



Janina Keronen

Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito

Integroiva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Osteopaatti (AMK)

Osteopatian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

13.5.2025

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Janina Keronen
Otsikko:	Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito
Sivumäärä:	31 sivua + 2 liitettä
Aika:	13.5.2025
Tutkinto:	Osteopaatti (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Osteopatian tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t):	Lehtori Kaisa Hartikainen Lehtori Annakaisa Oksava

Parkinsonin tauti on etenevä neurodegeneratiivinen sairaus, johon liittyy lukuisia motorisia ja ei-motorisia oireita. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata, mitä on Parkinsonin tautia (PD) sairastavan yksilön osteopaattinen hoito. Tavoitteena oli lisätä PD-yksilöiden ja heidän läheistensä tietoutta PD-yksilön osteopaattisesta hoidosta.

Parkinsonin taudin hoito keskittyy oireenmukaiseen hoitoon. Lääkehoidon ohella suositellaan yhä enemmän moniammatillista lähestymistapaa PD-yksilön hoidossa. Opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, joka mahdollisesti eri tyylisten aineistojen analyysin ja sitä kautta antaa myös laajemman kuvan tutkittavasta aiheesta. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui mukaan yhteensä 16 aineistoa, jotka analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tulosten perusteella PD-yksilön osteopaattinen hoito oli muun muassa ruoansulatustoimintaa, nestekiertoa tai hermoston säätelyä tukevaa hoitoa. Osteopaattinen hoito pyrki edistämään liikkuvuutta, asennonhallintaa ja motoriikkaa vaikuttamalla somaattisiin dysfunktioihin. Osteopaattinen hoito oli kivun hoitamista, kehon toimintakyvyn tukemista ja elämänlaadun parantamista. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi artikkeli *Osteopatia osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoitoa*.

Opinnäytetyön tulokset kuvaavat, mitä on PD-yksilön osteopaattinen hoito. Opinnäytetyöstä hyötyvät paitsi PD-yksilöt saadessaan lisätietoa hoitovaihtoehtoista, myös heitä hoitavat osteopaatit ja muiden alojen ammattilaiset. Parkinsonin taudin osteopaattisesta hoidosta tarvitaan edelleen lisää tutkimustietoa. Tulevaisuuden jatkotutkimusaiheena voisi olla PD-yksilön osteopaattisen hoidon tulosten ja mahdollisuuksien selvittäminen.

Avainsanat: Parkinsonin tauti, osteopatia, kirjallisuuskatsaus

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author(s): Janina Keronen
Title: Osteopathic treatment of an individual with Parkinson's disease
Number of Pages: 31 pages + 2 appendices
Date: 13 May 2025

Degree: Bachelor of Health Care
Degree Programme: Osteopathy
Instructor(s): Kaisa Hartikainen, Senior Lecturer
Annakaisa Oksava, Senior Lecturer

Parkinson's disease is a progressing neurodegenerative disease, which is associated with many motor and non-motor symptoms. The purpose of this thesis was to describe the osteopathic treatment of an individual with Parkinson's disease. The aim was to increase awareness of osteopathic treatment among PD individuals and their family members.

The treatment of Parkinson's disease focuses on symptomatic treatment. In addition to pharmacological treatment, it is increasingly recommended to have a multi-professional approach when it comes to the treatment of a PD individual. The thesis was conducted as an integrative literature review, which enabled the analysis of different types of sources and therefore also provided a broader understanding of the subject. A total of 16 pieces of literature were included in the review and analyzed using inductive content analysis.

According to the results, the osteopathic treatment of a PD individual was to promote digestive functions, circulation or regulation of the nervous system. Osteopathic treatment aimed to promote mobility, postural control and motor skills by addressing somatic dysfunctions. Osteopathic treatment involved pain management, supporting physical function and improving quality of life. As a product of this thesis, an article titled *Osteopathy as a part of the care of individuals with Parkinson's disease* was produced.

The results of this thesis describe osteopathic treatment for individuals with PD. This thesis benefits not only individuals with PD by providing additional information on treatment options, but also osteopaths and care providers from other fields. Further research on osteopathic treatment for Parkinson's disease is still needed. Potential future research could investigate the outcomes and possibilities of osteopathic treatment for PD individuals.

Keywords: Parkinson's disease, osteopathy, literature review

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Parkinsonin tauti	2
2.1	Parkinsonin taudin vaikutus motoriikkaan ja tuki- ja liikuntaelimiin	3
2.2	Parkinsonin taudin vaikutus kognitioon ja autonomiseen hermostoon	4
3	Parkinsonin taudin moniammatillinen hoito	6
4	Osteopaattinen näkökulma neurologisiin sairauksiin	8
4.1	Osteopaattinen hoito	8
4.2	Osteopatia neurologisten sairauksien hoidossa	9
5	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus, tutkimuskysymys ja tuotos	10
6	Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut	11
6.1	Tutkimuksellinen lähestymistapa	11
6.2	Aineiston hankinta ja valinta	11
6.3	Aineiston analysointi	15
7	Tulokset	16
7.1	Hakutulokset ja aineiston kuvailu	16
7.2	Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito	25
8	Pohdinta	27
	Lähteet	32
	Liitteet	
	Liite 1. Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä	
	Liite 2. Artikkelin otsikko: Osteopatia osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoitoa	

1 Johdanto

Parkinsonin tauti (PD) on etenevä neurodegeneratiivinen sairaus, jota ilmenee ikäkäämmällä väestöllä. Parkinsonin taudissa dopamiinin tuotanto aivoissa vähenee dopamiinia tuottavien solujen tuhoutumisen seurauksena. (Lee & Yankee 2021.) Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattista hoitoa ja samalla lisätä tietoutta siitä, mitä osteopaattinen hoito on tässä tapauksessa. Opinnäytetyö on tarpeellinen lisäämään Parkinsonin tautia sairastavien yksilöiden ja heidän läheistensä tietoutta osteopatiasta hoitomenetelmänä. Osteopatian alan kehittämisen näkökulmasta tämä työ tunnistaa tarpeen jatkotutkimukselle tässä työssä kuvatun osteopaattisen hoidon tuloksellisuudesta.

Parkinsonin taudin oirekuva on usein hyvin laaja ja tarve moniammatilliselle lähestymiselle Parkinsonin tautia sairastavien yksilöiden hoidossa on tunnistettu. Eri alojen ammattilaiset voivat tehdä yhteistyötä parantaakseen PD-yksilön toimintakykyä yksilöllisissä oireissa, jotka vaikuttavat elämänlaatuun. Moniammatillinen lähestyminen on tarpeen hoidettaessa liikkeiden ja kävelyn häiriöitä ja kaatumisia, sekä mielialaan ja kognitioon liittyviä oireita. (Weise ym. 2024: 1217.)

Osteopaatti on Suomessa Valviran rekisteröimä nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 599/1994 2§; Valtioneuvoston asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen muuttamisesta 1338/2007 1§). Tässä yhteydessä osteopaattisella hoidolla tarkoitetaan osteopaatin suorittamaa hoitoa, joka perustuu osteopaatin tekemään tutkimukseen. Osteopaattisen hoidon suunnittelu pohjautuu osteopaattisiin periaatteisiin, joiden mukaan ihminen on toiminnallinen kokonaisuus, kehon itsesäätelymekanismit pyrkivät hakeutumaan luonnostaan tasapainoon sekä rakenne ja toiminta ovat jatkuvassa yhteydessä toisiinsa (Seffinger ym. 2011: 3–5). Osteopatia on hoitomuotona terveystoimintaa ja ihmiskeskeistä (Steel ym. 2017: 33–35). Osteopaattisessa hoidossa asiakasta voidaan lähestyä biomekaanisen, hengitys-nestekierrollisen, neurologisen, energia-aineenvaihdunnallisen tai psykososiaalisen mallin avulla. (Seffinger ym. 2011: 3–5).

2 Parkinsonin tauti

Parkinsonin tauti (PD) on etenevä neurodegeneratiivinen sairaus, jossa pääosin mustatumakkeen (substantia nigra) dopaminergisiä soluja kuolee ja dopamiinin määrä aivoissa vähenee. Dopamiinin vähyys aiheuttaa erilaisia motorisia ja kognitiivisia ongelmia. (Emamzadeh & Surguchov 2018: 1–2; Lee & Yankee 2021.) Mustatumake kuuluu tyvitumakkeisiin, jotka osallistuvat liikkeiden kontrollointiin ja muihin toimintoihin. Tyvitumakkeisiin vaikuttavana sairautena Parkinsonin tauti tuottaa tietyntyylisiä motorisia liikehäiriöitä, kuten vapinaa ja muita tahattomia liikkeitä, liikkeiden hidastumista sekä muutoksia lihastonuksessa ja ryhdissä. Ei-motoriset vaikutukset näkyvät käytöksessä, kognitiivisissa ja tunteissa. (Carr ym. 2010.)

Parkinsonin taudin oireisiin vaikuttavat myös muut neuronijärjestelmät, kuten kolinergiset, serotonergiset ja adrenergiset radat, joiden vauriot voivat lisätä ei-motorisia oireita, kuten masennusta ja ahdistusta. Useat eri hermovälittäjäainejärjestelmät ja aivon alueet ovat osallisina taudin etenemisessä. (Lee & Yankee 2021.) Mahdollisimman aikainen diagnosointi on tärkeää, sillä kliiniset oireet ilmenevät tavallisesti vasta, kun dopaminergisistä neuroneista on tuhoutunut jo 70–80 % (El-Agnaf ym. 2006). Yleensä kliiniset oireet alkavat toispuoleisina ja laajenevat myöhemmin molemminpuoleisiksi (Smutny 2015: 355).

Aivotutkimusten perusteella taudin eteneminen on suhteellisen yhtenäistä. Parkinsonin taudin patologinen prosessi alkaa alemmasta ydinjatkeesta (medulla oblongata), erityisesti kiertäjähermon (nervus vagus CN X) dorsaalista motorisesta tumakkeesta ja anteriorisista hajushermon (nervus olfactorius CN I) rakenteista. Toisessa vaiheessa dorsaalisen motorisen tumakkeen vauriot pahenevat, alempiin Raphen tumakkeisiin kehittyä solunsisäisiä proteiinikertymiä ja aivorungossa havaitaan patologisia muutoksia. Kolmannessa vaiheessa sairaus vaikuttaa somaattiseen hermostoon. Neljännessä vaiheessa vaurioita ilmenee aivokuoressa, erityisesti ohimolohkon mesokorteksissa, joka on yhteydessä tunteisiin ja muistin toimintoihin. Viidennessä vaiheessa patologia ilmenee viereisillä ohimolohkon neokortikaalisilla alueilla, ja kuudennessä vaiheessa vaikutus aivokuoreen on jo selkeä. Myös kognitiivinen status korreloi neuropatologisen tason kanssa. (Emamzadeh & Surguchov 2018: 2.)

2.1 Parkinsonin taudin vaikutus motoriikkaan ja tuki- ja liikuntaelimiin

Parkinsonin taudin motorisiin oireisiin kuuluu liikkeiden hitaus (bradykinesia), vapina, lihasjäykkyys ja tasapainovaikeudet (Lee & Yankee 2021; Parkinsonin tauti: Käypä hoito -suositus 2022). Kirjallisuudessa on kuvattu myös sekundaarisia motorisia oireita, joihin kuuluvat muun muassa koukistunut ryhti ja kehon asento sekä kävelyn jäykkyys (Delafontaine ym. 2024). Kävelylle on tyypillistä matalat, lyhyet askeleet, vähentynyt käsien liike ja taipumus kallistua eteen tai taakse (Sanchetee 2008: 79). Nämä aiheuttavat lisääntyneen kaatumisen riskin. Myös tautiin liittyvät kognitiiviset oireet vaikuttavat kävelyyn. (Delafontaine ym. 2024.) Parkinsonin tautia sairastavilla yksilöillä nähdään myös hypomimia eli kasvojen vähäilmeisyyttä ja dysartriaa eli puheentuoton vaikeutta ja puheen hidastumista (Sanchetee 2008: 80).

Lisääntynyt kaatumisriski on merkittävä, koska iäkkäämmillä ihmisillä tapaturmat tapahtuvat usein juuri kaatumisen seurauksena. Kaatumisen yleisinä vakavina seurauksina ovat päähän kohdistuneet iskut ja luunmurtumat. (Vaishya & Vaish 2020: 70–73.) Parkinsonin tautia sairastavilla on kohonnut osteoporoosiriski, joka linkittyy liikkumattomuuteen, kehonpainon pienenemiseen ja D-vitamiinin puutteeseen. Tämän vuoksi myös riski murtumille on suurentunut. (Rabin & Earnhardt & Patel & Ganihong & Kurlan 2016: 542.)

Parkinsonin tautiin liittyy selkärangan, luiden ja raajanivelten ongelmia, jotka voivat olla osalle PD-yksilöistä jopa kliinisesti johtavia ja aiheuttaa merkittäviä toimintarajoitteita. PD-yksilöillä havaittuja nivelongelmia ovat muun muassa jäätynyt olkapää, eri nivelten dystonia ja nivelkipu. Jäätynyttä olkapäätä havaitaan usein premotorisena oireena ja se aiheuttaa kipua, univaikeuksia ja olkanivelen liikkeen rajoittumista. (Rabin ym. 2016: 538–545.)

Selkärangan ja ryhdin ongelmista esimerkiksi skolioottinen tai hyperkyfoottinen selkäranka voi vaikeuttaa entisestään Parkinsonin taudissa ilmeneviä toiminnan rajoitteita, sillä se voi fyysisen asennon lisäksi vaikuttaa raajojen käyttöön, kävelyyn ja tasapainoon, nielemiseen ja hengittämiseen sekä aiheuttaa kipua ja epämukavuutta. (Rabin ym. 2016: 538–540.) Ryhdin muutoksia selittää osittain se, että Parkinsonin taudin hermostoperäinen dystonia vaikuttaa usein merkittävästi isoon lannelihakseen (musculus psoas major), takareiden lihaksistoon, nelikulmaiseen lannelihakseen (musculus quadratus lumborum), päännöykkääjälihakseksi (musculus sternocleidomastoideus) ja kallonpohjan lihaksistoon (musculi suboccipitales) (Smutny 2015: 356).

PD-yksilöillä havaitaan toisinaan myös koukkuselkäisyyttä (engl. camptocormia), asennollista oireyhtymää, jonka patofysiologia on epäselvä. Vaikuttavia tekijöitä saattavat olla lihasten jäykkyys, aksiaalinen dystonia ja paraspinaalisten lihasten myopatia. Koukkuselkäisyys saattaa aiheuttaa pitkäaikaisena komplikaationa muun muassa niska- ja selkäkipua, nielemisvaikeutta, hengenahdistusta, visuaalisia häiriöitä, rangan degeneraatioita, radikulopatioita, pehmytkudosvaurioita ja dystoniaa. Myös Pisa-syndroomaa eli rangan poikkeuksellista sivutaivutusta tavataan Parkinsonin tautia sairastavilla yksilöillä. (Rabin ym. 2016: 539–54.)

Parkinsonin tautiin liittyvät hengityksen ongelmat on yhdistetty hengityksen, kurkunpään ja nielun lihasten poikkeavaan motoriseen toimintaan sekä ydinjatkeen (medulla oblongata) ja aivosillan (pons) alueella sijaitsevan hengityskeskusten poikkeavaan toimintaan. Hengenahdistukseen voi liittyä vatsan alueen ja hengityslihasten koreaa. (Mehrotha 2008: 119.)

2.2 Parkinsonin taudin vaikutus kognitioon ja autonomiseen hermostoon

Parkinsonin taudin hoito keskittyy yhä paljon motoristen oireiden hoitamiseen, vaikka ei-motorisia oireita esiintyy kaikissa sairauden vaiheissa ja ne vaikuttavat suuresti elämänlaatuun. Tällaisia tavallisia oireita ovat esimerkiksi kognitiiviset häiriöt ja dementia, masennus ja ahdistus, unihäiriöt, hajuaistin heikkeneminen, hallusinaatiot ja useat autonomisen hermoston oireet, kuten verenpaineen lasku, ummetus ja lisääntynyt hikoilu. (Lee & Yankee 2021; Parkinsonin tauti: Käypä hoito -suositus 2022.)

Parkinsonin tautiin liittyy erilaisia unen häiriöitä. Unihäiriöihin vaikuttaa muun muassa keskeisen unen säätelyn degeneraatio, taudin eteneminen, lääkitykset, oheissairaudet ja mielialahäiriöt. Motoriset oireet, kuten yöllinen hypokinesia, lihasjäykkyys, pahentunut vapina ja kivulias dystonia, voivat vaikuttaa nukahtamiseen tai unen ylläpidon vaikeuksiin. Samoin ei-motoriset oireet, kuten kipu, masennus, ahdistus ja hallusinaatiot, usein johtavat unen pirstaloitumiseen. (Tang ym. 2024: 2.)

Autonomisen hermoston toiminnan ongelmat ovat yleisiä Parkinsonin taudissa ja ne voivat näkyä jo taudin aikaisissa vaiheissa. Autonomiset oireet voivat liittyä virtsaamiseen, ruoansulatuskanavan toimintaan, sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan, lämmönsäätelyyn, pupillien toimintaan ja seksuaalitoimintoihin. (Stewart ym. 2023: 2.)

Parkinsonin taudin aikaisen vaiheen 7 vuoden seurantatutkimuksessa Stewart ym. (2023) havaitsivat, että virtsaamiseen liittyvät ongelmat olivat kaikista raportoiduimpia

autonomisen hermoston ongelmia PD-yksilöillä (Stewart ym. 2023: 2–9). Virtsaamisen ongelmista rakon yliaktiivisuus on hyvin yleinen, mutta ongelmana voi olla myös esteet virtsaamisessa ja rakon tyhjenemisessä (Zhang & Chen 2020: 2). Toisaalta inkontinenssia ei pitäisi liittää Parkinsonin taudin oireeksi ilman, että muut syyt rakon toimintahäiriölle on suljettu pois (Mehrotha 2008: 115).

Ruoansulatuksen haasteista yleisimpiä ovat ummetus ja liiallinen kuolaaminen (Stewart ym. 2023: 2–9). Liiallinen kuolaaminen johtuu paitsi syljenerityksen lisääntymisestä, myös nielemistoiminnon heikkenemisestä (Sanchetee 2008: 80). Ummetuksen taustalla voi olla puutteellinen ruokavalio tai vähäinen aktiivisuus, lääkitys, autonominen toimintahäiriö tai lantionpohjan, pallean ja vatsalihasten toimintahäiriö (Mehrotha 2008: 121). Muita ruoansulatuskanavaan liittyviä oireita voi olla painonlasku, nielemisvaikeudet, mahan tyhjenemishäiriö ja suoliston bakteeriylikasvu. Nielemisvaikeuksien taustalla voi olla suun ja nielun lihaksiston jännittyneisyys ja liikkeiden hitaus, ruokatorven sileän ja poikkijuovaisen lihaksiston tahdottomat liikkeet tai nielun tuntoaistin heikentyminen. Mahan tyhjenemishäiriö eli gastropareesi voi johtua myös Parkinsonin taudin lääkityksestä ja se voi heikentää levodopan imeytymistä ja sitä kautta heikentää vastetta lääkkeeseen. (Zhang & Chen 2020: 3–4.)

Sydän- ja verenkiertoelimistön oireet ovat myös Stewart ym. (2023) mukaan merkittävästi yleisempiä PD-yksilöillä verrattuna terveeseen väestöön. Useimmat raportoivat oireita useammalla kuin yhdellä osa-alueella, mikä viittaa Parkinsonin taudin vaikutukseen monessa eri elinjärjestelmässä samanaikaisesti. (Stewart ym. 2023: 2–9.) Sydän- ja verenkiertoelimistön vaivoista yleisin on ortostaattinen hypotensio ja siihen liittyvät oireet (Zhang & Chen 2020: 1). Tällöin autonomisen hermoston säätelyhäiriö aiheuttaa poikkeuksellisen verenpaineen laskun pystyasentoon noustessa ja aivojen verenkierto voi heikentyä hetkellisesti (Kantola & Jula & Niiranen 2018: 1811). Liitännäisoireisiin kuuluu huimausta, asennollista epävakautta, kierto-uhmausta, näön sumentumista, hetkellistä tajunnanmenetystä, väsymystä ja kuulon heikentymistä (Zhang & Chen 2020: 1).

Autonomiset toimintahäiriöt muissa elimissä voivat ilmetä lämmönsäätelyn häiriöinä, esimerkiksi kylmän ja kuuman herkkyytenä, poikkeavana hikoiluna tai poikkeavana ruumiinlämpönä. Krooninen liihakikoilu voi liittyä suurempaan määrään koettuja ei-motorisia oireita ja heikompaan elämänlaatuun. (Zhang & Chen 2020: 3–4.)

3 Parkinsonin taudin moniammatillinen hoito

Parkinsonin tautiin ei tunneta parantavaa tai taudin etenemistä estävää hoitoa, vaan hoidon ja kuntoutuksen tavoite on oireiden lievittämisessä ja toimintakyvyn parantamisessa. Kuntoutuksen avulla saadaan pienennettyä kaatumisriskiä, kehitettyä puheään voimakkuutta ja parannettua kävelynopeutta, askeleen pituutta ja tasapainoa. Etenevässä sairaudessa kuntoutusta tulee jatkaa toimintakyvyn ylläpitämiseksi. Lääkehoitolliset valinnat riippuvat taudin vaiheesta, sairastumisiästä ja oirekuvasta, ja ne keskittyvät oireiden hallitsemiseen. (Parkinsonin tauti: Käypä hoito -suositus 2022.) Tässä luvussa ei tarkastella Parkinsonin taudin lääkehoitoa, vaan PD-yksilön lääkehoitoa täydentäviä hoitovaihtoehtoja.

Moniammatillisesti terveydenhuoltoalan ammattilaisten interventiot voivat lievittää Parkinsonin taudin motorisia ja ei-motorisia oireita, joita lääkitys yksinään ei voi ratkaista. Moniammatillisuutta suositellaan, jotta oireita voidaan käsitellä holistisesti ja päästä yksilön kannalta parhaaseen mahdolliseen hoidolliseen lopputulokseen. (Foltynie ym. 2024.) Moniammatillinen hoitomalli vaihtelee aina yksilön tarpeiden mukaan ja se voi auttaa oireiden hallinnassa sekä parantaa PD-yksilön elämänlaatua merkittävästi (Lee & Yankee 2021).

Hoitoon voi osallistua esimerkiksi neurologeja, toiminta- ja fysioterapeutteja, psykologeja ja puheterapeutteja sekä muita terveysalan ammattilaisia. Käytännössä fysioterapeutit keskittyvät liikkuvuuden, tasapainon ja voimatasojen kehittämiseen yksilöityjen harjoiteohjelmien kautta. Toimintaterapeutit voivat auttaa PD-yksilöä arjen toiminnissa, esimerkiksi muokkaamalla toimintaympäristöä PD-yksilölle sopivammaksi tai auttamalla hienomotoriikkaa vaativissa taidoissa. Puheterapeutit auttavat nielemisen ja äänenkäytön ongelmassa. Psykologien tehtävänä on tukea PD-yksilöitä sairauteen liittyvissä vaikeissa tunteissa. (Weise ym. 2024: 1217–1224.)

Parkinsonin taudin ei-motoristen oireiden hoidossa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että PD-yksilölle ja hänen läheisilleen tarjotaan riittävästi tukea. Tähän tulisi sisältyä psykologista neuvontaa, koulutusta sairauden hallintaan ja tukiryhmiä. Kun PD-yksilön hoito jaetaan usealle eri terveysalan ammattilaiselle, voidaan hoidossa hyödyntää jokaisen osa-alueen erityisosaajia. Samalla voidaan helpottaa hoidon jatkuvuutta minimoimalla hoitovälit, sekä varmistaa hoidon tehokkuus ja sen riittävä seuranta. (Weise ym. 2024: 1222–1223.)

Kaatumisten ennaltaehkäisemisessä moniammatillisuus on tärkeää, koska myös kaatumisten syyt ovat monitekijäisiä. Kaatumisen riskitekijöitä ovat tuki- ja liikuntaelimestön ongelmat, näkökykyyn liittyvät haasteet, monilääkitykset, hermoston ja sydän- ja verenkiertoelimestön toiminnan haasteet sekä ympäristölliset tekijät. (Wood ym. 2002: 721.) Toistuvat kaatumiset nostavat edelleen kaatumisen riskiä, voivat heikentää yksilön kykyä selvittää itsenäisesti ja rajoittaa merkittävästi elämänlaatua ja liikkumista kaatumisen pelon kautta (Vaishya & Vaish 2020: 70–73). Ortostaattisen hypotension yhteydessä voi esiintyä erilaisia liittännäisoireita, kuten huimausta. Niiden hoito pohjataan ensisijaisesti altistavien tekijöiden minimointiin ja lääkkeettömiin hoitovaihtoehtoihin ja toissijaisesti lääkehoitoihin. Lääkkeettöminä hoitovaihtoehtoina suositellaan liikkumis- ja asento-ohjeita sekä riittävää suolan ja nesteen saantia. (Kantola ym. 2018: 1811.)

Liikkumisen vähentäminen saattaa aiheuttaa lihasheikkoutta ja nivelten liikkuvuuden heikkenemistä, jolloin kaatumisen riski nousee edelleen. Kaatumisen ehkäisemisessä voidaan hyödyntää voiman, tasapainon ja kestävyuden kehittämistä sekä kuntoutuksellista otetta liikkuvuuden lisäämiseksi. (Vaishya & Vaish 2020: 70–73.) Koukkuselkäisyydestä oireilevilla PD-yksilöillä tehdyssä pilottitutkimuksessa selän ojentajalihaksia vahvistavilla harjoitteilla on saatu merkittävää parannusta päivittäisiin oireisiin ja motorisiin toimintoihin (Lee & Kim & Kim 2017: 677–685).

Unen laadun parantamisessa farmakologisten vaihtoehtojen ohelle tarvitaan ei-farmakologisia vaihtoehtoja. Monilla ei-farmakologisilla interventioilla, vaihtoehtoisilla tai täydentävillä terapiamuodoilla voidaan parantaa Parkinsonin taudin motorisia ja ei-motorisia oireita ja näin parantaa unen laatua. Hieronta pehmytkuduskäsittelynä vaikuttaisi olevan tehokkain ei-farmakologinen interventio unen laadun parantamiseen. Pehmytkuduskäsittely voi aktivoida vagushermaa ja vähentää hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselin toimintaa, mikä laskee noradrenaliini- ja kortisolitasoja sekä lisää serotoniinia. Tämän seurauksena sydämen syke hidastuu, verenpaine alenee ja unen laatu paranee. Pehmytkuduskäsittely voi myös parantaa verenkiertoa, vähentää lihasjännitystä ja helpottaa kipua, mikä kokonaisuudessaan parantaa unen laatua. (Tang ym. 2024: 2.)

4 Osteopaattinen näkökulma neurologisiin sairauksiin

4.1 Osteopaattinen hoito

Osteopatia on ihmiskeskeinen holistinen, kokonaisuuden huomioon ottava hoitomuoto (Steel ym. 2017: 33). Suomessa osteopaatti on Valviran rekisteröimä nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 599/1994 2§; Valtioneuvoston asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen muuttamisesta 1338/2007 1§). Terveydenhuollon alalla on tunnustettu moniammatillisen hoidon tärkeys, ja osteopaattisen hoidon osuutta moniammatillisessa yhteistyössä pyritään lisäämään (Steel ym. 2017: 34–35).

Osteopaattisen hoidon suunnittelun pohjana toimivat osteopaattiset periaatteet, joiden mukaan ihminen on toiminnallinen kokonaisuus, kehon itsesäätelymekanismit pyrkivät hakeutumaan luonnostaan tasapainoon sekä rakenne ja toiminta ovat jatkuvassa yhteydessä toisiinsa. Osteopatia on hoitomuotona terveystoimintaa ja ihmiskeskeistä, ja se keskittyy tavallisten fysiologisten prosessien tukemiseen ja ylläpitoon. Osteopaattisessa hoidossa asiakasta voidaan lähestyä biomekaanisen, hengitys-nestekierrollisen, neurologisen, energia-aineenvaihdunnallisen tai psykososiaalisen mallin avulla. (Seffinger ym. 2011: 3–5.)

Osteopaattisen käsityksen mukaan somaattinen dysfunktio merkitsee heikentynyttä tai muuttunutta toimintaa, joka ilmenee useissa kehon osissa ja rakenteissa, mukaan lukien somaattisissa, luisissa, myofaskiaalisissa, vaskulaarisissa, lymfaattisissa ja neuronisissa järjestelmissä. Osteopaattinen hoito pyrkii vaikuttamaan näihin somaattisiin dysfunktioihin parantaen biomekaanisia, neurologisia, nestekierrollisia, aineenvaihdunnallisia ja behavioraalisia toimintoja - ja tukemaan sitä kautta kehon homeostaasia. (Li ym. 2021.) Somaattisen dysfunktion tunnistamisessa kiinnitetään huomiota kudoksen arkuuteen, epäsymmetriaan, liikerajoitukseen ja kudoksen tuntuman muutokseen. Käytännössä osteopaattista hoitoa ja siinä hyödynnettäviä tekniikoita ohjaa jatkuva kommunikaatio osteopaatin ja hoidettavan välillä. Samoin kehon paikallinen, alueellinen ja systeeminen vaste aiempaan hoitoon ohjaa tekniikoiden valintaa. (Kuchera 2003: 64, 68.)

4.2 Osteopatia neurologisten sairauksien hoidossa

Neurologisten sairauksien hoidossa osteopatialla on saatu aikaan myönteisiä tuloksia ainakin osana migreenin ja jännityspäänsäryn hoitoa. Muuten neurologisten sairauksien osteopaattisesta hoitamisesta saatu tutkimustieto on yleisesti vähäistä, eikä hoidon tehokkuutta ole pystytty tieteellisesti osoittamaan riittävän luotettavasti. Monet tutkimuksista keskittyvät vain rajalliseen osaan neurologisia sairauksia ja tutkimusten sisällä on suurta vaihtelua siinä, minkä tyyppisiä oireita ja minkä vakavuusasteen sairautta kuvataan. (Cerritelli ym. 2016: 337–340.) Kuitenkin osteopaattisiin hoitotekniikoihin sisältyy lempeitä ja hyvin siedettäviä tekniikoita, joita voisi soveltaa sellaisista neurologisista sairauksista kärsiville, joilla on korkea riski luunmurtumiin osteoporoosin seurauksena (Bonanno & Calabrò 2023).

Osteopaattinen neurologinen hoitomalli keskittyy kipuaistimukseen vaikuttavien ärsykkeiden poistamiseen, ja sen tavoitteena on hermoston vastaanottaman tiedon (engl. neural input) tasapainottuminen sekä liiallisen mekaanisen hyperaktiivisuuden vähentyminen. Hoidon tavoitteena on, että hermoston normaali toiminta palautuisi. Kun hermoston integraation ja säätelyn toiminta normalisoituu, myös siihen liittyvien rakenteellisten, verenkierröllisten, aineenvaihdunnallisten ja behavioraalisten toimintojen tehokkuus paranee. (Fusco 2017: 207–217.)

Aivojen ja kehon välisen vuorovaikutuksen merkitystä homeostaasin ylläpitämisessä on korostettu. Muun hermostollisen säätelyn ohella myös elimet lähettävät tietoa, joka vaikuttaa aivojen toimintaan. Aivot säätelävät tiedon perusteella autonomisen hermoston eri osien välistä tasapainoa muuttaen autonomiseen hermostoon lähtevää tietoa (engl. neural output) tilanteen mukaan. Jos tasapaino häiriintyy esimerkiksi käyttäytymisen seurauksena tai kudoksen tai elimen sairauden vuoksi, se voi vaikuttaa koko yksilön toimintaan. Hypoteettisesti autonomisen hermoston epätasapaino suhteessa yksittäiseen elimeen voisi vaikuttaa koko kehon fysiologiaan. (D’Alessandro & Cerritelli & Cortelli 2016: 8.)

Toimiva osteopaattinen hoitosuunnitelma perustuu yksilölliseen arvioon vaikuttavista somaattisista dysfunktioista ja hoitotekniikat valitaan niin, että ne kohdistuvat ohjaamaan somaattista järjestelmää kohti tasapainoa. Ajatuksena on, että kun somaattinen järjestelmä hakeutuu kohti tasapainoa, autonomisessa hermostossa tapahtuu samanaikaisia muutoksia kohti tasapainotilaa. (Smutny 2015: 354.) Koska autonominen hermosto osallistuu vahvasti kehon homeostaasin säätelyyn, sen hoito on myös olennai-

nen osa osteopaattista hoitoa. Sympaattisen ja parasympaattisen hermoston pitkäaikainen epätasapaino voi johtaa monenlaisiin oireisiin ympäri kehoa. On esitetty arvioita siitä, että osteopaattinen hoito voisi mahdollisesti vaikuttaa autonomisen hermoston säätelyyn positiivisesti. Aihe vaatii kuitenkin vielä lisätutkimusta. (Rechberger & Biber-schick & Porthun 2019.)

Osteopaattisen hoidon ja lumehoidon vaikutusta aivojen toiminnallisiin yhteyksiin on tutkittu terveillä aikuisilla fMRI-kuvantamisen avulla. Aivojen kuvantamistuloksia verrattiin ennen hoitoa, välittömästi hoidon jälkeen ja uudelleen kolmen päivän kuluttua. Toiminnallista ja palautuvaa yhteyksien uudelleen järjestäytymistä havaittiin aivoissa liikettä ohjaavassa verkostossa (engl. supraspinal locomotor), johon lukeutuu premotorinen aivokuori, tyvitumakkeet ja keskilinjan pikkuaivot, samoin kuin emotionaalinen ja autonominen järjestelmä, manteliumakkeen (amygdala) tietynlaisen aktivaation kautta. Nämä tulokset viittaavat myös siihen, että autonomisen hermoston toiminnassa saattaisi tapahtua muutoksia osteopaattisen hoidon seurauksena. (Tramontano ym. 2020.) Supraspinaalinen lokomotorinen verkosto on alettu tunnistaa yleisten kävelyhäiriöiden patofysiologiaan vaikuttavaksi tekijäksi. Parkinsonin tautia sairastavilla yksilöillä on hyödynnetty liikkeen pysähtymisen ja kävelyhäiriöiden hoidossa matalataajuista stimulaatiota, joka on kohdistettu keskiaivojen lokomotoriselle alueelle. (Jahn & Zwergal 2010.)

5 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus, tutkimuskysymys ja tuotos

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Parkinsonin tautia sairastavien yksilöiden ja heidän läheistensä tietoutta Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattisesta hoidosta.

Opinnäytetyöllä pyritään vastaamaan seuraavaan tutkimuskysymykseen:

1. Mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito?

Opinnäytetyön tuotoksena syntyy artikkeliluonnos *Osteopatia osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoitoa* (Liite 2).

6 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut

6.1 Tutkimuksellinen lähestymistapa

Opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusmenetelmän valintaa ohjasi työn tarkoitus ja saatavilla oleva aineisto (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 24). Kirjallisuuskatsaus tutkimustekniikkana tutkii jo olemassa olevia tutkimustuloksia ja kokoaa niitä yhteen, ja integroiva kirjallisuuskatsaus sallii myös eri metodisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset mukaan analyysiin. Näin saatiin laajempi kuva siitä, mitä Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattisesta hoidosta jo tiedetään. Kirjallisuuskatsaus mahdollistaa teorian kehittämisen ja arvioinnin sekä rakentaa kokonaiskuvaa käsiteltävästä asiakokonaisuudesta. (Salminen 2011: 3, 10–11.) Opinnäytetyön aiheita lähestyttiin osteopaattisen kirjallisuuden näkökulmasta (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 7).

Integroiva kirjallisuuskatsaus kuvataan Cooperin mallin mukaisesti viitenä eri vaiheena: tutkimusongelman asettaminen, aineiston hankkiminen, aineiston laadun arviointi, analyysi sekä tulkinta ja tulosten esittäminen (Salminen 2011: 10). Opinnäytetyön tutkimuskysymys, tavoite ja tarkoitus määritettiin ennen kirjallisuuskatsauksen aloittamista. Tutkimuskysymystä muodostettaessa tehtiin alustavia kirjallisuushakuja, jotta saatiin käsitys olemassaolevan aineiston määrästä (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 24–25).

6.2 Aineiston hankinta ja valinta

Opinnäytetyössä käytettävän aineiston valintaan kuuluu kirjallisuushakujen tekeminen päätettyjen hakusanojen ja niistä luotujen hakulausekkeiden perusteella (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 26). Kirjallisuuskatsauksen pilottihaku suoritettiin 31.1.2025 PubMed, OSTMED, Cinahl, ScienceDirect, ProQuest, Osteopathic Research Web ja Cochrane Library tietokannoissa. Hakusanoina käytettiin parkinson* ja osteopath* niin, että molempien hakusanojen johdannaisten tuli löytyä artikkelin otsikosta tai abstraktista. Osteopaattisissa tietokannoissa haettiin ainoastaan hakusanalla parkinson*. Pilottihaussa hakutuloksia saatiin yhteensä 155. Painetun kirjallisuuden haku tuotti yhden tuloksen, ja se toteutettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjastossa samoilla hakusanoilla. Muilla yhdistelmillä, kuten parkinson ja OMT, painetun kirjallisuuden haku ei tuottanut tuloksia.

Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteereiden tarkoituksena oli helpottaa olennaisen kirjallisuuden tunnistamista, vähentää puutteellisen katsauksen mahdollisuutta ja auttaa käytännössä hallitsemaan aineiston kokoa. Kokotekstin saatavuus määritettiin sisäänottokriteeriksi mutta tekstin maksuttomuutta ei, jotta katsaus olisi luotettavampi. (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 26–27.) Sisäänotto- ja poissulkukriteerit on kuvattu taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

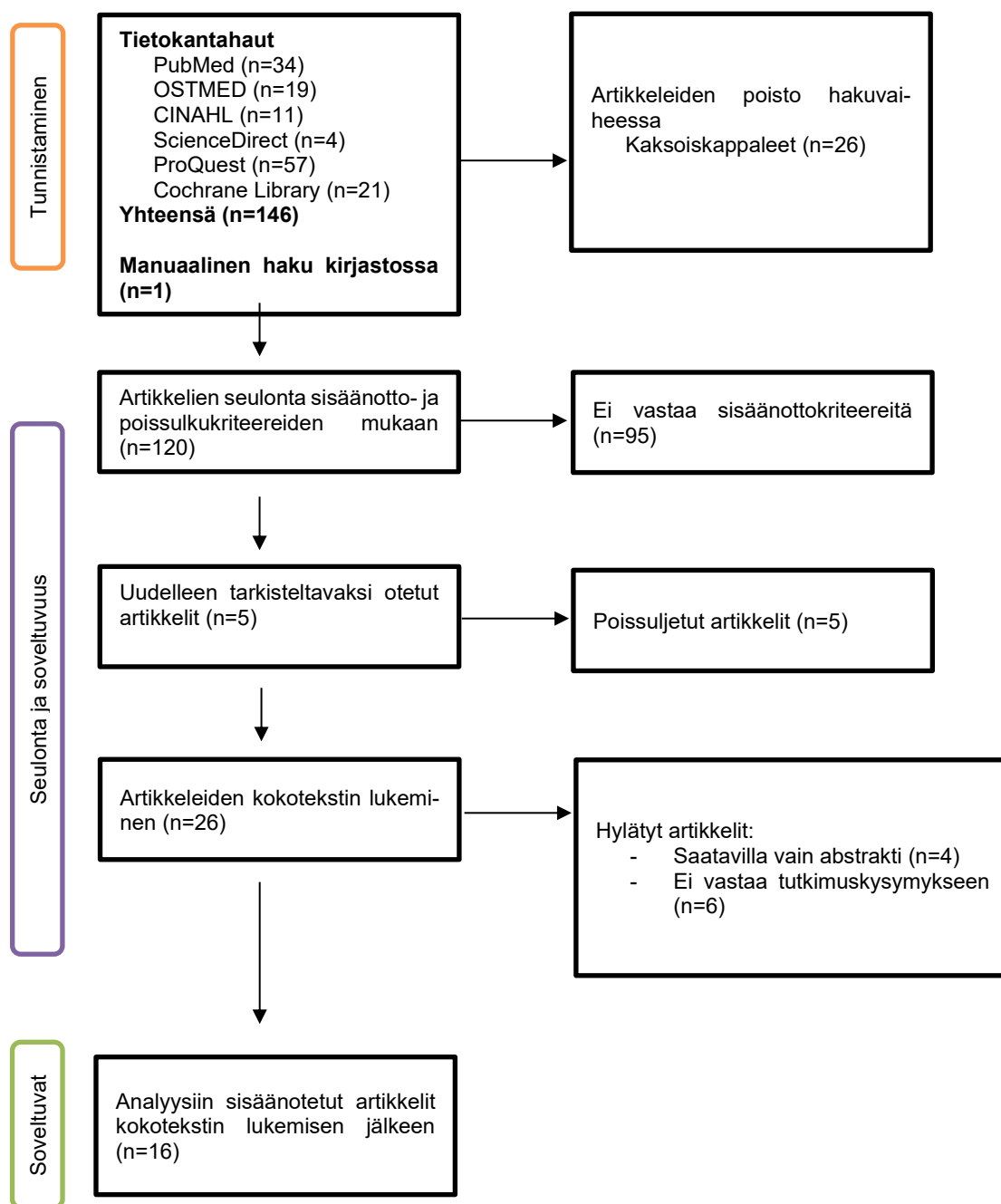
Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
aineistosta on saatavilla kokoteksti	vain abstrakti on saatavilla
tutkimus on saatavilla suomen- tai englanninkielisenä	tutkimus on saatavilla ainoastaan muulla kielellä
aineistossa käsitellään Parkinsonin tautia sairastavan asiakkaan osteopaattista hoitoa	aineistossa ei käsitellä Parkinsonin tautia sairastavan asiakkaan osteopaattista hoitoa
aineisto on julkaistu vuonna 1990 tai sen jälkeen	aineisto on julkaistu ennen vuotta 1990

Kirjallisuushaku toteutettiin 16.3.-30.3.2025 aikavälillä useissa osteopaattisissa ja yleisissä terveyden- ja hyvinvointialan tieteellisissä hakukoneissa ja tietokannoissa. Aineistoa haettiin seuraavista hakukoneista: PubMed, Osteopathic Medical Digital Repository (OSTMED), CINAHL, ScienceDirect, ProQuest ja Cochrane Library. Manuaalinen haku suoritettiin 30.3.2025 Metropolian Myllypuron kampuksella. Aiheen kannalta keskeiset käsitteet toimivat hakusanoina ja niiden avulla pyrittiin löytämään kaikki tutkimuskysymykseen vastaava materiaali (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 26). Hakulausekkeet muodostettiin yhdistelemällä hakusanoina parkinson, parkinson*, parkinsonism, OMT, osteopathic manipulative treatment, osteopathic manipulative medicine ja osteopath*. Hakutuloksia rajattiin kohdistamalla haku ensisijaisesti aineistojen abstraktiin, jos se oli hakukoneessa mahdollista. Tästä poikkeuksena toimi OSTMED, jossa hakutuloksia löytyi enemmän otsikon kuin abstraktin perusteella haettaessa. Hakukoneet, hakulausekkeet, hakuvaiheen rajaukset ja hakutulosten määrä taulukoitiin (Taulukko 2).

Taulukko 2. Kirjallisuushaun tietokannat ja hakulausekkeet.

Tietokanta	Hakusanat ja -lauseke	Hakutulokset
Pubmed	(parkinson*[Title/Abstract]) AND ((osteopath*[Title/Abstract]) OR (OMT[Title/Abstract]))	34
Osteopathic Medical Digital Repository (OSTMED)	Parkinson*	19
CINAHL (EBSCOhost)	AB parkinson* AND (AB osteopath* OR AB omt or osteopathic manipulative treatment)	11
ScienceDirect	parkinson and osteopath (title, abstract, keywords)	4
ProQuest	summary(parkinson*) AND summary(osteopath*)	57
Cochrane Library	parkinson* in Title Abstract Keyword AND osteopath* in Title Abstract Keyword	21

Tietokantahakujen kautta saatiin yhteensä 146 hakutulosta, joista 34 löytyi PubMedin, 19 OSTMED:in, 11 Cinahlin, 4 ScienceDirectin, 57 ProQuestin ja 21 Cochrane Libraryn kautta. Osteopathic Research Web -tietokantaa ei käytetty kirjallisuushaussa, koska tietokanta ei ollut enää saavutettavissa varsinaisen kirjallisuushaun tekoaikana. Kaksoiskappaleita poistettiin 26, minkä jälkeen aineistojen otsikot ja tiivistelmät käytiin manuaalisesti yksitellen läpi niiden aineistojen poissulkemiseksi, jotka eivät vastaa sisäänotto-kriteereitä. Hylkäyksen perusteet dokumentoitiin. (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 65.) Poissuljetut aineistot eivät joko vastanneet tutkimuskysymykseen eli niissä ei käsitelty PD-yksilön osteopaattista hoitoa, niistä oli saatavilla ainoastaan abstrakti tai ne oli julkaistu ennen 1990-lukua. Manuaalisen haun kautta löydettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjastosta yksi teos, joka otettiin mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Jäljelle jääneet aineistot luettiin huolellisesti läpi koko tekstin osalta aikavälillä 30.3.-10.4.2025. Mukaan kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 16 aineistoa. Katsaukseen mukaan valittu kirjallisuus koottiin taulukkoon (Taulukko 3), jossa eriteltiin artikkelin nimi, kirjoittaja(t), julkaisuvuosi ja -maa, tavoite, tutkimusasetelma, potilasryhmä ja mahdollinen interventio-protokolla sekä kuvaus keskeisistä tuloksista (Salminen 2011: 17). Valintaprosessista koottiin kulkukaavio (Kuvio 1) (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 65).



Kuvio 1. Kirjallisuuskatsauksen kulkukaavio. PRISMA 2020 flow diagram. (BMJ 2021.)

Tietokannoista löydettiin yhteensä 147 aineistoa kirjallisuushaussa, joista 146 löydettiin tietokantahakujen aikana ja yksi kirjaston manuaalisessa haussa, joka tehtiin Metropolia Ammattikorkeakoulun Myllypuron kampuksella. Aineistosta poistettiin ensin 26 kaksoiskappaletta, minkä jälkeen artikkeleita seulottiin sisäänotto- ja poissulkukriteereiden mukaisesti aineistojen abstraktien perusteella. Viiteen artikkeliin palattiin vielä uudelleen, ennen niiden lopullista poissulkemista. Jäljelle jäi 26 aineistoa, joista edelleen neljä tutkimusta hylättiin, koska niistä oli saatavilla vain abstraktit. Yksi artikkeli hylättiin, koska se kuvasi PD diagnoosia edeltävää oireilua, eikä näin ollen vastannut tutkimus-

kysymykseen. Edelleen viisi artikkeli hylättiin, koska ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen. Lopulta kokonaisuudessaan luetuista artikkeleista 16 valittiin mukaan katsaukseen. Kirjallisuuskatsauksen kulkukaavio on tehty PRISMA 2020-kaaviota mukailleen (BMJ 2021).

6.3 Aineiston analysointi

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksille ei tehty erillistä laadunarviointia resurssien säästämiseksi, koska opinnäytetyö toteutettiin yksilötyönä ja erilliseen kriteeristöön peilattu laadunarviointi ei ole välttämätön osa opinnäytetyötä. Aineiston kriittistä arviointia tehtiin kuitenkin aineiston hankinnan ja analysoinnin vaiheissa. Aineiston analyysiin ja synteisiin kuuluu aineiston järjestäminen ja erojen sekä yhtäläisyyksien etsiminen, minkä jälkeen katsauksen tuloksia tulkitaan ja kootaan yhteen. Alkuperäistutkimuksista tehdään kuvaileva sanallinen esittely. (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 30–32; 86–87.)

Aineiston analysointi tehtiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Analyysiyksikönä oli ajatuksellinen kokonaisuus. Ajatuskokonaisuus oli aineistosta poimittu ilmaisu, joka vastasi tutkimuskysymykseen. Yksi ajatuskokonaisuus saattoi sisältää monta eri näkökulmaa tai asiaa, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Analyysikysymyksenä oli: *Mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito?* Analyysikysymyksen mukaisesti aineistosta haettiin vastauksia siihen, mitä osteopaattinen hoito on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön kohdalla. (Elo & Kajula & Tohmola & Kääriäinen 2022.)

Analysoitaviin aineistoihin perehdyttiin huolellisesti. Jokaisesta aineistosta poimittiin kaikki ne alkuperäisilmaisut, jotka vastasivat analyysikysymykseen. Alkuperäisilmaisut merkittiin tekstiin, taulukoitiin, käännettiin suomenkielisiksi ja pelkistettiin muuttamatta ilmaisun sanomaa niin, että yksi pelkistetty ilmaisu sisälsi vain yhden asian. Pelkistetyt ilmaisut verrattiin keskenään ja samankaltaiset ilmaisut ryhmiteltiin samaan alaluokkaan, joka nimettiin kuvaamaan sen sisältöä mahdollisimman konkreettisesti ja tarkasti. (Elo ym. 2022.) Aineiston laajuuden vuoksi osa alaluokista yhdistettiin vielä yläluokiksi, jotka nimettiin myös kuvaamaan niiden sisältöä. Esimerkki toteutetusta aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä löytyy opinnäytetyön liitteistä (Liite 1).

7 Tulokset

Tässä luvussa kuvataan kirjallisuushaun prosessi ja aineistolähtöisen sisällönanalyysin tulokset. Tuloksia kuvataan sisällönanalyysissa muodostuneilla ala- ja yläluokilla, jotka löytyvät luvusta 7.2. Muodostuneet yläluokat ja ne alaluokat, joita ei voitu enää yhdistää yläluokiksi, on korostettu tekstissä **lihavoituna** lukemisen selkeyttämiseksi.

7.1 Hakutulokset ja aineiston kuvailu

Kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan 16 aineistoa. Kaikki aineistot käsittelivät kokonaisuudessaan tai osittain Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattista hoitoa tai sen rajatumpaa osa-aluetta. Sisäännotetuista artikkeleista kaksi oli toteutettu Italiassa (Bonanno & Calabró 2023, Zarucchi ym. 2020), 13 Yhdysvalloissa (Li ym. 2021, Terrell ym. 2022, Phrathep ym. 2024, Docherty ym. 2022, Rundquist ym. 2025, Wells ym. 1999, Mancini ym. 2021, DiFrancisco-Donoghue ym. 2017, Rivera-Martinez & Wells & Capobianco 2002, Yao 2020, Apoznanski & Flaum 2015, Durrani & Mancini & Flaum 2015, Smutny 2015) ja yksi Saksassa (Müller & Pietsch 2013). Aineistojen joukossa oli neljä tapaustutkimusta, kaksi kirjallisuuskatsausta, viisi pilottitutkimusta, kaksi verrokki-tutkimusta, yksi retrospektiivinen tutkimus ja kaksi kommentoivaa artikkelia. Kaikki aineistot oli julkaistu vuosien 1999–2025 välillä. Kirjallisuuskatsaukseen valitut aineistot koottiin taulukkoon (Taulukko 5).

Taulukko 3. Sisäännotettujen artikkelien kuvailu.

Tutkimusnr o.	Tutkimuksen nimi, kirjoittajat, julkaisuvuosi ja alkuperämaa	Tutkimuksen tavoite, tutkimusasetelma ja potilasryhmä	Interventioprotokolla / käytetyt osteopaattiset tekniikat	Keskeinen sisältö
1	Back to the Future: An Appraisal of the Role of Osteopathic Manipulative Treatment in Patients with Neurological Diseases Mirjam Bonanno, Rocco Salvatore Calabrò	Tavoite: kannustaa OMT:n käyttöön osana neurologista kuntoutuskenttää. Tutkimusasetelma: kommentoiva artikkeli Potilasryhmä: PD n=0, ei määritelty	Osteopaattinen hoito kokonaisuutena, sisältäen pehmytkudosten venytystä, viskeraalisia tekniikoita, vastustettuja isometrisiä lihasenergiatekniikoita (MET), selkärangan manipulaatiota ja kraniosakraalisia tekniikoita.	Parkinsonin tautia sairastavan osteopaattinen hoito voisi vaikuttaa lihasten jännittyneisyyteen ja sitä kautta vähentää lihasten, faskioiden ja jänteiden lyhentymistä, mikä vaikuttaa nivelten liikelajisuuden pienene-

	2023, Italia			<p>miseen ja asennon epävakautteen.</p> <p>Lonkan ja polven liikerajoitusten yksilöllinen hoito voisi auttaa parantamaan kävelyn kinematiikkaa ja sitä kautta vähentämään kaatumisriskiä.</p> <p>Kivun vähentyminen terapeut-tisen kosketuksen ja stressitekijöiden vähene-misen myötä.</p>
2	<p>Efficacy of osteopathic manipulative treatment in patients with Parkinson's disease: a narrative review</p> <p>Raymond Li, Ann Jose, Jessica Poon, Cindy Zou, Maria Istafanos, Sheldon C Yao</p> <p>2021, Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: arvioida kirjallisuuden perusteella OMT:n tehokkuutta Parkinsonin tautia sairastavien asiakkaiden hoidossa</p> <p>Tutkimusasetelma: kuvaileva kirjallisuuskatsaus 5 tutkimusta</p> <p>Potilasryhmä: PD n=92 yht. eri tutkimuksissa</p>	<p>Selkärangan ja raajojen myofaskiaaliset, lihasenergia- ja artikkulaatiotekniikat sekä kal-lon alueen CV4-tekniikka. Paraspinaalinen manipulaatio. OMM ja/tai OCF tekniikoita tarkemmin erittelemättä.</p>	<p>Motoriseen toimintaan, tasapainoon ja kävelyn vakauteen vaikuttaminen.</p> <p>Neurologisen toiminnan parantuminen yhdistetysti paraspinaalisten lihasten, erityisesti mm. multifidusten, rentouttamisen ja harjoitteiden kautta.</p> <p>Autonomisen epätasapainon parantuminen, kohdistamalla hoito autonomiseen hermostoon, enteeriiseen hermostoon, rintakehään ja lantionpohjaan. Umme-tuksen hoito.</p>
3	<p>Effects of osteopathic manipulative treatment vs. cranial osteopathic manipulative medicine on Parkinsonian gait</p> <p>Zachary T Terrell,</p>	<p>Tavoite: tutkia, voiko yksittäinen hoitokerta OMT tai OMT+OCMM vaikuttaa PD yksilön kävelyn alaraajan nivelten liikelaajuuksien kautta.</p> <p>Tutkimusasetelma: kaksiryh-</p>	<p>Yksilöt jaettiin kolmeen ryhmään, jotka vastaanottivat joko koko kehon osteopaattisen hoitoprotokollan (OMT+OMCC), osteopaattisen hoidon päästä alaspäin (OMT) tai lumehoidon. Hoitoa ennen ja sen jälkeen liikanalysoitiin kävelyä</p>	<p>PD:tä sairastavilla havaittiin merkittävä parannus lonkan sagittaalitalon liikelaajuudessa koko kehon hoitoprotokollan jälkeen. Kävelyanalyysissä ei</p>

	<p>Sarah C Moudy, Kendi L Hensel, Rita M Patterson</p> <p>2022 Yhdysvallat</p>	<p>mäinen satunnais- tettu vertailututki- mus</p> <p>Ryhmä 1: PD:tä sairastavat</p> <p>Ryhmä 2: ikäsovi- tettu terve kontrolli- ryhmä</p> <p>Potilasryhmä: PD:tä sairastavat, jotka ovat muuten terveitä ja kykene- vät seisomaan ja kävelemään itse- näisesti, eivätkä ole vastaanottaneet manuaalista tera- piaa 30 päivän si- sällä n=45</p>	<p>juoksumatolla sekä tes- tattiin lonkan, polven ja nilkan liikelaajuus (ROM).</p> <p>OMT-ND:</p> <p>Tekniikat MFR, ART, MET, BLT kohdistettiin selkärankaan, hartia- seudulle, SI-alueelle, ala- raajan lihaksiin ja nilk- koihin.</p> <p>OMT-WB: Kaikki aiem- mat tekniikat, lisäksi kra- niaalisten jännitteiden tutkiminen ja OA de- kompressio, SBS de- kompressio, OM-sutura V-spread, os temporale tasapainotus ja laskimo- sinushoito.</p>	<p>havaittu merkit- tävää eroa ala- raajan nivelkul- missa minkään hoitomuodon jäl- keen.</p> <p>Alaraajojen ja vartalon hoitami- nen yhdessä pään ja niskan alueen kanssa. Kallon alueen, yläkaularangan tai kallonpohjan somaattisten dysfunktioiden hoitaminen ja nestekierron pa- rantaminen väli- lisesti hermoku- doksen alueella.</p>
4	<p>The role of osteo- pathic manipula- tive treatment for dystonia: a litera- ture review</p> <p>Davong D Phra- thep, Zach Abdo, Mariam Tadros, Emily Lewan- dowski, John Evans</p> <p>2024 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: kuvata kir- jallisuuden perus- teella OMT:n vaiku- tusta dystoniaan.</p> <p>Tutkimusase- telma: kirjallisuus- katsaus, jossa mu- kana 3 tapaustutki- musta PD yksi- löistä.</p> <p>Potilasryhmä: PD n=3</p>	<p>BLT, MRF, MET, Stillin tekniikka</p>	<p>Sekundaarisen jalkojen dysto- nian hoitoa, nil- kan ja jalkaterän liikerajoitteiden ja kivun, sekä li- haskrampien hoitaminen.</p> <p>Dystonia ilmeni usein tahdotto- mana jalan in- versiona, lihas- kramppeina ja samalle puolelle vartaloa säteile- vänä jalka- ja nilkkakipuna.</p>
5	<p>Preliminary Ef- fects of Osteo- pathic Manipula- tive Medicine on Reactive Oxygen Species in Parkin- son's Disease: A Randomized Con- trolled Pilot Study</p> <p>James Docherty, Joerg R Leheste, Jayme Mancini, Sheldon Yao</p> <p>2022 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: määrittää biomerkkiaineiden avulla, pystyykö OMT muuttamaan oksidatiivisia stres- sitasoja.</p> <p>Tutkimusase- telma: avoin (non- blinded) satunnais- tettu vertailututki- mus. OMT:ta suori- tamassa oli neljä eri osteopaattia, jotka vastasivat myös kontrolliryhmän keskustelutuesta.</p> <p>Potilasryhmä:</p>	<p>Ryhmä 1: Park-OMT Protokolla 30' 2x vii- kossa 6 viikon ajan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suboccipital Release 2. Compression of the Fourth Ventricle (CV-4) 3. Supine Cervical Spi- nal Articulation 4. MET kaularankaan si- vutaivutus- ja rotaatio- suuntiin 5. Bilateraalisesti Spen- cer 7 tekniikka olkapäi- hin 6. MET varttinaluun pää- hän 	<p>Oksidatiiviseen stressiin ja sitä kautta neuroin- flammaatioon vaikuttaminen. OMT ei vaikutta- nut akuutisti eikä kroonisesti intervention jäl- keen mitattuihin biomerkkiainei- siin (MDA, DT, 8-OHdG, 3-NT, 8-Isoprostane).</p> <p>Osteopaattinen hoito keskittyi biomekaniikan, kuten kävelyn ja</p>

		>40-vuotiaat keski- vaikeaa tai vaikeaa PD:tä sairastavat, joilla MDS-UPDRS III tulos >30, SOT tulos <75 ja Mini- BESTest tulos <19, ja joilla ei ole muita neurologisia ongel- mia n=19	<p>7. Bilateraalisesti ran- teen cirkumduktio</p> <p>8. Bilateraalisesti SI-ni- velen gapping</p> <p>9. Bilateraalisesti MET alaraajaan lonkan lähen- täjiin</p> <p>10. Bilateraalisesti MET m. psoas</p> <p>11. Bilat. MET takarei- teen</p> <p>12. Bilat. nilkan artiku- laatiotekniikka</p> <p>13. Bilateraalisesti MET nilkan plantaari- ja dor- sifleksoreille</p> <p>14. Istuen rinta- ja lan- nerangan artikulaatio</p> <p>15. Istuen myofaskiaali- nen venytys rintaran- galle sivutaivutus- ja ro- taatiosuuntiin</p> <p>Ryhmä 2: ohjaus ja kes- kustelutuki 60' viikossa 6 viikon ajan</p>	<p>tasapainon ke- hittymiseen, mu- kaan lukien as- kelrytmi ja -pi- tuus sekä raajo- jen liikelaajuu- det.</p> <p>Osteopaattinen hoitoprotokolla oli kaikille sama, vaikka tavalli- sesti hoito pe- rustuu yksilölli- sesti havaittuihin leesioihin.</p>
6	<p>An Unusual Presentation of Respiratory Dys- function in Parkin- son's Disease: A Case Study</p> <p>Lily D Rundquist, Sarah E Lyons, Rosa J Moljo, Cyril Blavo</p> <p>2025 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: kuvata PD:seen liittyviä hengitysvaikeuksia ja niiden mahdol- lista taustaa, johon osteopaattisella hoidolla voitaisiin vaikuttaa.</p> <p>Tutkimusase- telma: tapaustutki- mus</p> <p>Potilasryhmä: PD M69 n=1</p>	<p>Fyysisen toimintakyvyn ja hengityksen arviointi.</p>	<p>Osteopaattisella hoidolla voidaan vähentää hengi- tykseen liittyvää jännittyneisyyttä ja mahdollisesti parantaa hengi- tyksen tehok- kuutta.</p> <p>Hypertonisuu- den vähentämi- nen ensi- ja tois- sijaisissa hengi- tyslihaksissa.</p> <p>Pallean, rintake- hän ja kylkilui- den somaattis- ten dysfunktioi- den hoito.</p>
7	<p>Efficacy of Osteo- pathic Manipula- tive Treatment on postural control in Parkinsonian pa- tients with Pisa syndrome: A pilot randomized con- trolled trial</p>	<p>Tavoite: tutkia OMT:n tehokkuutta PD-PS yksilöiden asennolliseen kont- rolliin</p> <p>Tutkimusase- telma: osittain sok- koutettu tutkimus (single blinded</p>	<p>Kaikilta tutkittiin hor- junta-alue silmät suljet- tuina ja auki (ECSA ja EOSA), vartalon sivu- taivutus (TLF) ja kyphoottinen kulma (KA).</p> <p>Ryhmä 1: 4x OMT+MIRT</p>	<p>Kallon alueen faskiaalisten jännitysten tasa- painottaminen, faskiaalisten jännitysten tasa- painottaminen muualla varta- lossa, lantion</p>

	<p>A Zarucchi, L Vismara, G Frazzitta, A Mauro, L Priano, R Maestri, A Bergna, A G Tarantino</p> <p>2020 Italia</p>	<p>trial), jossa osallistujat saivat toista hoitovaihtoehtoista 4x 30 pv sisään.</p> <p>Ryhmä 1: 4x OMT+MIRT</p> <p>Ryhmä 2: Lume OMT+MIRT</p> <p>Potilasryhmä: 24 PD-PS</p>	<p>Osteopaattinen tutkimusprotokolla, jolla pyrittiin tunnistamaan SD. SD hoidettiin vastaavalla hoitotekniikalla.</p> <p>Epikraniaalisen faskian tasapainotus, grasping technique</p> <p>Kraniosakraalinen dekompressio</p> <p>Cervikaaliganglian inhibiatio</p> <p>Yläaukeaman unwinding, pallean unwinding</p> <p>Thoracolumbaalifaskian tasapainotus suhteessa alarajaan</p> <p>SI dekompressio vatsamakuulla</p> <p>Sakraalinen intersegmentaalinen tekniikka</p> <p>Vatsalihasten inhibiitotekniikka</p> <p>Vatsalihasten tasapainotus suhteessa sacrumiin</p> <p>Ryhmä 2: Lume OMT+MIRT</p>	<p>alueen ja vatsalihasten alueen jännittyneisyyden tasapainottaminen nivel- ja pehmytkudos-tekniikoiden avulla.</p> <p>Kehon huojunnan väheneminen, asento-kontrollin ja ryhdin paraneminen.</p>
8	<p>Standard osteopathic manipulative treatment acutely improves gait performance in patients with Parkinson's disease</p> <p>M R Wells, S Giantinoto, D D'Agate, R D Areman, E A Fazzini, D Dowling, A Bosak</p> <p>1999 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: arvioida kvantitatiivisesti yksittäisen osteopaattisen manipulatiivisen hoidon (OMT) vaikutusta PD yksilöiden askellukseen</p> <p>Tutkimusasetelma: 1. PD n=10 ja ikäsovitettu kontrolliryhmä n=8 kävelyanalyysi ennen ja jälkeen yhden osteopaattisen hoidon</p> <p>2. PD n=10 kävelyanalyysi ennen ja jälkeen lumehoidon</p> <p>Potilasryhmä: lievä-keskivaikea PD n=20</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rinta- ja lannenikamien lateraalinen (ja anteroposteriorinen) translaatio asiakas istuen 2. Aktiivinen myofaskaalinen venytys rintarankaan asiakas istuen 3. OA release 4. Kaularangan translaatio asiakas selin 5. MET kaularankaan 6. Bilateraallinen Spencer 7 olkaniveliin 7. Bilateraallinen kyynärvarren supinaatio ja pro-naatio 8. Bilateraallinen ranteen cirkumduktio 9. Bilateraallinen SI gapping 10. Bilateraallinen MET lonkan adduktorit 	<p>Kävelyyn vaikuttaminen: askel-rytmin pidentyminen, askeltiheyden lisääntyminen ja nopeampi kävely.</p> <p>Lonkan, polven, nilkan, olkapään ja ranteen liikelajuuksien lisääntyminen kävelyssä.</p>

			<p>11. Bilateraallinen psoas MET</p> <p>12. Bilateraallinen hamstring MET</p> <p>13. Bilateraallinen nilkan artikulaatio</p> <p>14. Bilateraallinen MET nilkan plantaari- ja dorsifleksorit</p>	
9	<p>Gut Microbiome Changes with Osteopathic Treatment of Constipation in Parkinson's Disease: A Pilot Study</p> <p>Jayne D Mancini, Sheldon Yao, Luis R Martinez, Haque Shakil, To Shan Li</p> <p>2021 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: selvittää, vaikuttaako neljän viikon ajan annettu OMM-hoitojakso PD yksilöiden krooniseen ummetukseen (CC) muuttamalla suoliston mikrobiston tasapainoa.</p> <p>Tutkimusasetelma: 1-ryhmäinen pilottitutkimus</p> <p>Potilasryhmä: <40 v. PD ja Rome III-kriteerien mukaan diagnosoitu ummetus n=6</p>	<p>10 viikon seuranta ja ulostenäytteet suoliston mikrobiston arvioimiseen ennen OMM-hoitoa, sen aikana ja jälkeen.</p> <p>OMM-protokolla:</p> <p>Suboccipital release</p> <p>Respiratory diaphragm release</p> <p>Celiac, superior mesenteric ja inferior mesenteric ganglion inhibitio</p> <p>Bilateraalinen paraspinaalinen inhibition T10-L2</p> <p>Bilateraalinen SI-nivelen dekompressio</p> <p>Sacral rocking</p> <p>Nousevan paksusuolen mesenterinen vapautus</p> <p>Laskevan paksusuolen mesenterinen vapautus</p> <p>Colonic stimulation</p>	<p>Autonomisen hermoston säätelyn tasapainottaminen, enteriseen hermostoon liittyvien suoliston jännitystilojen hoitaminen, hengitysrajoitteiden hoitaminen rintakehän ja pallean liikkuvuuden kautta, lantionpohjan lihasten epätasapainon ja dystonian hoitaminen.</p>
10	<p>Osteopathic manipulation as a complementary approach to Parkinson's disease: A controlled pilot study</p> <p>Joanne DiFrancisco-Donoghue, Theresa Apoznanski, Kristen de Vries, Min-Kyung Jung, Jayme Mancini, Sheldon Yao</p>	<p>Tavoite: arvioida, parantaako ennalta määritetty osteopaattisen hoidon protokolla PD yksilöiden motorista toimintaa ja tasapainoa.</p> <p>Tutkimusasetelma: satunnaistettu kontrolloitu pilottitutkimus, jonka mittauksessa käytettiin Mini-BESTest, Sensory Organization Test (SOT) ja MDS-UPDRS.</p> <p>OMM ryhmä 1: osteopaattinen hoito</p>	<p>Park-OMM Protokolla 30 min 2x viikossa 6 viikon ajan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suboccipital Release 2. Compression of the Fourth Ventricle (CV-4) 3. Supine Cervical Spinal Articulation 4. MET kaularankaan sivutaivutus- ja rotaatio-suuntiin 5. Bilateraalisesti Spencer 7 tekniikka olkapäihin 6. MET varttinaluun päähän 	<p>Muskuloskeletaalisien dysfunktion hoitaminen ja asennonhallinnan parantaminen.</p> <p>Lihaskäykkyyden vähentäminen, liikkuvuuden parantaminen ja asennon ylläpitoon vaikuttavien lihasten hoitaminen.</p>

	2017 Yhdysvallat	<p>2x 30 min viikossa 6 viikon ajan, minkä jälkeen 6 viikkoa ohjauskäyntejä</p> <p>OMM ryhmä 2: terveydenhuollon ammattilaisen ohjauskäynti 1x viikossa 6 viikon ajan, minkä jälkeen 6 viikkoa osteopaattista hoitoa</p> <p>Kontrolliryhmä</p> <p>Potilasryhmä:</p> <p>PD n=9</p>	<p>7. Bilateraalisesti ranneen cirkumduktio</p> <p>8. Bilateraalisesti SI-nivelen gapping</p> <p>9. Bilateraalisesti MET alaraajaan lonkan lähentäjiin</p> <p>10. Bilateraalisesti MET m. psoas</p> <p>11. Bilat. MET takareiteen</p> <p>12. Bilat. nilkan artikkulaatiotekniikka</p> <p>13. Bilateraalisesti MET nilkan plantaari- ja dorsifleksoreille</p> <p>14. Istuen rinta- ja lannerangan artikkulaatio</p> <p>15. Istuen myofaskiaalinen venytys rintarangalle sivutaivutus- ja rotaatioasuuntiin</p>	
11	<p>A retrospective study of cranial strain patterns in patients with idiopathic Parkinson's disease</p> <p>Sonia Rivera-Martinez, Michael R Wells, John D Capobianco</p> <p>2002 Yhdysvallat</p>	<p>Tavoite: Määrittää, voidaanko yleisiä kallon alueen jännityksiä tunnistaa PD asiakkailta ja missä suhteessa verrattuna terveisiin kontrollihenkilöihin.</p> <p>Tutkimusasetelma: Verrattiin eri osteopaattien 30 PD asiakkaan ja 20 kontrollihenkilön dokumentoituja kraniaalisia löydöksiä.</p> <p>Potilasryhmä:</p> <p>PD n=30</p>	<p>Verrattiin seuraavia kraniaalisia leesiokaavoja dokumentoinnin perusteella. Käytettyjä hoitotekniikoita ei eritelty.</p> <p>Fleksio/ekstensio</p> <p>Torsio</p> <p>Sivutaivutus/rotaatio</p> <p>Lateral strain</p> <p>Vertical strain</p> <p>SBS kompressio</p> <p>OA kompressio</p> <p>OM kompressio</p>	<p>Löydösten mukainen kallon alueen jännitysten osteopaattinen hoito.</p> <p>(PD asiakkailta havaittiin olevan merkittävästi enemmän bilateraalista OA kompressiota sekä OM kompressiota verrattuna kontrolliryhmään. Molemmissa havaittiin merkittävää parannusta säännöllisten osteopaattisten hoitokäyntien seurauksena.)</p>
12	<p>Comparison of gait training versus cranial osteopathy in patients with Parkinson's disease: a pilot study</p> <p>Thomas Müller, Angela Pietsch</p>	<p>Tavoite: esitellä kävelyharjoitteiden ja kraniaalisen osteopatian vaikutusta kävelyyn ja verrata niitä keskenään.</p> <p>Tutkimusasetelma: PD yksilöt vastaanottivat kahdena peräkkäisenä</p>	<p>Kallon alueen jännitysten osteopaattinen hoito, käytettyjä tekniikoita ei eritelty tekstissä.</p>	<p>Keskushermostoperäisten dysfunktioiden hoito, kallon alueen faskiaalisten jännitteiden ja liikerajoitusten hoito.</p> <p>Kävelymatkaan tarvittavan aika-</p>

	2013 Saksa	päivänä yhden kävelyharjoituksen ja yhden kallon alueen osteopaattisen hoidon. Vaikutusta arvioitiin 10 metrin kävelytestillä kummankin intervention jälkeen. Potilasryhmä: PD n= 18		välin väheneminen ja kävelyn suoritusnopeuden parantuminen.
13	Effects of Osteopathic Manipulative Treatment on Pulmonary Function in a Parkinson's Disease Patient Sheldon Yao DO 2020 Yhdysvallat	Tavoite: demonstroida osteopaattista hoitoa PD asiakkalla, jolla on pulmonaarinen dysfunktio Tutkimusasetelma: tapaustutkimus Potilasryhmä: 73-v. PD (diagno-soitu 10 vuotta sitten), jolla merkittäviä hengitysvaikeuksia n=1	1. Kallo OA dekompressio BMT Galbreath's tekniikka Suboccipital release 2. Selkäranka ja lihakset MFR (myofascial release technique) FPR (facilitated positional release) MET (muscle energy technique) 3. Kylkiluut ja olkapää Stillin tekniikka Thoracic inlet release 4. Vatsan alue ja pallea Rib raising Pallean doming 5. Ylimenoalueet ja SI-nivelet BLT 6. Ristiluu ja lantio FPR MET BLT	PD:hen liittyvän pulmonaarisen dysfunktion ja dyspnean hoito sekä niskan ja selän lihasten jännittyneisyyden hoito. Osteopaattisessa tutkimisessä havaittujen somaattisten dysfunktioiden hoito kallon, kaula- ja rintarangan, kylkiluiden, lannerangan, ristiluun ja lantion alueella. Rintakehän liikkuvuuden parantaminen, autonomisen hermoston tasapainottaminen ja immunestekierron tukeminen.
14	Role of Osteopathic Manipulative Treatment in a Dynamic Case of Parkinson Disease and Levodopa-Induced Dyskinesia: A Case Report Theresa E Apozanski,	Tavoite: kuvata PD yksilön osteopaattista hoitoa levodopaan liittyvässä dyskinesiasa. Tutkimusasetelma: tapaustutkimus, osteopaattinen tutkiminen ja hoito. Potilasryhmä: PD n=1	Kallon alueen manipulaatio, Parietal lift, CV4, OA release, FPR kaularankaan, BLT lannerankaan, MET lantioon, MFR 1. kylkiluihin,	Osteopaattisen tutkimuksen perusteella havaittujen somaattisten dysfunktioiden hoito kallon alueella, alakaularangassa, alalannerangassa, 1. kylkiluissa ja SI-alueella. Kasvojen alueen LID-oireiden

	Theodore B Flaum 2015 Yhdysvallat		mediastinumien alueen faskiaalinen release	hoito. Kävelyn ja tasapainon vaikuttaminen. Mahdollisesti kallon alueen aineenvaihdunnan lisääntyminen ja hermostollisen järjestelmän aktiivisuuden tasaantuminen kallon alueen liikerajoitusten hoitamisen kautta.
15	Larson Syndrome of Dysautonomia in Parkinson Disease Managed With Osteopathic Manipulative Treatment: A Case Report Muhammad Durani DO, Jayme D Mancini DO, Theodore B Flaum 2015 Yhdysvallat	Tavoite: kuvata Larsonin oireyhtymää sairastavan PD yksilön osteopaattista hoitoa. Tutkimusasetelma: tapaustutkimus, osteopaattien tutkimus ja hoito kerran viikossa 3 viikon ajan.	Facilitated positional release (FPR), Balanced ligamentous tension (BLT), Myofascial release (MFR), Pallean doming, Lymfaattinen pumppu, Rib raising	Kallon alueen, kaula-, rinta- ja lannerangan, lantion ja raajojen alueen hoito. Lihasspasmien ja myofaskiaalisten jännitysten, vartalon asennon ja liikerajoitusten sekä autonomisten oireiden kuten liikkahikoilun hoito.
16	The Patient with Parkinson's Disease Charles J Smutny III 2015 Yhdysvallat	Tavoite: kuvata PD yksilön osteopaattista hoitoa. Tutkimusasetelma: artikkeli, joka esittelee osteopaattista hoitoa pohjautuen yli 300 hoitokäyntiin PD-yksilöiden kanssa.	BLT, FPR, MET, MFR, kraniaalialueen tekniikat	1. kylkiluiden rajoituksia hoidettiin pääasiassa FPR-tekniikalla. Muiden kylkiluiden rajoituksia BLT-tekniikalla, ME-tekniikalla hengityksellä avustettuna ja myofaskiaalisella vapautuksella. Kraniaalisia tekniikoita hyödynnettiin, kun kallon, kasvojen tai yläkaularangan alueen lihaksissa oli epäsymmetrinen tonus.

				Kraniaalisia tekniikoita hyödynnettiin, kun kallon ja kasvojen luiden nivelymäkohdissa oli palpoitavissa epäsymmetrinen liikkeen kaava.
--	--	--	--	---

7.2 Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito

Tuloksissa osteopaattinen hoito ilmeni eri elinjärjestelmien toiminnan tukemisena. Osteopaattisella hoidolla pyrittiin **tukemaan nestekiertoa** hyödyntämällä lymfaattista hoitoa ja vaikuttamalla verenkiertoon. Yaon (2020) mukaan rintakehän yläaukeaman ja pallean liikerajoitteisiin sekä selkärangan ja rintalihasten spasmeihin kohdistuva lymfaattinen hoito voisi vähentää myös tuki- ja liikuntaelimestön liikerajoitteita. **Hermoston toiminnan tasapainottamisella** pyrittiin vaikuttamaan autonomiseen ja enteriseen hermostoon. Kahdessa aineistossa esitettiin, että osteopaattinen hoito voisi mahdollisesti edistää aineenvaihduntaa hermokudoksen alueella. Apoznanski & Flaum (2015) esittivät, että OA-välin ja OM-suturan dysfunktioiden hoitaminen voisi auttaa normalisoimaan hermoston aktiivisuutta. **Ruoansulatusjärjestelmän toiminnan tukeminen** ilmeni enimmäkseen ruoansulatuskanavan liikkeiden hitauden ja ummetuksen hoitona, jossa keskityttiin autonomiseen ja enteriseen hermostoon, rintakehän liikkuvuuteen ja lantionpohjaan. **Hengityksen toimintaa tuettiin** pallean ja muiden hengitysilihasten jännittyneisyyden ja hengitystä rajoittavien rakenteiden sekä rintakehän alueen somaattisten dysfunktioiden hoitamisen kautta.

Osteopaattinen hoito ilmeni tuloksissa myös eri kehon alueiden hoitamisena. **Kallon alueen hoito** kuului poikkeuksetta osteopaattiseen hoitoon. Tuloksissa kallon alueen hoitoa kuvattiin joko kallon alueen jännitysten, toimintahäiriöiden tai nestekierron hoitamisena. Hoitotekniikat kohdistuivat enimmäkseen kallon ja yläniskan alueen luisiin rakenteisiin, kalvorakenteisiin tai pehmytkudoksiin. Smutnyn (2015) mukaan kallon aluetta hoidettiin silloin, kun kallon ja kasvojen luiden tai yläniskan alueella oli havaittavissa epäsymmetristä jännitystä. **Hartian ja rintakehän alueen hoito** keskittyi kylkiluiden, rintarangan, hartiarenkaan ja olkapään liikerajoitusten hoitamiseen. Tuloksissa **lantion alueen hoito** oli lantionpohjan lihasten jännittyneisyyden ja epätasapainon hoitamista, SI-nivelten hoitamista sekä innominaattien ja ristiluun alueen toimintahäiriöiden hoitamista. **Raajoja hoidettiin** osana kokonaisuutta. **Jalkoja hoidettiin** käsittele-

mällä jalkojen lihaksistoa, mukaan lukien isoa lannelihasta (musculus psoas), takareiden lihasryhmää, lonkan lähentäjiä (musculi adductores femoris) ja nilkkoja. Phrathepin ym. (2024) katsauksessa tarkasteltiin tapauksia, joissa PD-yksilöillä ilmenevää jalkojen dystoniaa hoidettiin dystoniaan liittyvien somaattisten dysfunktioiden, kuten epätavallisen askelluskulman ja tuki- ja liikuntaelimestön epätasapainon, kautta.

Tuloksissa osteopaattista hoitoa kuvattiin myös hoidon tavoitteiden kautta. Osteopaattisella hoidolla pyrittiin **vaikuttamaan asennonhallintaan**. Durrinin ym. (2015) tutkimuksessa esitettiin, että tasapainoon ja asennonhallintaan voitaisiin vaikuttaa hoitamalla kallon ja ristiluun alueita sekä koko kehon alueella esiintyviä somaattisia dysfunktioita. DiFrancisco-Donoghuen ym. (2017) kuuden viikon pilottitutkimuksessa todettiin, että osteopaattinen hoito yhdistettynä perinteiseen terapiaan voisi parantaa PD-yksilöiden tasapainoa ja asennollista vakautta. Zarucchi ym. (2020) havaitsivat, että kuukauden osteopaattinen hoitajakso yhdistettynä fysioterapeuttiseen kuntoutusohjelmaan paransi PD-yksilöiden asennon hallintaa silmät suljettuina enemmän, kuin pelkkä kuntoutusohjelma yksinään. **Liikkuvuuden edistäminen** ilmeni kehon jäykkyyden hoitamisena, nivelten liikerajoittuneisuuden vähentämisenä tai liikkeen laadun parantamisena. **Motoriikkaa edistettiin** vaikuttamalla kehon mekaniikkaan, hoitamalla PD:n motorisia oireita ja vaikuttamalla kävelyn osa-alueisiin. Kävelyn osa-alueisiin, kuten askeleen rytmiin, pituuteen ja nopeuteen, vaikutettiin hoitamalla kallon alueen jännityksiä ja nivelten liikerajoitteita. **Kehon toimintakyvyn tukeminen** ilmeni kehon eri toimintojen optimointina ja itseparantuvuuden sekä kudosten puolustusmekanismien tukemisena. Mahdollinen **elämänlaadun parantaminen** osteopaattisen hoidon avulla tuotiin esiin kolmessa eri aineistossa. Osteopaattinen hoito ilmeni myös **kivun hoitamisena**.

Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoidossa **hyödynnettiin monipuolisesti osteopaattisia hoitotekniikoita**, enimmäkseen myofaskiaalisia, artikulaatio-, lihasenergia-, FPR- (engl. facilitated positional release) ja BLT (engl. balanced ligamentous tension) -tyyppisiä tekniikoita. Tuloksissa esitettiin osteopaattisen hoidon olevan osteopaattisessa tutkimisessa havaittujen **somaattisten dysfunktioiden hoitoa**. Osteopaattisessa hoidossa **hoidettiin pehmytkudoksia** monipuolisesti. **Pehmytkudosten hoitamisella** pyrittiin vähentämään lihasjännitystä ja vaikuttamaan lihasten toiminnan paranemiseen. Venyttävillä tekniikoilla pyrittiin vaikuttamaan raajojen ja asentoa ylläpitäviin lihaksiin. Myofaskiaalisia tekniikoita hyödynnettiin, kun haluttiin vaikuttaa lihaksiin tai faskiaaliseen järjestelmään. Zarucchi ym. (2020) ehdottivat, että osteopaattinen hoito voisi vaikuttaa faskiaalisen järjestelmän kautta myös proprioseptiikkaan.

8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata, mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Parkinsonin tautia sairastavien yksilöiden ja heidän läheistensä tietoutta Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattisesta hoidosta. Opinnäytetyöhön haluttiin saada mahdollisimman laajasti tietoa tutkittavasta ilmiöstä, minkä vuoksi opinnäytetyö päätettiin toteuttaa integroivana kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyön tutkimuskysymys valittiin työn tarkoituksen ja tavoitteen perusteella, ja aineiston hakutermit määritettiin tutkimuskysymyksen pohjalta.

Aineiston haku toteutettiin useassa yleisessä terveydenalan tietokannassa ja osteopaattisessa tietokannassa. Haussa painotettiin osteopatiaa, jotta aineistot edustaisivat nimenomaan osteopaattisen hoidon näkökulmaa. Hakuvaiheessa yhteensä 147 hakutulosta käytiin manuaalisesti läpi. Joitakin osteopaattisessa hoidossa hyödynnettäviä tekniikoita voidaan käyttää myös muilla manuaalisen terapian aloilla, ja erillisten tekniikoiden haulla olisi voinut löytää enemmän tutkimustietoa nimenomaan osteopatiassa käytettävien hoitotekniikoiden vaikutuksesta PD-yksilöille. Toisaalta tämä olisi voinut myös vääristää tulosta osteopaattisesta hoidosta, koska muiden alojen ammattilaiset eivät hyödynnä tekniikoita osteopaattisesta näkökulmasta, jossa holistisuus on tärkeää (Steel ym. 2017: 33).

Hoitotekniikoiden osalta tuloksissa nousi erityisesti esiin myofaskiaalisten (MFR), facilitated positional release- (FPR), balanced ligamentous tension- (BLT) ja lihasenergia-tekniikoiden (MET) hyödyntäminen PD-yksilön osteopaattisessa hoidossa. Näiden osteopaattisten hoitotekniikoiden osalta kaikkein vahvinta tutkimusnäyttöä on niiden tehosta kivun vähentämisessä. Osteopaattiset tekniikat voivat vähentää kipua tuki- ja liikuntaelin vaivoista kärsivillä aikuisilla, erityisesti selän ja niskan alueen kiputiloissa. (Zipp ym. 2025: 1195.) Tulosten mukaan osteopaattista hoitoa voidaan myös hyödyntää PD-yksilön kivun hallinnassa ja elämänlaadun parantamisessa. Laajassa katsaus-teen yhteenvedossa havaittiin, että osteopaattisen hoidon raportoidut haittavaikutukset ovat hoidettavasta vaivasta huolimatta yleisesti vähäisiä eikä niitä vaikuta ilmenevän sen enempää kuin verrokkiryhmissä. Vakavia haittavaikutuksia ilmenee erittäin harvoin. (Zipp ym. 2025: 1192.) Tästä voidaan päätellä, että osteopatia on hoitomuotona yleisesti turvallinen vaihtoehto.

Tuloksissa painottui yhtenä osana somaattisten dysfunktioiden hoito. Siitä huolimatta ne toimivat yleisesti ennemminkin aiheena osteopaattiselle hoidolle, ja ovat osoitus osteopaattisten periaatteiden mukaisesta rakenteen vaikutuksesta toimintaan ja samalla myös toiminnan vaikutuksesta kehon eri rakenteisiin. Osteopaattisen hoidon periaatteiden mukaan osteopatia hoitomuotona keskittyy parantamaan kokonaisvaltaista hyvinvointia ja pyrkii tukemaan kehon luonnollista itsesääätelyä vaikuttamalla erilaisiin toimintahäiriöihin. (Seffinger 2011: 3–5.)

Tulokset osoittivat, että osteopaattinen hoito kohdistettiin moniin eri Parkinsonin taudin oireisiin. Voidaan nähdä, ettei Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattisen hoidon tarvitse kohdistua vain yhteen oireeseen tai osa-alueeseen, vaan osteopaattista hoitoa voidaan kohdistaa laajasti erilaisiin vaivoihin, mistä on hyötyä Parkinsonin tautia sairastavien yksilöiden monimuotoisessa oirekuvassa. Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattisessa hoidossa voidaan huomioida niin sairauden yhteydessä esiintyviä hengityselimistön, aineenvaihdunnan, ruoansulatuselimistön ja hermoston säätelyn ongelmia sekä liikkeeseen ja päivittäiseen toimintaan vaikuttavia tuki- ja liikuntaelimistön toimintahäiriöitä.

Kallon ja yläniskan alueen jännitysten hoidon voidaan tulosten pohjalta nähdä kuuluvan olennaisena osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattiseen hoitoon. PD-yksilöillä tunnistettiin enemmän tietynlaisia kallon alueen jännityskaavoja, OA ja OM kompressiota, suhteessa terveisiin verrokkiyksilöihin (Rivera-Martinez 2002). Tämänhetkisen tiedon valossa kuitenkin esimerkiksi juuri takaraivonluun ja ohimoluun takaosan saumakohta (sutura occipitomastoidea) luutuu kiinni jo varhaisessa aikuisuudessa (Wang ym. 2022). Koska Parkinsonin tauti on yleisesti iäkkäämmän väestön sairaus, ainakin myöhäisen diagnosoinnin perusteella katsottuna, voidaan kallon alueen jännityskaavojen hoitamiseen suhtautua kriittisesti. Osteopaattiseen hoitoon sisältyvällä kallon alueen hoidolla on kuitenkin myös muita tärkeitä tehtäviä, kuten tulosten mukainen alueen myofaskiaalisten yhteyksien ja pehmytkudosten hoitaminen sekä yläniskan ja kallon alueen aineenvaihdunnan tukeminen.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoutta osteopaattisesta hoidosta Parkinsonin tautia sairastavien ja heidän läheistensä keskuudessa. PD on etenevä sairaus, joka vaikuttaa sairauden vaiheen mukaan myös sairastuneen lähipiiriin. On todettu, että sairastumisen myötä myös PD-yksilöiden läheisten arjen roolit ja tavat muuttuvat, ulkona käyminen ja sosialisoituminen vähenee, vastuunkanto sairastuneesta kasvaa ja tulevaisuutta saattaa varjostaa huoli pärjäämisestä (Wressle & Engstrand & Granérus 2007:

135–137). Opinnäytetyö ja sen tuotoksena syntynyt artikkeli esittävät selkeästi kirjallisuuden perusteella kuvattuna, mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito. Tietoisuuden jakaminen osteopaattisesta hoidosta on tärkeää, jotta PD-yksilöt ja heidän läheisensä voivat kartoittaa kaikki käytettävissä olevat hoitomahdollisuudet ja tunnistaa sekä arvioida niiden tarpeellisuuden omassa tilanteessaan.

Osteopatian alalla ei ole aiemmin tehty opinnäytetyötä, joka käsittelee Parkinsonin tautia osteopaattisesta näkökulmasta, joten opinnäytetyö yhdistelee tietoa uudella tavalla. Samalla on toivottavaa, että opinnäytetyöstä olisi hyötyä myös osteopaateille, ja se voisi toimia ammattitaitoa vahvistavana välineenä sekä auttaa PD-yksilön hoidon suunnittelussa. Koska PD:n aikainen diagnosointi on tärkeää, on sairauden alun oirekuva hyödyllistä tunnistaa (El-Agnaf ym. 2006). Muille terveydenalan ammattilaisille opinnäytetyö toivottavasti selkeyttää kuvaa osteopatiasta osana PD-yksilön hoitoa ja avaa mahdollisuuksia laajemmalle moniammatilliselle yhteistyölle. Edelleen vaaditaan lisää tutkimustyötä, että osteopatiaa saadaan hyödynnettyä laajasti osana terveydenhuoltoa moniammatillisessa yhteistyössä (Steel ym. 2017: 35).

Kirjallisuuskatsauksen tulosten yleistettävyyks on heikko, sillä mukaan valikoituneiden aineistojen kokonaisotanta Parkinsonin tautia sairastavista yksilöistä on pieni. Tämän kirjallisuuskatsauksen aineistossa oli mukana useampi yksittäinen tapaustutkimus tai pilottitutkimus, joiden perusteella osteopaattista hoitoa kuvattiin. Mukaan hyväksytyjen aineistojen tutkimusasetelmissa ja -menetelmissä oli suuresti vaihtelua, mikä laskee edelleen kirjallisuuskatsauksen tulosten yleistettävyyttä. Hakuvaiheen tuloksista pidettiin kirjaa ja ne käytiin vielä uudelleen läpi, jotta kirjallisuuskatsaukseen sopivaa aineistoa ei jäisi huomaamatta. Koska opinnäytetyö toteutettiin yksilötyönä ja hakuvaiheen on suorittanut itsenäisesti vain opinnäytetyön tekijä, on kuitenkin mahdollista, että kirjallisuushaussa tietoa on rajautunut pois. Nämä ovat kirjallisuushaun toteutukseen liittyviä heikkouksia (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 28).

Parkinsonin taudin oireiden monimuotoisuus vaikeuttaa myös aiheeseen kohdistuvaa tieteellistä tutkimusta. PD-yksilöiden osteopaattista hoitoa ei kuvata kirjallisuudessa kovinkaan kokonaisvaltaisesti, vaan monet tutkimuksista keskittyivät esimerkiksi jonkin tietyn liitännäisoireen tai osa-alueen osteopaattiseen hoitamiseen. Lisäksi tutkimusten kohderyhmissä oli eroja tutkittavien PD-yksilöiden sairauden vaiheissa. Osteopaattisen hoidon ei voida yleistää olevan samanlaista lievää tai keskivaikeaa Parkinsonin tautia sairastavilla verrattuna niihin, joilla taudinkuva on vakava. Sairauden eri vaiheissa hoidon tavoitteet vaihtuvat. Parkinsonin taudin alkuvaiheessa hoidon tavoitteena on lievittää oireita ja ylläpitää itsenäisiä toimintoja. Kehittyneemmässä sairauden vaiheessa

hoidon tavoite on maksimoida se aika, kun lääkehoito on tehokasta, ja päinvastoin minimoida lääkehoidon tehoton aika. Samalla voidaan myös hoitaa lääkitykseen liittyviä oireita. (Smutny 2015: 355.)

Kirjallisuuskatsaukseen mukaan valituille aineistoille ei tehty erillistä laadunarviointia. Neurologisten sairauksien osteopaattista hoitoa tutkivan katsauksen yhteydessä on aiemmin havaittu, että vaikka tutkimusten tulokset ovat hyviä ja lupaavia, niiden laatu on pääosin keskimääräinen tai matala (Cerritelli ym. 2016: 339–340). Parkinsonin taudin hoitamisen yhteydessä saattaa olla kyse osittain siitä, että osteopaattisen hoidon vaikutuksen mittaamiseen ei löydy välttämättä riittävän hyviä, objektiivisia mittareita. Saattaa myös olla haasteellista toteuttaa osteopaattista hoitoa vastaava lumehoito, joka ei kuitenkaan vaikuttaisi hoidollisesti yksilön tilaan.

Analyysivaiheessa aineistoa läpikäydessä huomattiin, että aineistossa käsitellään myös jonkun verran osteopaattisen hoidon tuloksia. Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito. Jatkotutkimuksessa on tarpeellista kuvata erikseen, millaisia tuloksia on saatu PD-yksilöiden osteopaattisella hoidolla, ja mitkä ovat osteopatian mahdollisuudet osana PD-yksilöiden hoitoa. Edelleen jatkotutkimuksessa tarvitaan myös lisää tietoa PD-yksilön osteopaattisesta hoidosta erilaisissa oirekuvissa ja osteopaattisen hoidon tehokkuudesta sairauden eri vaiheissa.

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin tammikuussa 2025, jolloin opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys määriteltiin, kuten myös opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut. Samalla aloitettiin myös syvälinen perehtyminen opinnäytetyön aihepiiriin. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin helmikuussa, ja varsinaiset kirjallisuushaue toteutettiin maaliskuussa. Aineiston analyysi suoritettiin huhtikuun aikana ja opinnäytetyön viimeistely toukokuun 2025 alussa.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin OpenAI:n ChatGPT-mallia työvälineenä tiedonhaussa löytämään kirjallisuuskatsausta täydentävää tietoa. Tekoälyä hyödynnettiin tämän lisäksi apuna vaihtoehtoisten sanamuotojen löytämisessä, tekstin muotoilussa ja osana englannin- sekä latinankielisten termien suomentamista. Alkuperäiset lähteet ja tiedon oikeellisuus varmistettiin aina. Tekoälyn käyttöön viitataan asianmukaisesti myös lähdeluettelossa. (Arene 2018: 14–19).

Opinnäytetyötä kirjoitettaessa huomioitiin Arene ry:n ohjeistukset, joiden mukaisesti aiheeseen perehdyttiin riittävällä laajuudella ja resurssien riittävyys sekä oma esteettömyys työn toteuttamiseen varmistettiin (Arene 2018: 8–9). Opinnäytetyöprosessin alussa perehdyttiin myös HTK 2023-ohjeessa kuvattuihin hyvän tieteellisen käytännön periaatteisiin ja tutkimusetiikkaan, ja niitä noudatettiin opinnäytetyön teossa. Hyvä tieteellinen käytäntö muodostuu hyvistä tieteellisistä menettelytavoista, joiden peruseriaatteisiin kuuluvat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto huomioitiin opinnäytetyön teossa (HTK-ohje 2023: 12).

Opinnäytetyön eettisten periaatteiden arviointi oli selkeää. Koska opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, jossa ei käsitelty suoraan yksilöityjä henkilötietoja, erillisiä suostumuksia ei tarvittu eikä käytössä ollut tietoturvaa mahdollisesti vaarantavia aineistoja. Koska opinnäytetyö ei kohdistunut tietyn organisaation toimintaan tai sen edustamaan ihmisryhmään, erillistä tutkimuslupaa ei vaadittu. Eettistä ennakoarviointia ei myöskään erikseen haettu, sillä opinnäytetyö ei kuulu eettisen ennakoarvioinnin piiriin eikä lääketieteellistä tutkimusta koskevan lain piiriin. Opinnäytetyötä ei toteutettu yhteistyössä työelämäkumppanin kanssa. Opinnäytetyöllä ei ole erillistä toimeksiantajaa tai rahoittajaa, joten siihen ei myöskään liity ilmoitettavia sidonnaisuuksia. (Arene 2018: 9–15.)

Opinnäytetyö ja sen tuotoksena syntynyt artikkeli toteutettiin yksilötyönä. Opinnäytetyön lähdeviitteet ja lainaukset tehtiin asianmukaisesti, ja opinnäytetyö tarkastettiin plagiaatintunnistusjärjestelmällä. Opinnäytetyön saavutettavuusvaatimukset täytettiin noudattamalla Metropolia Ammattikorkeakoulun opinnäytetyön mallipohjaa ja ohjeistuksia. (Arene 2018: 14–19.)

Lähteet

Apoznanski, Theresa E & Flaum, Theodore B 2015. Role of Osteopathic Manipulative Treatment in a Dynamic Case of Parkinson Disease and Levodopa-Induced Dyskinesia: A Case Report. Julkaistu 10.6.2025. *The AAO Journal* 25(1): 21-24. Saatavilla: <<https://ostemed-dr.contentdm.oclc.org/digital/collection/myfirst/id/13012/rec/12>>. Viitattu 15.4.2025.

Arene 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Päivitetty 18.2.2025. Saatavilla: <<https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>>. Viitattu 15.3.2025.

BMJ 2021. Page, Matthew J & McKenzie, Joanne E & Bossuyt, Patrick M & Boutron, Isabelle & Hoffmann, Tammy C & Mulrow, Cynthia D ym. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. PRISMA flow diagram. Julkaistu 29.3.2021. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>>. Viitattu 20.4.2025.

Bonanno, Mirjam & Calabrò, Rocco Salvatore 2023. Back to the Future: An Appraisal of the Role of Osteopathic Manipulative Treatment in Patients with Neurological Diseases. *Innovations in clinical neuroscience*, 20(7–9), 8–10. Julkaistu 1.9.2023. Saatavilla: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37817819/>>. Viitattu 16.3.2025.

Cerritelli, Francesco & Ruffini, Nuria & Lacorte, Eleonora & Vanacore, Nicola 2016. Osteopathic manipulative treatment in neurological diseases: Systematic review of the literature. Katsausartikkeli. Julkaistu 30.9.2016. *Journal of the Neurological Sciences* 369: 333–341. Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jns.2016.08.062>>. Viitattu 19.4.2025.

D'Alessandro, Giandomenico & Cerritelli, Francesco & Cortelli, Pietro 2016. Sensitization and Interoception as Key Neurological Concepts in Osteopathy and Other Manual Medicines. Julkaistu 10.3.2016. *Front. Neurosci.* 10(100). Saatavilla: <>. Viitattu 4.5.2025.

Delafontaine, Arnaud & Vialleron, Thomas & Barbier, Gaëtan & Lardon, Arnaud & Barrière, Mélodie & García-Escudero, María & Fabeck, Laurent & Descarreaux, Martin 2024. Effects of Manual Therapy on Parkinson's Gait: A Systematic Review. Julkaistu 7.1.2024. *Sensors* 24(2):354-. Saatavilla: <<https://doi.org/10.3390/s24020354>>. Viitattu 1.2.2025.

DiFrancisco-Donoghue, Joanne & Apoznanski, Theresa & de Vries, Kristen & Jung, Min-Kyung & Mancini, Jayme & Yao, Sheldon 2017. Osteopathic manipulation as a complementary approach to Parkinson's disease: A controlled pilot study. Tutkimusartikkeli. Julkaistu 31.10.2016. *NeuroRehabilitation* 40(1): 145–151. Saatavilla: <<https://doi.org/10.3233/NRE-161400>>. Viitattu 6.4.2025.

Docherty, James & Leheste, Joerg R & Mancini, Jayme & Yao, Sheldon 2022. Preliminary Effects of Osteopathic Manipulative Medicine on Reactive Oxygen Species in Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Pilot Study. *Yhdysvallat*. Julkaistu

14.11.2022. *Cureus* 14(11): e31504. Saatavilla: <10.7759/cureus.31504>. Viitattu 30.3.2025.

Durrani, Muhammad & Mancini, Jayme D & Flaum, Theodore B 2015. Larson Syndrome of Dysautonomia in Parkinson Disease Managed With Osteopathic Manipulative Treatment: A Case Report. Julkaistu 18.9.2015. *The AAO Journal* 25(2): 18-24. Saatavilla: <<https://www.researchgate.net/publication/311671756>>. Viitattu 15.4.2025.

El-Agnaf, Omar M. A. & Salem, Sultan A. & Paleologou, Katerina E. & Curran, Martin D. & Gibson, Mark J. & Court, Jennifer A. & Schlossmacher, Michael G. & Allsop, David 2006. Detection of oligomeric forms of alpha-synuclein protein in human plasma as a potential biomarker for Parkinson's disease. *FASEB J.* 20(3):419-425. Saatavilla: <10.1096/fj.03-1449com>. Viitattu 1.2.2025.

Elo, Satu & Kajula, Outi & Tohmola, Anniina & Kääriäinen, Maria 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 2022:34(4):215-225. Saatavilla: <<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987>>. Viitattu 1.2.2025.

Emamzadeh, Fatemeh N. & Surguchov, Andrei 2018. Parkinson's Disease: Biomarkers, Treatment, and Risk Factors. Julkaistu 30.8.2018. *Frontiers in Neuroscience* 12:612. Saatavilla: <10.3389/fnins.2018.00612>. Viitattu 1.2.2025.

Foltynie, Tom & Bruno, Veronica & Fox, Susan & Kühn, Andrea A. & Lindop, Fiona & Lees, Andrew J. 2024. Medical, surgical, and physical treatments for Parkinson's disease. Julkaistu 20.1.2024. *The Lancet* 403(10423):305-324. Saatavilla: <10.1016/S0140-6736(23)01429-0>. Viitattu 1.2.2025.

Fusco, Giampiero 2017. The neurological model. The five osteopathic models – Rationale, Application, Integration From an evidence-based to a person-centered osteopathy. Toim. Hruby, Raymond J & Tozzi, Paolo & Lunghi, Christian & Fusco, Giampiero. Iso-Britannia: Handspring Publishing. Viitattu 4.5.2025.

HTK-ohje 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Saatavilla: <<https://tenk.fi/fi/ajankohtaista/htk-2023-ohje-julkaistu>>. Viitattu 15.3.2025.

Jahn, Klaus & Zwergal, Andreas 2010. Imaging supraspinal locomotor control in balance disorders. *Restorative Neurology and Neuroscience* 28(1): 105-114. Saatavilla: <doi:10.3233/RNN-2010-0506>. Viitattu 4.5.2025.

Kantola, Ilkka & Jula, Antti & Niiranen, Teemu 2018. Ortostaattisen hypotension tutkiminen ja hoito. *Lääkärilehti* 34(73): 1811-1814. Saatavilla: <www.laakarilehti.fi>. Viitattu 20.4.2025.

Kuchera, Michael L 2003. Osteopathic considerations in neurology. *Complementary Therapies in Neurology*. 1. painos. Toim. Oken, Barry S. Yhdysvallat: The Parthenon Publishing Group. Sivut 59-112. Viitattu 3.5.2025.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 599/1994 2§. Finlex: Suomen säädös-koelma. Annettu 28.6.1994. Saatavilla: <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskoelma/1994/559#OTO_OT0>. Viitattu 7.5.2025.

Lee, Kun Hee & Kim, Jong Moon & Kim, Hyoung Seop 2017. Back Extensor Strengthening Exercise and Backpack Wearing Treatment for Camptocormia in Parkinson's Disease: A retrospective Pilot Study. Korean Academy of Rehabilitation Medicine. Pi-lottitutkimus. Ann Rehabil Med 41(4): 677-685. Saatavilla: <<https://doi.org/10.5535/arm.2017.41.4.677>>. Viitattu 1.2.2025.

Lee, Tori K. & Yankee, Eva L. 2021. A review on Parkinson's disease treatment. Neuroimmunol Neuroinflammation 8:222–244. Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.20517/2347-8659.2020.58>>. Viitattu 1.2.2025.

Li, Raymond & Jose, Ann & Poon, Jessica & Zoy, Cindy & Istafanos, Maria & Yao, Sheldon C 2021. Efficacy of osteopathic manipulative treatment in patients with Parkinson's disease: a narrative review. Katsausartikkeli. J Osteopath Med 121(12): 891–898. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1515/jom-2021-0081>>. Viitattu 8.4.2025.

Mancini, Jayme D & Yao, Sheldon & Martinez, Luis R & Shakil, Haque & Li, Shan 2021. Gut Microbiome Changes with Osteopathic Treatment of Constipation in Parkinson's Disease: A Pilot Study. Julkaistu 13.2.2021. Neurology (ECronicon) 13(2): 19-33. Saatavilla: <PMC8061899>. Viitattu 1.4.2025.

Mehrotha, TN 2008. Autonomic and Vegetative Functions in Parkinson's Disease. Parkinson's Disease and Movement Disorders. Toim. Mehrotha, T N & Bhattacharyya, Kalyan B. Intia: New Delhi. Sivut: 115–123. Viitattu 3.5.2025.

Müller, Thomas & Pietsch, Angela 2013. Comparison of gait training versus cranial osteopathy in patients with Parkinson's disease: a pilot study. NeuroRehabilitation 32(1): 135–140. Saatavilla: <10.3233/NRE-130830>. Viitattu 15.4.2025.

OpenAI. 2025. ChatGPT (versio 4.0) [Suuri kielimalli]. Saatavilla: <<https://chat.openai.com/>>. Viitattu 20.4.2025.

Parkinsonin tauti: Käypä hoito -suositus 2022. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. Saatavilla: <www.kaypahoito.fi>. Viitattu 1.2.2025.

Phrathep, Davong D & Abdo, Zach & Tadros, Mariam & Lewandowski, Emily & Evans, John 2024. The role of osteopathic manipulative treatment for dystonia: a literature review. Katsausartikkeli. Julkaistu 25.11.2024. J Osteopath Med 125(4): 203–211. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1515/jom-2024-0094>>. Viitattu 19.4.2025.

Rabin, Marcie L. & Earnhardt, Mary C. & Patel, Anvi & Ganihong, Ivana & Kurlan, Roger 2016. Postural, Bone, and Joint Disorders in Parkinson's Disease. International Parkinson and Movement Disorder Society. Katsausartikkeli. Julkaistu 18.7.2016. Movement disorders clinical practice 3(6): 538–547. Saatavilla <10.1002/mdc3.12386>. Viitattu 1.2.2025.

Rechberger, Verena & Biberschick, Michael & Porthun, Jan 2019. Effectiveness of an osteopathic treatment on the autonomic nervous system: a systematic review of the literature. *Kirjallisuuskatsaus. Eur J Med Res* 24: 36. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1186/s40001-019-0394-5>>. Viitattu 3.5.2025.

Rivera-Martinez, Sonia & Wells, Michael R. & Capobianco, John D 2002. A retrospective study of cranial strain patterns in patients with idiopathic Parkinson's disease. *JAOA* 102(8): 417–422. Saatavilla: <<https://ostemed-dr.contentdm.oclc.org/digital/collect-on/myfirst/id/491/rec/4>>. Viitattu 5.4.2025.

Rundqvist, Lily D & Lyons, Sarah E & Moljo, Rosa J & Blavo, Cyril 2025. An Unusual Presentation of Respiratory Dysfunction in Parkinson's Disease: A Case Study. *Tapausraportti. Yhdysvallat. Julkaistu* 7.1.2025. *Cureus* 17(1): e77101. Saatavilla: <[10.7759/cureus.77101](https://doi.org/10.7759/cureus.77101)>. Viitattu 30.3.2025.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Vaasan Yliopiston julkaisuja. Saatavilla:* <<https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/7961>>. Viitattu 1.2.2025.

Sanchetee, Pratap 2008. Major Symptoms and Signs of Parkinson's Disease. *Parkinson's Disease and Movement Disorders. Toim. Mehtrotha, T N & Bhattacharyya, Kalyan B. Intia: New Delhi. Sivut* 78–82.

Seffinger, Michael A & King, Hollis H & Ward, Robert C & Jones, John M & Rogers, Felix J & Patterson, Michael M 2011. Overview of the Osteopathic Medical Profession: Osteopathic Philosophy. *Foundations of Osteopathic Medicine. 3. painos. Toim. Chila, Anthony. American Osteopathic Association. Sivut* 3-22.

Smutny, Charles J III 2015. The Patient with Parkinson's Disease. Somatic Dysfunction in Osteopathic Family Medicine. 2. painos. *Toim. Nelson, Kenneth E & Glonek, Thomas. Yhdysvallat: Wolters Kluwer Health. Sivut* 354-365.

Steel, Amie & Blaich, Raymond & Sundberg, Tobias & Adams, Jon 2017. The role of osteopathy in clinical care: Broadening the evidence-base. *International Journal of Osteopathic Medicine* 24: 32-36. Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijosm.2017.02.002>>. Viitattu 4.5.2025.

Stewart, Charlotte B & Ledingham, David & Foster, Victoria K & Anderson, Kirstie N. & Sathyanarayana, Sahana & Galley, Debra & Pavese, Nicola & Pasquini, Jacopo 2023. The longitudinal progression of autonomic dysfunction in Parkinson's disease: A 7-year study. *Alkuperäistutkimus. Julkaistu* 12.4.2023. *Frontiers in Neurology* 14:1155669. Saatavilla: <[10.3389/fneur.2023.1155669](https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1155669)>. Viitattu 20.4.2025.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. *Turun yliopisto: hoitotieteen laitoksen julkaisuja: tutkimuksia ja raportteja.*

Tang, Rongzhu & Gong, Siyuan & Li, Jia & Hu, Wangjuan & Liu, Jihong & Liao, Chunlian 2024. Efficacy of non-pharmalogical interventions for sleep quality in Parkinson's

disease: a systematic review and network meta-analysis. Kirjallisuuskatsaus. Kiina: Department of Neurology, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University. *Front. Neurosci.* 18:1337616. Julkaistu 21.2.2024. Saatavilla: <[10.3389/fnins.2024.1337616](https://doi.org/10.3389/fnins.2024.1337616)>. Viitattu 2.2.2024.

Terrell, Zachary T & Moudy, Sarah C & Hensel, Kendi L & Patterson, Rita M 2022. Effects of osteopathic manipulative treatment vs. osteopathic cranial manipulative medicine on Parkinsonian gait. *Journal of osteopathic medicine*, 122(5), 243–251. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1515/jom-2021-0203>>. Viitattu 16.3.2025.

Todd, Claire L & Johnson, Eugenie E & Stewart, Fiona & Wallace, Sheila A & Bryant, Andrew & Woodward, Sue & Norton, Christine 2024. Conservative, physical and surgical interventions for managing faecal incontinence and constipation in adults with central neurological diseases. Kirjallisuuskatsaus. Julkaistu 29.10.2024. *Cochrane Database Syst Rev.* 10(10):CD002115. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002115.pub6>>. Viitattu 20.4.2025.

Tramontano, Marco & Cerritelli, Francesco & Piras, Federica & Spanò, Barbara & Tamburella, Federica & Piras, Fabrizio & Caltagirone, Carlo & Gili, Tommaso 2020. Brain Connectivity Changes after Osteopathic Manipulative Treatment: A Randomized Manual Placebo-Controlled Trial. Julkaistu 11.12.2020. *Brain Sci.* 10(12): 969-. Saatavilla: <<https://doi.org/10.3390/brainsci10120969>>. Viitattu 3.5.2025.

Vaishya, Raju & Vaish, Abhishek 2020. Falls in Older Adults are Serious. Katsausartikkeli. Julkaistu 24.1.2020. *Indian Journal of Orthopaedics* 54:69–74. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1007/s43465-019-00037-x>>. Viitattu 1.2.2025.

Valtioneuvoston asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen muuttamisesta 1338/2007 §1. Finlex: Suomen säädöskokoelma. Annettu 20.12.2007. Saatavilla: <<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saadskokoelma/2007/1338#OT0>>. Viitattu 7.5.2025.

Wang, Maxwell M & Haveles, Christos S & Zykotynski, Brian K & Reid, Russell R & Lee, Justine C 2022. The 27 Facial Sutures: Timing and Clinical Consequences of Closure. Julkaistu 1.3.2022. *Plast Reconstr Surg.* 149(3): 701-720. Saatavilla: <[10.1097/PRS.00000000000008816](https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000008816)>. Viitattu 3.5.2025.

Weise, David & Claus, Inga & Dresel, Christian & Kalbe, Elke & Liepelt-Scarfone, Inga & Lorenzl, Stefan & Redecker, Christoph & Urban, Peter P 2024. Multidisciplinary care in Parkinson's disease. Julkaistu 23.7.2024. *Journal of Neural Transmission* 131: 1217-1227. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1007/s00702-024-02807-w>>. Viitattu 7.5.2025.

Wells, Michael R & Giantinoto, Sal & D'Agate, David & Areman, RD & Fazzini, Enrico A & Dowling, Dennis & Bosak, Andrew 1999. Standard osteopathic manipulative treatment acutely improves gait performance in patients with Parkinson's disease. *The Journal of the American Osteopathic Association (JAOA)* 99(2): 92-98. Saatavilla: <<https://doi.org/10.7556/jaoa.1999.99.2.92>>. Viitattu 12.4.2025.

Wood, B H & Bilclough, J A & Bowron, A & Walker, R W 2002. Incidence and prediction of falls in Parkinson's disease: a prospective multidisciplinary study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 72(6): 721-725. Saatavilla: <doi:10.1136/jnnp.72.6.721>. Viitattu 7.5.2025.

Wressle, Ewa & Engstrand, Christina & Granérus, Ann-Kathrine 2007. Living with Parkinson's disease: Elderly patients' and relatives' perspective on daily living. Tutkimusartikkeli. *Australian Occupational Therapy Journal* 54: 131–139. Saatavilla: <doi:10.1111/j.1440-1630.2006.00610.x>. Viitattu 4.5.2025.

Yanuck, Solomon B & Fox, Sarah K & Harting, Bethany R & Motyka, Thomas M 2024. Effect of manual manipulation on mechanical gait parameters. Katsausartikkeli. Julkaistu 30.5.2024. *J Osteopath Med* 124(10): 437–446. Saatavilla: <https://doi.org/10.1515/jom-2023-0203>. Viitattu 20.4.2025.

Yao, Sheldon 2020b. Effects of Osteopathic Manipulative Treatment on Pulmonary Function in a Parkinson's Disease Patient. Tapausraportti. *The AAO Journal* 30(4): 26-30. Saatavilla: <https://ostemed-dr.contentdm.oclc.org/digital/collection/myfirst/id/14288/rec/1>. Viitattu 5.4.2025.

Zarucchi, A & Vismara, L & Frazzitta, G. & Mauro, A. & Priano, L. & Maestri, R. & Bergna, A. & Tarantino, A G 2020. Efficacy of Osteopathic Manipulative Treatment on postural control in Parkinsonian patients with Pisa syndrome: A pilot randomized placebo-controlled trial. *NeuroRehabilitation* 46 (2020): 529–537 529. Saatavilla: <10.3233/NRE-203068>. Viitattu 30.3.2025.

Zhang, Zhe & Chen, Sheng-Di 2020. Autonomic Dysfunctions in Parkinson's Disease: Prevalence, Clinical Characteristics, Potential Diagnostic Markers, and Treatment. Katsausartikkeli. Julkaistu 24.12.2020. *Parkinson's Disease* 1: 1-10. Saatavilla: <https://doi.org/10.1155/2020/8740732>. Viitattu 20.4.2025.

Zipp, Carolin R & Semlitsch, Thomas & Tögel, Gregor & Krenn, Cornelia & Loder, Christine & Jeitler, Klaus & Siebenhofer, Andrea 2015. An overview of systematic reviews on the efficacy and safety of osteopathic techniques. Julkaistu 17.3.2025. *Journal of Bodywork & Movement Therapies* 42: 1186–1197. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.03.018>. Viitattu 4.5.2025.

Liite 1. Esimerkki aineiston sisällönanalysista

Analyysikysymys: Mitä on Parkinsonin tautia sairastavan yksilön osteopaattinen hoito?				
Alkuperäsilmaus	Suomennos	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Improving rigidity can allow subjects to improve to a more upright posture, changing their center of gravity and improving their base of support. 10	Jäykkyyden parantaminen voi antaa koehenkilöille mahdollisuuden parantaa ryhtiään enemmän pystyasentoon, muuttaen heidän painopistettään ja parantaa tukipinta-alaa. 10	Kehon jäykkyyden hoito voi muuttaa kehon tasapainopistettä.	Kehon jäykkyyden hoitaminen	
Improving rigidity can allow subjects to improve to a more upright posture, changing their center of gravity and improving their base of support. 10	Jäykkyyden parantaminen voi antaa koehenkilöille mahdollisuuden parantaa ryhtiään enemmän pystyasentoon, muuttaen heidän painopistettään ja parantaa tukipinta-alaa. 10	Kehon jäykkyyden hoito voi parantaa tukea.		
Additionally, the individuation and treatment of hip and knee ROM restrictions might help to improve joint kinematics during gait and decrease fall risk. 1	Lisäksi lonkan ja polven yksilöllinen liikerajoitusten hoitaminen saattaisi auttaa parantamaan nivelten kinematiikkaa kävelyn aikana ja vähentää kaatumisriskiä. 1	Lonkan liikerajoitusten hoitaminen voi vähentää kaatumisriskiä.	Nivelten liikerajoituneisuuden vähentäminen	
Additionally, the individuation and treatment of hip and knee ROM restrictions might help to improve joint kinematics during gait and decrease fall risk. 1	Lisäksi lonkan ja polven yksilöllinen liikerajoitusten hoitaminen saattaisi auttaa parantamaan nivelten kinematiikkaa kävelyn aikana ja vähentää kaatumisriskiä. 1	Polven liikerajoitusten hoitaminen voi vähentää kaatumisriskiä.		
OMT primarily included passive range of motion techniques, which are used to prevent muscle contractures, joint restrictions, and the development of fibrous adhesions 8	OMT sisälsi enimmäkseen passiivisia liikelaajuustekniikoita, joita käytetään estämään lihassupistusta, nivelrajoituksia ja fibroottisten kiinnikkeiden kehittymistä 8	Passiivisen liikelaajuuden tekniikoita käytetään estämään nivelrajoituksia.		
OMT can improve the biomechanical functions of joints and muscles, leading researchers to consider OMT as a possibility to manage musculoskeletal symptoms of PD by promoting more fluid motion in the extremities and trunk. 2	OMT voi parantaa nivelten ja lihasten biomekaanista toimintaa, minkä vuoksi tutkijat ovat alkaneet tarkastella OMT:ta mahdollisena keinona hoitaa Parkinsonin taudin tuki- ja liikuntaelämistön oireita edistämällä raajojen ja vartalon sulavampaa liikettä. 2	Osteopaattinen hoito voi parantaa nivelten biomekaniikkaa.	Nivelten liikkeen parantaminen	Liikkuvuuden edistäminen
OMT can improve the biomechanical functions of joints and muscles, leading researchers to consider OMT as a possibility to manage musculoskeletal symptoms of PD by promoting more fluid motion in the extremities and trunk. 2	OMT voi parantaa nivelten ja lihasten biomekaanista toimintaa, minkä vuoksi tutkijat ovat alkaneet tarkastella OMT:ta mahdollisena keinona hoitaa Parkinsonin taudin tuki- ja liikuntaelämistön oireita edistämällä raajojen ja vartalon sulavampaa liikettä. 2	PD:n tuki- ja liikuntaelämistön oireiden hoitaminen edistämällä raajojen sulavampaa liikettä.	Liikkeiden sulavuuden edistäminen	
OMT can improve the biomechanical functions of joints and muscles, leading researchers to consider OMT as a possibility to manage musculoskeletal symptoms of PD by promoting more fluid motion in the extremities and trunk. 2	OMT voi parantaa nivelten ja lihasten biomekaanista toimintaa, minkä vuoksi tutkijat ovat alkaneet tarkastella OMT:ta mahdollisena keinona hoitaa Parkinsonin taudin tuki- ja liikuntaelämistön oireita edistämällä raajojen ja vartalon sulavampaa liikettä. 2	PD:n tuki- ja liikuntaelämistön oireiden hoitaminen edistämällä vartalon sulavampaa liikettä.		
Osteopathic manipulative treatment (OMT) was performed during 4 visits, during which orofacial LID symptoms, balance, and mobility improved. 14	Osteopaattinen manipulaatiohoito (OMT) suoritettiin 4 käynnin aikana, jolloin orofasiaalisten LID-oireiden, tasapainon ja liikkuvuuden havaittiin parantuneen. 14	Liikkuvuuden parantuminen.		
The OMM protocol was designed to reduce rigidity, improve flexibility and lengthen the limb muscles as well as the primary muscles involved in postural stability in the spine through common techniques i.e. myofascial release, muscle energy techniques, and biodynamic strain and counterstrain. 10	OMM-protokolla on suunniteltu vähentämään jäykkyyttä, parantamaan liikkuvuutta ja venyttämään raajojen lihaksia sekä selkärangan ryhtivakautta tukevia päälihassyhmiä yleisesti käytetyillä tekniikoilla, kuten myofaskaalinen vapautus, lihasenergia-tekniikat ja biodynaaminen jännitys ja vastajännitys (SCS). 10	Osteopaattinen hoito suunniteltiin parantamaan liikkuvuutta lihasenergiatekniikoiden kautta.	Liikkuvuuden kehittäminen	

Lähteet

Apoznanski, Theresa E & Flaum, Theodore B 2015. Role of Osteopathic Manipulative Treatment in a Dynamic Case of Parkinson Disease and Levodopa-Induced Dyskinesia: A Case Report. Julkaistu 10.6.2025. *The AAO Journal* 25(1): 21-24. Saatavilla: <<https://ostemed-dr.contentdm.oclc.org/digital/collection/myfirst/id/13012/rec/12>>. Viitattu 9.5.2025.

Bonanno, Mirjam & Calabrò, Rocco Salvatore 2023. Back to the Future: An Appraisal of the Role of Osteopathic Manipulative Treatment in Patients with Neurological Diseases. *Innovations in clinical neuroscience*, 20(7–9), 8–10. Julkaistu 1.9.2023. Saatavilla: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37817819/>>. Viitattu 9.5.2025.

DiFrancisco-Donoghue, Joanne & Apoznanski, Theresa & de Vries, Kristen & Jung, Min-Kyung & Mancini, Jayme & Yao, Sheldon 2017. Osteopathic manipulation as a complementary approach to Parkinson's disease: A controlled pilot study. Tutkimusartikkeli. Julkaistu 31.10.2016. *NeuroRehabilitation* 40(1): 145–151. Saatavilla: <<https://doi.org/10.3233/NRE-161400>>. Viitattu 9.5.2025.

Sheldon C 2021. Efficacy of osteopathic manipulative treatment in patients with Parkinson's disease: a narrative review. Katsausartikkeli. *J Osteopath Med* 121(12): 891–898. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1515/jom-2021-0081>>. Viitattu 9.5.2025.

Wells, Michael R & Giantinoto, Sal & D'Agate, David & Areman, RD & Fazzini, Enrico A & Dowling, Dennis & Bosak, Andrew 1999. Standard osteopathic manipulative treatment acutely improves gait performance in patients with Parkinson's disease. *The Journal of the American Osteopathic Association (JAOA)* 99(2): 92-98. Saatavilla: <<https://doi.org/10.7556/jaoa.1999.99.2.92>>. Viitattu 9.5.2025.

Liite 2. Artikkelin otsikko: Osteopatia osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoitoa**Osteopatia osana Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoitoa**

Janina Keronen

9.5.2025

Parkinsonin tauti on hermostoa rappeuttava sairaus, joka ilmenee monin tavoin motorisina ja ei-motorisina oireina (Lee & Yankee 2021). Yleisimpinä sairauden motorisina oireina ilmenee liikkeiden hitautta, vapinaa, lihasjäykkyyttä ja tasapainovaikeuksia. Näihin oireisiin voi liittyä myös kehon asennon ja kävelyn muutoksia tai hengitysvaikeuksia. Muut liittämissä oireet, kuten esimerkiksi kognitiiviset häiriöt, masentuneisuus, ummetus, unihäiriöt ja autonomisen hermoston säätelyn häiriöt, vaikuttavat myös suuresti Parkinsonin tautia sairastavan elämänlaatuun. (Stewart ym. 2023; Lee & Yankee 2021; Parkinsonin tauti: Käypä hoito –suositus 2022.)

Parkinsonin tautia sairastavan yksilön hoidossa pääpaino on oireiden lievittämisessä ja toimintakyvyn parantamisessa (Parkinsonin tauti: Käypä hoito –suositus 2022). Asianmukaisen lääkityksen ohella suositellaan yksilön tarpeiden mukaista monialaista lähestymistapaa, jotta yksilö voidaan kohdata holistisesti ja päästään parhaaseen mahdolliseen hoidolliseen lopputulokseen (Foltynie ym. 2024). Riittävä liikunta on tärkeää sekä kehon toimintakyvyn ylläpidossa että kaatumisten ehkäisemisessä (Vaishya & Vaish 2020).

Osteopatia on ihmiskeskeinen hoitomuoto, jossa huomioidaan ihminen kokonaisuutena ja pyritään tukemaan kehon luonnollista hakeutumista tasapainotilaan (Steel ym. 2017; Sef-finger ym. 2011). Osteopaattinen hoito vaikuttaa somaattisiin toimintahäiriöihin, jotka ilmenevät kehon eri rakenteissa ja osissa muuttuneena tai heikentyneenä toimintana (Li ym. 2021).

Osteopaattisessa hoidossa hyödynnetään laajasti erilaisia osteopaattisia hoitotekniikoita,

joita voidaan soveltaa esimerkiksi raajojen ja selkärangan alueelle (Durrani ym. 2015). Kehon pehmytkudosten, kuten lihasten ja kalvora-kenteiden, käsittelyllä voidaan mahdollisesti vaikuttaa positiivisesti asennonhallintaan, tasapainoon ja lihasten toimintaan. Niveliin kohdistuva hoito voisi auttaa lisäämään liikkuvuutta. Liikkuvuuden lisääntyminen voi vaikuttaa edelleen positiivisesti kehon motoriikkaan ja kävelyyn. (Li ym. 2021; Zarucchi ym. 2020; Docherty ym. 2022.)

Parkinsonin tautia sairastavan yksilön kohdalla osteopaattiseen hoitoon vaikuttaa taudin yksilöllinen oirekuva. Osteopaattinen hoito voi esimerkiksi keskittyä tukemaan kehon nestekiertoa, hengityksen toimintaa tai ruoansulatusjärjestelmän toimintaa, jolloin siitä saattaisi olla apua esimerkiksi ummetukseen. (Kuchera 2003; Li ym. 2021.) Osteopaattiseen hoitoon voi sisältyä esimerkiksi pään ja yläntakan alueen jännitysten hoitoa, rintakehän ja hengityslihashen liikkuvuutta lisäävää käsittelyä, sekä lantionpohjan lihasten jännittyneisyyden ja lantion alueen toimintahäiriöiden hoitamista (Mancini ym. 2021).

Osteopaattiseen hoitoon kuuluu olennaisena osana myös Parkinsonin taudin hermostollisten oireiden huomioiminen. Osteopaattisessa hoidossa pyritään vaikuttamaan hermoston säätelyn ongelmiin, ja hoitoa suunniteltaessa huomioidaan rakenteiden yhteydet niin keskushermostoon, autonomiseen hermostoon kuin myös suoliston omaan enteeriseen hermostoon (Mancini ym. 2021; Fusco 2017).

Lähteet

- Docherty, James & Leheste, Joerg R & Mancini, Jayme & Yao, Sheldon 2022. Preliminary Effects of Osteopathic Manipulative Medicine on Reactive Oxygen Species in Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Pilot Study. *Yhdysvallat. Julkaistu* 14.11.2022. *Cureus* 14(11): e31504. Saatavilla: <[10.7759/cureus.31504](https://doi.org/10.7759/cureus.31504)>. Viitattu 9.5.2025.
- Durrani, Muhammad & Mancini, Jayme D & Flaum, Theodore B 2015. Larson Syndrome of Dysautonomia in Parkinson Disease Managed With Osteopathic Manipulative Treatment: A Case Report. *Julkaistu* 18.9.2015. *The AAO Journal* 25(2): 18-24. Saatavilla: <<https://www.researchgate.net/publication/311671756>>. Viitattu 9.5.2025.
- Foltynie, Tom & Bruno, Veronica & Fox, Susan & Kühn, Andrea A. & Lindop, Fiona & Lees, Andrew J. 2024. Medical, surgical, and physical treatments for Parkinson's disease. *Julkaistu* 20.1.2024. *The Lancet* 403(10423):305–324. Saatavilla: <[10.1016/S0140-6736\(23\)01429-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01429-0)>. Viitattu 9.5.2025.
- Fusco, Giampiero 2017. The neurological model. The five osteopathic models – Rationale, Application, Integration From an evidence-based to a person-centered osteopathy. *Toim.* Hruby, Raymond J & Tozzi, Paolo & Lunghi, Christian & Fusco, Giampiero. Iso-Britannia: Handspring Publishing. Viitattu 9.5.2025.
- Kuchera, Michael L 2003. Osteopathic considerations in neurology. *Complementary Therapies in Neurology*. 1. painos. *Toim.* Oken, Barry S. *Yhdysvallat: The Parthenon Publishing Group*. Sivut 59–112. Viitattu 9.5.2025.
- Lee, Tori K. & Yankee, Eva L. 2021. A review on Parkinson's disease treatment. *Neuroimmunol Neuroinflammation* 8:222–244. Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.20517/2347-8659.2020.58>>. Viitattu 1.2.2025. Viitattu 9.5.2025.
- Li, Raymond & Jose, Ann & Poon, Jessica & Zoy, Cindy & Istafanos, Maria & Yao, Sheldon C 2021. Efficacy of osteopathic manipulative treatment in patients with Parkinson's disease: a narrative review. *Katsausartikkeli. J Osteopath Med* 121(12): 891–898. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1515/jom-2021-0081>>. Viitattu 9.5.2025.
- Mancini, Jayme D & Yao, Sheldon & Martinez, Luis R & Shakil, Haque & Li, Shan 2021. Gut Microbiome Changes with Osteopathic Treatment of Constipation in Parkinson's Disease: A Pilot Study. *Julkaistu* 13.2.2021. *Neurology (ECronicon)* 13(2): 19-33. Saatavilla: <[PMC8061899](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38061899/)>. Viitattu 9.5.2025.
- Parkinsonin tauti: Käypä hoito -suositus 2022. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. Saatavilla: <www.kaypahoito.fi>. Viitattu 9.5.2025.
- Seffinger, Michael A & King, Hollis H & Ward, Robert C & Jones, John M & Rogers, Felix J & Patterson, Michael M 2011. Overview of the Osteopathic Medical Profession: Osteopathic Philosophy. *Foundations of Osteopathic Medicine*. 3. painos. *Toim.* Chila, Anthony. American Osteopathic Association. Sivut 3–22. Viitattu 9.5.2025.

Steel, Amie & Blaich, Raymond & Sundberg, Tobias & Adams, Jon 2017. The role of osteopathy in clinical care: Broadening the evidence-base. *International Journal of Osteopathic Medicine* 24: 32-36. Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijosm.2017.02.002>>. Viitattu 9.5.2025.

Stewart, Charlotte B & Ledingham, David & Foster, Victoria K & Anderson, Kirstie N. & Sathyanarayana, Sahana & Galley, Debra & Pavese, Nicola & Pasquini, Jacopo 2023. The longitudinal progression of autonomic dysfunction in Parkinson's disease: A 7-year study. *Alkuperäistutkimus*. Julkaistu 12.4.2023. *Frontiers in Neurology* 14:1155669. Saatavilla: <10.3389/fneur.2023.1155669>. Viitattu 9.5.2025.

Vaishya, Raju & Vaish, Abhishek 2020. Falls in Older Adults are Serious. *Katsausartikkeli*. Julkaistu 24.1.2020. *Indian Journal of Orthopaedics* 54:69–74. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1007/s43465-019-00037-x>>. Viitattu 9.5.2025.

Zarucchi, A & Vismara, L & Frazzitta, G. & Mauro, A. & Priano, L. & Maestri, R. & Bergna, A. & Tarantino, A G 2020. Efficacy of Osteopathic Manipulative Treatment on postural control in Parkinsonian patients with Pisa syndrome: A pilot randomized placebo-controlled trial. *NeuroRehabilitation* 46 (2020): 529–537 529. Saatavilla: <10.3233/NRE-203068>. Viitattu 9.5.2025.