruokailutottumukset voivat aiheuttaa stressiä sekä sosiaalista painetta, jota voidaan helpottaa myönteisesti ravitsemuksen tukemisella. IBD-potilailla saattaa esiintyä myös heikentymistä ravintoaineiden imeytymisessä kroonisen tulehduksen aiheuttamien kudosaurioiden vuoksi, joka voi aiheuttaa ravinteiden puutostiloja. Ravitsemuksellinen tuki yksilöllisen tehostetun ruokavalion sekä mahdollisesti ravintolisien

kanssa voi auttaa korjaamaan puutostiloja sekä ylläpitämään potilaan kokonaisvaltaista terveyttä. Krooninen tulehdus suolistossa sekä mahdollisten ravintoaineiden imeytymishäiriöiden aiheuttamien puutostilojen vuoksi voi potilas myös kokea väsymystä ja energian vähyyttä. Optimoitu ravitsemus, joka turvaa riittävän energian saannin ja ravintoaineet, voi auttaa lieventämään väsymystä sekä parantaa potilaan energiatasoja, lisäksi ravitsemus vaikuttaa myös sosiaaliseen elämään, sillä rajoittavat ruokavaliot voivat aiheuttaa sosiaalisten tilanteiden paineita. Ravitsemuksellinen tuki ei siis ainoastaan vaikuta sairauden kulkuun ja oireiden hallitsemiseen vaan myös edistää potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia sekä parantaa elämänlaatua.

Kirjallisuuskatsauksen tarjoaman laajan koosteen avulla ravitsemuksen roolista löytyi myös tutkimusaukkoja. Erityisesti tarve tarkemmille tutkimuksille yksilöllisestä ravitsemusvasteesta erityisesti ravitsemuksen pitkäaikaisesta vaikutuksesta sairauden etenemiseen ja potilaan elämänlaatuun ei ole tutkittu tarpeeksi, myös siitä miten yksilö tasolla IBD-potilaat reagoivat eri ruoka-aineisiin tarvitaan lisää tietoa. Tähänastiset tutkimukset ovat keskittyneet lähinnä yksittäisiin ravintoaineisiin tai tiettyihin ruokavaliioihin, mutta kokonaisvaltaisia ravitsemus suunnitelmia ei ole vielä luotu, jotka sopisivat eri tulehduksellisten suolistosairauksien muodoille ja vaikeusasteille. Lisää tutkimustietoa kaivataan siitä, miten ravitsemus voi täydentää tai parantaa perinteistä lääkehoitoa ja sen tehoa. Nämä tutkimus puutteet korostavat tarvetta jatkotutkimuksille, jotka ottaisivat huomioon potilasryhmän, joka on merkittävästi yleistymässä nyky-yhteiskunnassamme, sairauden haasteet yksilötasolla sekä myös mahdolliset yhteydet muihin hoitomenetelmiin, jolloin saisimme kokonaisvaltaisemman kuvan ravitsemuksen merkityksestä tulehduksellisten suolistosairauksien hoidossa.

6 Pohdinta

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta ravitsemuksella olevan merkittävä vaikutus tulehduksellisten suolistosairauksien hoidossa. Monien tutkimusten tulokset osoittavat, että oikeanlainen ravitsemus voi auttaa vähentämään potilaan oireita ja vaikuttaa myönteisesti kokonaisvaltaiseen elämänlaatuun. Ravitsemuksen merkitystä tulee tarkastella osana IBD- potilaan kokonaisvaltaista hoitosuunnitelmaa, jossa huomioidaan erilaiset ravitsemukselliset strategiat, kuten ruokavaliomuutokset, erilaisten ravintolisien sekä täysravitsemustuotteiden käyttö. On kuitenkin tärkeä huomioida jokaisen potilaan tilanteen ja tarpeiden yksilöllisyys, jonka vuoksi ravitsemuksen roolin ymmärtäminen ja ravitsemusohjeiden soveltaminen vaativat yksilöllistä lähestymistapaa. Tulehduksellisten suolistosairauksien voimakas tahtinen yleistyminen vaikuttaa merkittävästi myös

yhteiskunnallisella tasolla. Varmaa syytä IBD sairauksien puhkeamiseen ei tiedetä ja sairauden diagnosointi perustuu usein useisiin erilaisiin tutkimuksiin, myös diagnosoitu sairaus vaatii usein jatkuvaa hoitoa ja seurantaa terveydenhuollossa. Erilaiset hoidossa käytettävät lääkkeet voivat olla kalliita, erityisesti biologiset lääkkeet, joiden jatkuva käyttö saattaa aiheuttaa huomattavia kustannuksia terveydenhuollon järjestelmälle.

Tulehduksellisten suolistosairauksien yleistyminen korostaa tarvetta tehokkaille kokonaisvaltaisille hoitokeinoille, joiden avulla voidaan mahdollisesti hallita tehokkaasti potilaiden kokonaisvaltaista terveyttä sekä yhteiskunnallisia kustannuksia.

Työn pohjalla on käytetty järjestelmällisesti kerättyä tutkittuun tietoon pohjautuvaa aineistoa, mikä edistää kestäväen kehityksen periaatteiden huomioimista. Opinnäytetyön edetessä käytetään apuna JBL: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle- tarkistuslistaa, joka tarjoaa viitekehityksen työn laadun varmistamiselle kestäväen kehityksen näkökulmasta. Arviointikriteeri-listan avulla työtä käydään läpi 11 arviointi kriteerin kautta. Arviointikriteerien avulla käydään läpi työn tavoitteiden saavuttamista tutkimuskysymysten läpikäynnin kautta ja varmistetaan, että tutkimuskysymysten kaikki osa-alueet käsitellään selkeästi ja kattavasti, sekä onko aineistonhaku vaiheessa käytetty asianmukaisesti tiedonhakuja ja ovatko nämä hakutulokset ja käytetyt lähteet riittävän kattavia. Työtä läpi käydessä otetaan myös huomioon, onko opinnäytetyössä esille tuotu tieto linjassa työn pohjalla käytettyjen lähteiden ja tutkimustulosten kanssa ja onko lähteitä käytetty puolueettomasti ja kattavasti. Tiedonhaun pohjalta löytyneiden tutkimusten ja muun kirjallisuuden laatua arvioidaan tutkimuskysymyksen pohjalta ja arvioidaan, onko hakutuloksena saatu tieto tarpeeksi kattavaa ja laadukasta. Huolellisen tutkimustyön, kattavan tiedon hankinnan ja sen pohjalta löytyneiden tutkimusten sekä muun kirjallisuuden laatua arvioiden varmistetaan opinnäytetyön eettisyys ja kestävyys, sekä pitkäaikainen vaikuttavuus.

(Haasio A. ym. 2019, HOTUSb, HOTUSc, Vilkkä H. 2023, Viskari S. 2009).

Lähteet

- Aaltonen, G. & Lepistö A. (2019). *Crohnin taudin suolikirurgia* Duodecim-lehti.
<https://www.duodecimlehti.fi/duo15098#s1>
- Aggeletopoulou I., Konstantakis C., Assimakopoulos S., Triantos C. (2019). *The role of the gut microbiota in the treatment of inflammatory bowel diseases* ScienceDirect
 DOI: [10.1016/j.micpath.2019.103774](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2019.103774)
- Balesrieri P, Ribosi M, Guarino MPL, Emerenziani S. Altomare A, Cicala M. (2020).
Nutritional aspects in Inflammatory Bowel Disease. MDPI doi: [10.3390/nu12020372](https://doi.org/10.3390/nu12020372)
- Bassotti G., Antonelli E., Villanacci V., Salemme M., Coppola M., Annese V. (2014).
Gastrointestinal motility disorders in inflammatory bowel diseases World Journal of Gastroenterology DOI: [10.3748/wjg.v20.i1.37](https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i1.37)
- Bertani L., Ribaldone D., Bellini M., Mumomo M., Costa F. (2021). *Inflammatory Bowel Diseases: Is There a Role for Nutritional Suggestions?* MDPI
 DOI: [10.3390/nu13041387](https://doi.org/10.3390/nu13041387)
- Bruner L., White A., Proksell S. (2023). *Inflammatory Bowel Disease* ScienceDirect
 DOI: [10.1016/j.pop.2023.03.009](https://doi.org/10.1016/j.pop.2023.03.009)
- Campmans-kuijpers M., Dijkstra G. (2021). *Food and Food Groups in Inflammatory Bowel Disease (IBD): The Design of the Groningen Anti-Inflammatory Diet (GrAID)*. Nutrients
 DOI: [10.3390/nu13041067](https://doi.org/10.3390/nu13041067)
- Choi S. (2019). *Suoliston vallankumous* WSOY.
- Cox S., Clarke H., O'Keeffe M., Dubois P., Irving P., Lindsay J., Whelan K. (2021) *Nutrient, Fibre, and FODMAP Intakes and Food-related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease, and Their Relationship with Gastrointestinal Symptoms of Differing Aetiologies*. Oxford Academic. DOI: [10.1093/ecco-jcc/ijab116](https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/ijab116)
- Da Rio L., Spadaccini M., Parigi T., Gabbiadini R., Dal Buono A., Busacca A., MAselli R., Fugazza A., Colombo M., Carrara S., Franchellucci G., Alfarore L., Facciorusso A., Hassan C., Repici A., Armuzzi A. (2023). *Artificial intelligence and inflammatory bowel disease: Where are we going?* World Journal of Gastroenterology
 DOI: [10.3748/wjg.v29.i3.508](https://doi.org/10.3748/wjg.v29.i3.508)
- Dang Y., Ma C., Chen K., Chen Y., Jiang M., Hu K., Li L., Zeng Z., Zhang H. (2023). *The Effects of a High-Fat Diet on Inflammatory Bowel Disease*. Biomolecules.
 DOI: [10.3390/biom13060905](https://doi.org/10.3390/biom13060905)
- Enders G. (2014). *Suoliston salaisuus, Kaikki kehomme keskeisestä elimestä* Otava.

- Färkkilä M. (2014). *Tulehdukselliset suolistosairaudet- uusi kansan tautimme*. Duodecim-lehti. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/5/duo11526>
- Färkkilä M. & Kolho K. (2017). *Tulehdukselliset suolistosairaudet- mikä vialla?* Duodecim-lehti. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/18/duo13907#s4>
- Gill P., Inniss S., Kumagai T., Rahman F., Smith A. (2022). *The Role of Diet and Gut Microbiota in Regulating Gastrointestinal and Inflammatory Disease*. *Frontiers in Immunology*. DOI: [10.3389/fimmu.2022.866059](https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.866059)
- Godala M., Gaszynska E., Zatorski H., Malecka-Wojcieszko E. (2022). *Dietary Interventions in Inflammatory Bowel Disease*. *Nutrients*. DOI: [10.3390/nu14204261](https://doi.org/10.3390/nu14204261)
- Haasio A., Harviainen J., Savolainen R. (2019). *Johdatus tiedonhankintatutkimukseen*. Avain.
- Hart A. (2019) *Diet in the etiology of inflammatory bowel disease*. *The Spanish Journal of Gastroenterology*. DOI: [10.17235/reed.2018.6119/2018](https://doi.org/10.17235/reed.2018.6119/2018)
- Helsingin yliopisto (n.d.) *Kirjallisuuskatsauksen tyyppejä*
<https://blogs.helsinki.fi/kielijelppi/kirjallisuuskatsauksen-tyyppaja/>
- Hodson R. (2016). *Inflammatory bowel disease* *Nature* DOI: [10.1038/540S97a](https://doi.org/10.1038/540S97a)
- HOTUSa. Hoitotyön tutkimussäätiö. Tutkimustiedon hakeminen (Luettu 19.09.2023).
<https://www.hotus.fi/tutkimustiedon-hakeminen/>
- HOTUUSb. Hoitotyön tutkimussäätiö. Tutkimusten arviointikriteeristö (JBL). Luettu (19.09.2023). <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>
- HOTUSc. Hoitotyön tutkimussäätiö. Tutkimustiedon laadun arvioiminen. (Luettu 19.09.2023).
<https://www.hotus.fi/tutkimustiedon-laadun-arvioiminen/>
- IBD ja muut suolistosairaudet ry. (n.d.). *IBD eli tulehdukselliset suolistosairaudet*
<https://ibd.fi/tietoa-sairauksista/ibd/#colitis>
- Jergens A. (2012). *Feline idiopathic inflammatory bowel disease: what we know and what remains to be unraveled* *Sage Journals* DOI: [10.1177/1098612X12451548](https://doi.org/10.1177/1098612X12451548)
- Jiang Y., Jarr K., Layton C., Gardner C., Ashousi J., Abreu M., Sinha S. (2021). *Therapeutic Implications of Diet in Inflammatory Bowel Disease and Related Immune-Mediated Inflammatory Diseases*. *Nutrients*. DOI: [10.3390/nu13030890](https://doi.org/10.3390/nu13030890)
- Junger A. (2014) *Puhdas suolisto* Basam Books.
- Junker T. (2018). *Syö hyvä olo; Suolisto ystävällinen ruokavalio* Cozy Publishing
- Kamal A., Padival R., Lashener B. (2018). *Inflammatory Bowel Disease and Irritable Bowel Syndrome: What to Do When There Is an Overlap* Oxford Academic
DOI: [10.1093/ibd/izy277](https://doi.org/10.1093/ibd/izy277)

- Kananen J. (2010). *Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas* Tekijät & Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- Kikut J., Konecka N., Kulpa D., Szczuko M. (2021). *Diet supporting therapy for inflammatory bowel diseases*. European Journal of Nutrition. DOI: [10.1007/s00394-021-02489-0](https://doi.org/10.1007/s00394-021-02489-0)
- Kuang R. and Binion D. (2022). *Should high-fiber diets be recommended for patients with inflammatory bowel disease*. Current Opinion in Gastroenterology DOI: [10.1097/MOG.0000000000000810](https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000810)
- Limketkai B., Hamideh M., Shah R. Sauk J. and Jaffe N. (2022). *Dietary Patterns and Their Association With Symptoms Activity in Inflammatory Bowel Diseases*. Oxford Academic. DOI: [10.1093/ibd/izab335](https://doi.org/10.1093/ibd/izab335)
- Limketkai B., Iheozor-Ejiofor Z., Gjuladin-Hellon T., Parian A., Matarese L., Bracewell K., McDonald J., Gordon M. & Mullin G. (2019). *Dietary interventions for induction and maintenance of remission in inflammatory bowel disease*. Cochrane Library DOI: [10.1002/14651858.CD012839.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012839.pub2)
- Lee D., Albenberg L., Compher C., Baldassano R., Piccoli D., Lewis J., Wu G. *Diet in the pathogenesis and Treatment of Inflammatory Bowel Diseases* Gastroenterology DOI: [10.1053/j.gastro.2015.01.007](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.01.007)
- Maldonado-Contreras A. (2022). *Food as Treatment of Inflammatory Bowel Diseases* Infection and Immunity DOI: [10.1128/iai.00583-21](https://doi.org/10.1128/iai.00583-21)
- Mannila M. (2021). *Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön muotona VAMK* <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202102114568>
- Mantella M., Scaldaferrri F., Pzzoferrato M., Gasbarrini A., Miggiano G. (2020). *Nutrition, IBD and Gut Microbiota: A Review* MDPI DOI: [10.3390/nu12040944](https://doi.org/10.3390/nu12040944)
- Owczarek D., Rodacki T., Domagala-Rodacka R., Clibor D., Mach T. (2016). *Diet and nutritional factors in inflammatory bowel diseases* World Journal of Gastroenterology DOI: 10.3748/wjg.v22.i3.895
- Popa S., Pop C., Dumitrascu D. (2020). *Diet Advice for Crohn's Disease: FODMAP and Beyond*. Nutrients. DOI: [10.3390/nu12123751](https://doi.org/10.3390/nu12123751)
- Piudo A. 2019 *Inflammatory bowel disease - Newer models of care* The Spanish Journal of Gastroenterology DOI: [10.17235/reed.2019.6495/2019](https://doi.org/10.17235/reed.2019.6495/2019)
- Radziszewska M., Smarkusz-Zarzecka J., Ostrowska L. (2022). *Nutrition and Supplementation in Ulcerative Colitis*. Nutrients. DOI: [10.3390/nu14122469](https://doi.org/10.3390/nu14122469)
- Renzo L., Gualtieri P., Lorenzo A. (2021). *Diet, Nutrition and Chronic Degenerative Diseases*. Nutrients. DOI: [10.3390/nu13041372](https://doi.org/10.3390/nu13041372)

- Rezinikov E., Suskind D. (2023). *Current Nutritional Therapies in Inflammatory Bowel Disease: Improving Clinical Remission Rates and Sustainability of Long-Term Dietary Therapies*. *Nutrients*. DOI: [10.3390/nu15030668](https://doi.org/10.3390/nu15030668)
- Rohr M., Narasimhulu C., Sharma D., Doomra M., Riad A., Naser S., Pathasaraty S. (2018). *Inflammatory Diseases of the Gut* *Journal of Medicinal Food*
DOI: [10.1089/jmf.2017.0138](https://doi.org/10.1089/jmf.2017.0138)
- Roncoroni L., Gori R., Elli L., Tontini G., Doneda L., Norsa L., Cuomo M., Lombardo V., Scricciolo A., Capriolo F., Constantino A., Scaramella L., Vecchi M. (2022). *Nutrition in Patients with Inflammatory Bowel Diseases: A Narrative Review*. *Nutrients*.
DOI: [10.3390/nu14040751](https://doi.org/10.3390/nu14040751)
- Saarnia P. (2019). *Syö oikein, sammuta tulehdus* Werner Söderström Osakeyhtiöt
- Sabino J., Lewis J., Colombel J. (2019). *Treating Inflammatory Bowel Disease With Diet: A Taste Test*. *Gastroenterology*. DOI: [10.1053/j.gastro.2019.06.027](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.06.027)
- Saha S., Patel N. (2023). *What Should I Eat? Dietary Recommendations for Patients with Inflammatory Bowel Disease*. *Nutrients*. DOI: [10.3390/nu15040896](https://doi.org/10.3390/nu15040896)
- Sarajärvi A., Mattila L., Rekola L. (2011). *Näyttöön perustuva toiminta* WSOYpro
- Sasson A., Ananthakrishnan A., Raman M. (2021). *Diet in Treatment of Inflammatory Bowel Diseases*. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. DOI: [10.1016/j.cgh.2019.11.054](https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.11.054)
- Seyedian S., Nokhostin F., Malamir M. (2019). *A review of the diagnosis, prevention, and treatment methods of inflammatory bowel disease* *Journal of Medicine and Life* doi: 10.25122/jml-2018-0075.
- Simoës C., Maganinho M. and Sousa A. (2022). *FODMAPs, inflammatory bowel disease and gut microbiota: updated overview on the current evidence*. *European Journal of Nutrition* DOI: [10.1007/s00394-021-02755-1](https://doi.org/10.1007/s00394-021-02755-1)
- Sinisalo L. (2015). *Ravitsemus hoitotyössä* Edita
- Sipponen T. (2017). *Crohnin tauti*. *Duodecim-lehti*.
<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/1/duo13485?keyword=crohnin%20tauti>
- Sipponen T. (2015). *Haavainen paksusuolitulehdus (colitis ulcerosa)* *Duodecim-lehti*.
<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/8/duo12205?keyword=tulehduksellinen%20suolistosairaus>
- Sugihara K., Kamada N. (2021). *Diet-Microbiota Interactions in Inflammatory Bowel Disease*. *Nutrients*. DOI: [10.3390/nu13051533](https://doi.org/10.3390/nu13051533)

Terveyskylä.fi a (2018). *Crohnin tauti*.

<https://www.terveyskyla.fi/vatsatalo/sairaudet/tulehdukselliset-suolistosairaudet-eli-ibd/mik%C3%A4-on-tulehduksellinen-suolistosairaus-eli-ibd/crohnin-tauti>

Terveyskylä.fi b (2018). *Haavainen paksusuolentulehdus*.

<https://www.terveyskyla.fi/vatsatalo/sairaudet/tulehdukselliset-suolistosairaudet-eli-ibd/mik%C3%A4-on-tulehduksellinen-suolistosairaus-eli-ibd/haavainen-paksusuolentulehdus>

Teoreettinen opinnäytetyö rakenneohje (n.d.) <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/07/TEOREETTINEN-OPINN%C3%84YTETY%C3%96rakenneohje2.pdf>

Tonutti E., Agostinis P., Bizzario N. (2014). *Inflammatory bowel diseases: where we are and where we should go* De Gruyter DOI: [10.1515/cclm-2014-0146](https://doi.org/10.1515/cclm-2014-0146)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Vatn M., Sandvik A. (2015). *Inflammatory bowel disease* Scandinavian Journal of Gastroenterology DOI: [10.3109/00365521.2015.1033000](https://doi.org/10.3109/00365521.2015.1033000)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010). *Ravitsemushoito* Edita Prima Oy.

Vilkka H. (2023). *Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäyttetyön osana ja tekstilajina* Art House

Viskari S. (2009). *Tieteellisen kirjoittamisen perusohjeet opas kirjoittamiseen ja seminaarityöskentelyyn* Tampereen yliopistopaino Oy.

Weissman S., Fung B., Bangolo A., Rashid A., Khan B., Tirumala A., Nagpaul S., Cornwell S., Karamthoti P., Murugan V., Taranichi I., Kalinin M., Wishart A., Khalaf I., Kodali N., Aluri P., Kejela Y., Abdul R., Jacob F., Manoharasetty A., Sethi A., Nadimpalli P., Ballestas N., Venkatraman A., Chirumamilla A., Nagesh V., Gangwani M., Issokson K., Aziz M., Swaminath A., Feuerstein J. (2023). *The overall quality of evidence of recommendations surrounding nutrition and diet in inflammatory bowel disease*. International Journal of Colorectal Disease. DOI: [10.1007/s00384-023-04404-x](https://doi.org/10.1007/s00384-023-04404-x)

Yamamoto T., Shimoyama T. (2023). *Nutrition and diet in inflammatory bowel disease*. Current Opinion in Gastroenterology. DOI: [10.1097/MOG.0000000000000905](https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000905)

Yan J., Wang L., Gu Y., Hou H., Liu T., Ding Y., Cao H. (2022). *Dietary Patterns and Gut Microbiota Changes in Inflammatory Bowel Disease: Current Insights and Future Challenges*. Nutrients. DOI: [10.3390/nu14194003](https://doi.org/10.3390/nu14194003)

Zhou Y., Xu R., Wan Y. (2018). *The role of dietary factors in inflammatory bowel diseases: New perspectives* Journal of Digestive Diseases DOI: [10.1111/1751-2980.12686](https://doi.org/10.1111/1751-2980.12686)

