

Anne Autio

Osteoporoosin lääkehoito: Hoitoon sitoutuminen ja sitä edistävät tai estävät tekijät

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Osteoporoosin lääkehoito: Hoitoon sitoutuminen ja sitä edistävät tai estävät tekijät

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Anne Autio
Opinnäytetyö
Syksy 2019
Hoitotyön tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu
Oulaisten yksikkö

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, sairaanhoitaja

Tekijä: Anne Autio

Opinnäytetyön nimi: Osteoporoosin lääkehoito: Hoitoon sitoutuminen ja sitä edistävät tai estävät tekijät, Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Työn ohjaajat: Kati Pääatalo & Sari Voutilainen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2019

Sivumäärä: 55 + 13

Osteoporoosi eli luukato on yleinen, murtumia aiheuttava terveysongelma Suomessa. Hoitokustannusten kurissa pitämiseksi ja väestön toimintakyvyn tukemiseksi, on osteoporoosin hoidossa tärkeää sekä murtumien ennaltaehkäisy että niiden hoito tehokkaan ja oikein toteutetun lääke- ja muun hoidon avulla.

Potilaan myönteisyys ja sitoutuminen lääkehoitoon on merkityksellistä sekä potilaan elämän laadun että yhteiskunnan kustannusten näkökulmasta. Tästä huolimatta jopa puolet pitkäaikaislääkitystä käyttävistä henkilöistä, myös osteoporoosipotilaista, jättää lääkkeensä ottamatta. Lääkehoitoon sitoutumisen edistämiseksi lääketiedon ohjauksella ja luotettavalla lääketiedolla on tärkeä merkitys. Sairaanhoitajat ovat suurin yksittäinen ammattiryhmä, joka on vastuussa lääkehoidon käytännön toteuttamisesta. Tämä opinnäytetyö on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka tarkoituksena oli selvittää osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, joka lisää osteoporoosipotilaiden parissa työskentelevän hoitohenkilökunnan tietämystä sekä potilaiden sitoutumisesta osteoporoosin lääkehoitoon, että siihen vaikuttavista tekijöistä. Hoitohenkilökunnan paremman tietämyksen ansiosta potilaat saavat yksilöllisempää, heidän tilanteeseensa mahdollisimman hyvin soveltuvaa lääkehoidon ohjausta, mikä edistää lääkehoitoon sitoutumista.

Katsauksen tulosten perusteella voidaan sanoa, että potilaiden lääkehoitoon sitoutuminen oli pääsääntöisesti huonoa ja siihen vaikuttivat useat eri sisäiset ja ulkoiset tekijät, kuten potilaaseen, hoitohenkilökuntaan ja lääkkeeseen liittyvät tekijät. Tämän takia hoito ja siihen liittyvä potilasohjaus tulisi aina suunnitella ja toteuttaa potilaskohtaisesti ja yhteistyössä potilaan kanssa. Potilasohjauksen on oltava tarpeen tullen joustavaa, tutkittuun tieteeseen perustuvaa ja ajantasaista tietoa sisältävää, jotta hoitohenkilökunta pystyy tiedon lähteenä kilpailemaan muiden tietolähteiden kanssa.

Asiasanat: osteoporoosi, lääkehoito, sitoutuminen, hoitomyöntyvyys

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Nursing and Health Care, Option of Nursing

Author: Anne Autio

Title of thesis: Osteoporosis Pharmacotherapy: Adherence to Therapy and Factors Promoting and Preventing Treatment, Descriptive Literature Review

Supervisors: Kati Päätaalo & Sari Voutilainen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2019 Number of pages: 55 + 13

Osteoporosis, or bone loss, is a common health problem causing fractures in Finland. In order to keep the nursing costs under control and to support the physical functioning of the population, it is important to both prevent fractures and treat them by means of effective and properly implemented medication and other treatments.

The patient's adherence and commitment to medication are important both in terms of the quality of the patient's life and the cost to society. Despite this, up to half of people taking long-term medication, including patients with osteoporosis, do not take their medicine. Patient education and counselling and reliable medical information play an important role in promoting adherence to medication. Nurses are the largest single professional group responsible for the practical implementation of medical treatment. This thesis is a descriptive literature review aimed at investigating the adherence to pharmacotherapy among osteoporosis patients and factors promoting and preventing the treatment. The aim of the thesis was to increase the awareness of the nursing staff working with patients with osteoporosis about the adherence of patients to the medication and factors affecting it. As a result of better knowledge of the nursing staff, patients receive more individualized medication guidance that suits their situation as well as possible, thus contributing to better medication adherence.

Based on the results of this review, it can be said that the patient's adherence to medical treatment was generally poor and was affected by several internal and external factors such as patient, medical and nursing staff, and drug-related factors. For this reason, care and related patient counselling should always be planned and implemented on a patient basis and in cooperation with the patient. Patient counselling should be flexible and include up to date information based on the newest research information, so that medical and nursing staff can compete with other sources as a source of information.

Keywords: osteoporosis, medication, pharmacotherapy, drug therapy, adherence, compliance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	OSTEOPOROOSI JA SEN HOITO.....	8
2.1	Osteoporoosi kroonisena sairautena.....	8
2.2	Osteoporoosin hoito	9
2.2.1	Lääkkeetön hoito.....	9
2.2.2	Lääkehoito	10
2.2.3	Sairaanhoitaja ja lääkehoito	14
3	HOITON SITOUTUMINEN.....	15
3.1	Mitä hoitoon sitoutuminen tarkoittaa ja merkitsee.....	15
3.2	Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä	16
3.3	Sairaanhoitaja lääkehoidon ohjaajana.....	18
3.4	Hoitoon sitoutumisen arviointi.....	20
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYS	23
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	24
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	24
5.2	Aineiston valinta	25
5.3	Hakuprosessi.....	26
5.4	Aineiston analyysi.....	29
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET.....	31
6.1	Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutuminen.....	31
6.2	Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä	32
6.2.1	Lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia sisäisiä tekijöitä.....	33
6.2.2	Lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia ulkoisia tekijöitä.....	35
7	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	41
7.1	Tulosten tarkastelu	41
7.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	43
7.3	Johtopäätökset.....	44
	LÄHTEET.....	48
	LIITTEET	56

1 JOHDANTO

Osteoporoosi eli luukato on Suomessa kansansairaus ja siis yleinen koko väestön keskuudessa. Hoitokustannusten kurissa pitämiseksi, osteoporoosin aiheuttamien terveysongelmien ennaltaehkäisy ja tehokas sekä oikein toteutettu lääke- ja muu hoito on tärkeää (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015, viitattu 20.5.2019). Osteoporoosin hoidossa lääkehoidolla pyritään estämään luunmurtumia ja lievittämään murtumapotilaiden kipua toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja edistämiseksi (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019).

Potilaan myönteisyys ja sitoutuminen lääkehoitoon on merkityksellistä sekä potilaan että yhteiskunnan näkökulmasta. Lääkkeiden käyttämättä jättäminen huonontaa yksilön terveyttä ja lisää terveydenhuollon kustannuksia. Tästä huolimatta jopa puolet pitkäaikaislääkitystä käyttävistä henkilöistä jättää lääkkeensä ottamatta, mihin ovat syinä mm. kustannukset, unohtaminen, oireettomuus ja koetut haittavaikutukset. (Fimea 2016, viitattu 20.5.2019.) Samankaltaista käytöstä lääkehoidon toteutumisen suhteen on tutkimustiedon perusteella havaittavissa myös osteoporoosipotilaiden keskuudessa (Hall, Edmonds, Lou, Cram, Roblin, Saag, Wright, Jones & Wolinsky 2017, viitattu 13.5.2019; Lindsay, Olufade, Bauer, Babrowicz & Hahn 2016, viitattu 14.5.2019).

Suomalaiset luottavat edelleen heitä palvelemaan terveydenhuoltojärjestelmään ja lääkäriin lääketykseen liittyvän tiedon lähteenä. Toisaalta lääkäreihin ollaan myös tyytymättömiä ja potilaat etsivät itse aktiivisesti lääkkeisiin liittyvää tietoa muualta, apteekkihenkilökunnan lisäksi esimerkiksi internetistä ja sosiaalisesta mediasta, sekä sairaan- ja terveydenhoitajilta. (Fimea 2016, viitattu 20.5.2019; TAT 2017, viitattu 20.5.2019.) Sairaanhoitajat ovat suurin yksittäinen ammattiryhmä, joka on vastuussa lääkehoidon käytännön toteuttamisesta. Turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa ja lääkehoitoon sitoutumisen edistämässä lääketiedon ohjauksella ja luotettavalla lääketiedolla on tärkeä merkitys. Lääkehoitoon liittyvän tiedon ja potilasohjauksen pitää perustua potilaan yksilöllisiin tarpeisiin, näyttöön, sekä luotettaviin ja puolueettomiin tiedonlähteisiin. Lääkehoidon osaamisperustan ja luotettavien lähteiden käyttäminen on edellytys paitsi oman tietoperustan ylläpitämiselle ja kehittämiselle, myös sille, että pystyy opastamaan potilaita luotettavan lääkeinformaation löytämisessä. (Sulosaari, Teuri, Soini, Pekonen, Ojanperä, Alanko, Juuti, Tuderman & Leppä 2013, 3-5, 12). Tutkimus (Lau, Papaioannou, Dolovich, Adachi, Sawka, Burns, Nair & Pathak 2008, viitattu 8.5.2019) osoittaa että potilaiden aktiivisuus lääkeinformaation etsimiseen kasvaa ja he tarvitsevat terveydenhuoltohenkilöstön apua tämän tiedon tulkitsemisessa, kun te-

kevät lääkehoitoon sitoutumista koskevia päätöksiä. Potilaiden syyt lääkehoidon huonoon toteutumiseen vaihtelevat yksilöllisten uskomusten ja olosuhteiden mukaan, joten sitoutumisen paraneminen edellyttää syiden mukaisesti räätälöityjä toimintatapoja.

Osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät on tärkeä ja ajankohtainen kirjallisuuskatsauksen aihe. Kirjallisuuskatsaus puolestaan on tutkimusmenetelmä, joka yhdistää tutkitun tiedon määritetystä aiheesta tai asiakokonaisuudesta ja auttaa muodostamaan siitä luotettavan kokonaiskuvan (Suhonen, Axelin & Stolt 2016, 7). Tämä opinnäytetyö on narratiivinen, kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka tarkoituksena oli selvittää aiemmin tehtyjen tutkimusartikkelien avulla osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli kirjallisuuskatsauksen tuottaman tiedon avulla lisätä sekä osteoporoosipotilaita hoitavan hoitohenkilökunnan että hoitotyön opiskelijoiden tietämystä potilaiden sitoutumisesta osteoporoosin lääkehoitoon ja sitoutumiseen vaikuttavista tekijöistä. Hoitohenkilökunnan paremman tietämyksen johdosta potilaat saavat yksilöllisempää, heidän tilanteeseensa mahdollisimman hyvin soveltuvaa lääkehoidon ohjausta. Potilaita osataan paremmin motivoida sitoutumaan lääkehoitoon ja tukea lääkehoitoa koskevassa päätöksenteossa. Tulosten kautta saadusta tiedosta voi olla hyötyä myös potilaan läheisille, mikäli he auttavat potilasta lääkehoidon toteuttamisessa. Mahdollisimman hyvä lääkehoidon toteutuminen parantaa yksilön elämänlaatua ja vähentää sekä yksilölle että yhteiskunnalle koituvia hoitokustannuksia.

Osteoporoosia sairastavia henkilöitä löytyy koko väestöstä iästä ja sukupuolesta riippumatta. Määrällisesti eniten osteoporoosia sairastava ryhmä on menopaussin ohittaneet naiset, mutta luuston haurastuminen ei miehilläkään ole harvinaista (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.) Tässä opinnäytetyössä käytetyissä tutkimusartikkeleissa tutkimuksiin osallistuneet henkilöt olivat iältään vähintään 40-vuotiaita naisia ja miehiä. Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa painottuu siis keski-ikäisten ja sitä vanhempien ikäryhmien, erityisesti naisten, lääkehoitoon sitoutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät.

2 OSTEOPOROOSI JA SEN HOITO

Luut muodostavat ihmiselimistön tukirangan ja antavat sille muodon. Ihmisen liikkumisen perusta ovat toisiinsa niveltävät luut ja niihin kiinnittyvät lihakset. Lihaksen supistuessa luiden keskinäinen asento muuttuu ja syntyy liikettä kehon eri osissa. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2009, 104.) Hyvä luuston terveys on siten tärkeä ihmisen toimintakyvyn säilymisen kannalta.

2.1 Osteoporoosi kroonisena sairautena

Luun terveyttä kuvastaa sen lujuus eli luumassan tiheys ja laatu. Osteoporoosissa eli luukadossa luuntiheys (BMD= Bone Mineral Density) pienenee, luu huokoistuu ja sen rakenne heikkenee, jolloin murtumariski lisääntyy. Luuntiheyttä mitattaessa määritetään luun mineraalimäärä ja/tai mineraalitiheys. Ne voidaan mitata DEXA-laitteella eli kaksiennergiaisella röntgenabsorptiometrilaitteella (Dual-Energy X-ray Absorptiometry) tai tietokonetomografian avulla. Tulokseksi saatua luun mineraalimäärän standardipoikkeamaa verrataan joko terveeseen, nuoren aikuisen luun huippu-
tiheyteen (T-score) tai iän ja sukupuolen mukaiseen viitearvoon (Z-score). Sairauden diagnoosi perustuu mitattujen arvojen vertaamiseen T-score-arvoihin. Mikäli luun mineraalitiheys on alentunut yli 30% terveiden aikuisten keskitasosta, kyseessä on osteoporoosi. (Kauranen 2017, 288-289.)

Luukudos uusiutuu koko elämän ajan ja luukudoksen määrä kasvaa 20–30 vuoden ikään saakka. Kudoksen uusiutuminen perustuu vanhaa luukudosta hajottavien osteoklasti-solujen ja uutta kudosta muodostavien osteoblasti-solujen toimintaan. (Kauranen 2017, 288.) Ikääntymisen seurauksena (noin 40 ikävuoden jälkeen) luun aineenvaihdunnassa tapahtuu muutoksia, minkä seurauksena luukudosta hajoaa enemmän kuin muodostuu. Luustossa alkaa luukudoksen vähentyminen eli osteopenia, joka usein kehittyy luukadoksi eli osteoporoosiksi. Huippuluumassaan verrattuna nainen menettää ikääntymisen myötä noin puolet ja mies noin kolmasosan luumassasta. Naisilla luukatoa kiihdyttää menopausaali-
iän jälkeen estrogeenin puute. Ikääntymisen ja hormonaalisten muutosten lisäksi osteoporoosille altistavat fyysinen inaktiivisuus, aliravitsemus, alkoholismi, hyperkortisolismi ja monet eri sairaudet kuten nivelreuma, diabetes, keliakia, syöpä ja luustosairaudet, joko niiden aiheuttamien elimistön toiminnan muutosten tai lääkitysten kautta. Joskus sairauden syy on idiopaattinen eli tuntematon. Aiheuttajasta riippuen osteoporoosi voi-

daankin jakaa joko primaariseen tai sekundaariseen osteoporoosiin. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.)

Suomessa tapahtuu arvon mukaan vuosittain noin 30 000-40 000 murtumaa, joissa osasyynä on luuston haurastuminen. Näistä lonkkamurtumien osuus on noin 7000 murtumaa/vuosi. Tästä huolimatta osteoporoosin seulonta väestötasolla luuntiheyttä mittaamalla ei ole tarkoituksenmukaista, koska suurin osa murtumista tapahtuu muille kuin osteoporoosipotilaille. (Käypä hoito 2018, viitattu 2.5.2019.) Osteoporoosiin sairastumisen riskiä voidaan tarvittaessa arvioida ja laskea FRAX-algoritmin avulla (FRAX= Fracture Risk Assessment Tool) Se laskee riskitekijöiden perusteella lonkkamurtuman ja merkittävien osteoporoottisten murtumien (lonkkamurtuma, kliininen nikama-, olkaluu- ja rannemurtuma) 10 vuoden todennäköisyyden. (Välimäki 2014, 1063.)

2.2 Osteoporoosin hoito

Osteoporoosi sinänsä ei useinkaan aiheuta oireita eikä ole terveysongelma. Se aiheuttaa ongelmia ja terveyshaittoja silloin, jos luu murtuu. (Kannus 2012, 298.) Osteoporoosin ensimmäinen oire onkin yleensä luunmurtuma ja sen aiheuttama kipu. Osteoporoosin hoidon tavoitteina on parantaa elämänlaatua ja toimintakykyä ehkäisemällä osteopeniaa ja sen kehittymistä osteoporoosiksi, vähentämällä luunmurtumien ilmaantuvuutta ja ohjaamalla murtuman jo sairastaneet osteoporoosin diagnostiikan ja hoidon piiriin. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.) Käytössä on sekä lääkkeettömiä että lääkkeellisiä hoitomenetelmiä. Yhtenäisiä sairauden hoito- ja ehkäisykäytäntöjä varten osteoporoosin hoidosta on olemassa parhaillaan päivityksessä oleva Käypä hoito-ohje vuodelta 2014. Ohjetta on päivitetty kohdennetusti jo aiemmin. Käypä hoito-ohjeessa viitataan useassa kohdassa myös NOGG-ohjeistoon eli Iso-Britannian National Osteoporosis Guideline Group- suositukseen.

2.2.1 Lääkkeetön hoito

Lääkkeetön hoito on avainasemassa erityisesti osteoporoosin ehkäisyssä. Ehkäisy ja lääkkeetön hoito tähtäävät luumassan kartuttamiseen noin 30-vuotiaaksi asti ja tämän jälkeen sen ylläpitoon terveellisten elintapojen ja ravitsemuksen avulla. Luustosta huolehtiminen on tärkeää koko ihmisen elinkaaren ajan ja se sopii osaksi terveysneuvontaa neuvolaiästä senioreihin. Sairauden ehkäisyn perusta koostuu muiden terveellisten elämäntapojen ohella erityisesti seuraavista asi-

oista: kalsiumin ja D-vitamiinin riittävä saanti, tupakoinnin lopettaminen, kaatumisten ehkäisy ja oikeat liikuntatottumukset. (Matikainen 2016, viitattu 3.5.2019.) Luukudoksen vähenemisen kehitymisessä osteoporoosiksi keskeistä on kuormituksen puute. Fyysisen inaktiivisuuden aiheuttama luukatoa ei voida ehkäistä millään ravintotekijällä tai hormonaalisella menetelmällä. Tämän takia on tärkeää kuormittaa luustoa säännöllisen liikunnan avulla lapsuus- ja nuoruusiässä mahdollisimman suuren luumassamäärän saavuttamiseksi ja myöhemmällä iällä sen ylläpitämiseksi. Liikunta on tärkeää myös ikääntyneiden murtumien ehkäisyn kannalta. Useiden satunnaistettujen ja kontrolloitujen tutkimusten mukaan ikääntyneiden säännöllinen liikuntaharjoittelu lisää liikkumisvarmuutta ja vähentää murtumaan johtavia kaatumisia jopa 50%.lla. Vahvat lihakset myös suojaavat nikamia ja muuta luustoa vaativissa kuormitustilanteissa. (Kannus 2012, 298, 300; Pedersen & Saltin 2015, 41)

2.2.2 Lääkehoito

Osteoporoosin hoidossa lääkehoidolla pyritään sekä estämään luunmurtumia että lievittämään murtumapotilaiden kipua varhaisen mobilisaation edistämiseksi. Lääkehoidon tarve ja kesto arvioidaan yksilöllisesti potilaan murtumariskin perusteella. Osteoporoosilääke valitaan niiden lääkkeiden joukosta, jotka tutkimuksissa ovat estäneet osteoporoottisia murtumia. Varsinaisen luulääkkeen sijaan voidaan lääkehoito toteuttaa myös sukhormonien avulla. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.)

Useimmat osteoporoosin hoitoon käytetyistä luulääkkeistä vaikuttavat siten, että ne estävät luun hajoamista vaikuttamalla luun aineenvaihdunnan fysiologiseen säätelyyn. Hajoaminen ja muodostuminen ovat sidoksissa toisiinsa, joten siten lääkkeet samalla estävät hieman myös luun rakentumista. Teriparatidi on ainoa uuden luun muodostumista lisäävä lääke. Luulääkkeet annostellaan joko suun kautta, injektiona ihon alle tai laskimoon tai infuusiona laskimoon. Hormonihoitossa käytettävät lääkkeet annostellaan suun kautta, injektiona lihakseen tai iholle laitettavana geelinä tai laastarina. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019; Välimäki 2014, 1064.) Kuviossa 1 on esitetty osteoporoosin lääkehoidossa käytettävät lääkkeet ja niiden annostelu Käypä hoito-ohjeen mukaisesti.

Varsinaiset luulääkkeet	
Bisfosfonaatit	<ul style="list-style-type: none"> - alendronaattia 70 mg yhtenä aamuna viikossa puoli tuntia ennen aamupalaa runsaan veden kera. Potilaan oltava puoli tuntia kohoasennossa. - risedronaattia 35 mg yhtenä aamuna viikossa kuten alendronaattia - ibandronaattia 150 mg yhtenä aamuna kuukaudessa kuten alendronaattia tai 3 mg:n injektio laskimoon 3 kuukauden välein - tsoledronaattia 5 mg kerran vuodessa laskimoon infuusiona
Teriparatidi	20 µg ruiskeena ihon alle kerran päivässä 24 kuukauden ajan
Denosumabi	60 mg ruiskeena ihon alle 6 kuukauden välein
Strontiumraneliitti	2 g suun kautta päivässä kaksi tuntia aterian jälkeen, mieluiten juuri ennen nukkumaanmenoa
Hormonihoidot	
Estrogeenit	<ul style="list-style-type: none"> - estradiolia suun kautta 1–2 mg/vrk tai ihon kautta 25–50 µg/vrk estradiolia vapauttava laastari tai estradioligeeliä 0,5–1,5 mg kerran vuorokaudessa iholle levitettynä - progestiinilisiä jatkuvana tai syklisesti menopaussistatuksen mukaan: progestiini on tarpeeton, jos kohtu on poistettu
Tiboloni	suun kautta 2,5 mg kerran päivässä
Testosteroni (miehille)	<ul style="list-style-type: none"> - valmisteeseen mukaan lihakseen joko testosteroniestereitä 250 mg joka 2.–4. viikko tai testosteroniundekanoaattia 1 000 mg joka 10.–14. viikko - testosteronigeeliä 5 g (sisältää 50 mg testosteronia) iholle kerran vuorokaudessa

KUVIO 1. Osteoporoosin lääkehoito Suomessa (Mukaiilu Käypä hoito 2014, Viitattu 2.5.2019)

Suosituksia, jotka koskevat eri interventioiden käyttöä osteoporoosin lääkehoidossa perustuvat tutkimusaineistoon, jonka näytönaste on korkea. Yhteenveto interventioista ja näytönasteista on esitetty seuraavassa taulukossa 1. Taulukossa mainitun raloksifeenin myynti on loppunut Suomessa keuhällä 2014 (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019). Kalsitrioli puolestaan on D-vitamiinin aktiivinen kalsiumaineenvaihdunaa säätävä muoto ja sen keskeisiä vaikutuksia ovat kalsiumin imeytymisen stimuloiminen ohutsuolessa ja yhdessä lisäkilpirauhashormonin kanssa luun mineralisaatiosta huolehtiminen ja tarvittaessa kalsiumin vapauttaminen luustosta seerumiin. (Aro 2005, viitattu 3.5.2019.)

TAULUKKO 1. Hyväksytyjen lääkehoitojen teho osteoporoottisten murtumien estossa (Mukaiiltu National Osteoporosis Guideline Group 2018, Viitattu 3.5.2019.)

Interventio	Vertebraalinen murtuma (nikamamurtuma)	Non-vertebraalinen murtuma	Lonkkamurtuma
Alendronaatti	A	A	A
Ibandronaatti	A	A*	NAE
Risedronaatti	A	A	A
Tsoledronaatti	A	A	A
Kalsitrioli	A	NAE	NAE
Denosumabi	A	A	A
Hormonihoidot	A	A	A
Raloksifeeni	A	NAE	NAE
Teriparatidi	A	A	NAE

A: tutkimusaineistosta saatu näytön aste A
 NAE: ei riittävää tutkimusnäyttöä (not adequately evaluated)
 *: vain potilaiden osajoukosta (post hoc-analyysi)

Bisfosfonaateista alendronaatti, ibandronaatti ja risedronaatti ovat suun kautta otettavia lääkkeitä, joilla toteutetaan osteoporoosin ensilinjan lääkehoito. Ne vähentävät osteoklastien kykyä aiheuttaa luun resorptiota eli hajoamista ja nopeuttavat osteoklastien apoptoosia eli ohjelmoitua solukuolemaa. Bisfosfonaatit sitoutuvat voimakkaasti luukudokseen, minkä ansiosta niiden vaikutusaika on pitkä ja vaikutus on luuspesifinen. Suun kautta otettavien bisfosfonaattien imeytyminen on vähäistä, vain muutamia prosentteja, mutta voimakkaan luuaffiniteetin johdosta niiden teho on tutkimusten mukaan hyvä. Lääke poistuu elimistöstä munuaisten kautta. Tsoledronaatti on suoneen annettava bisfosfonaatti, jonka käyttöä harkitaan silloin, kun muut bisfosfonaattihoidot eivät sovi tai suun kautta otettavan lääkkeen imeytyminen on epävarmaa. (Huupponen & Savontaus 2018a, viitattu 7.5.2019; Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019)

Suun kautta annosteltavien bisfosfonaattien aiheuttamat haittavaikutukset kohdistuvat enimmäkseen GI-kanavaan (gastrointestinaali-kanava eli ruoansulatuselimistö) aiheuttaen vatsakipua, ummetusta ja ripulia sekä ilmavaivoja. Suonensisäisen annostelun jälkeen voi syntyä kuumereaktio ja esiintyä muita flunssan kaltaisia oireita. Hyvin harvinainen bisfosfonaattihoidon komplikaatio on leukaluun osteonekroosi tai reisiluun epätyypillinen murtuma. Bisfosfonaatit vähentävät sairauden aiheuttamaa kipua ja uusien luunmurtumien syntyä ja hidastavat uusien osteolyyttisten leesioden, eli haurastumisesta johtuvien luumuutosten ilmaantumista parantaen samalla elämänlaatua. Lisäksi pitkä käyttökokemus ja pienet lääkekustannukset puoltavat niiden käyttöä. Erityisesti suun kautta annosteltavien bisfosfonaattien käytön vasta-aiheita ovat poikkeavuudet ruoansulatuskanavan yläosissa, munuaisten vajaatoiminta ja hypokalsemia sekä annosteluun liittyen

kykenemättömyys seistä tai istua vähintään 30 minuuttia. (Huupponen & Savontaus 2018a, viitattu 7.5.2019; Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.)

Teriparatidi on ihmisen lisäkilpirauhashormonin aktiivinen osa, joka lisää luun rakentajasolujen eli osteoblastien toimintaa ja siten luukudoksen määrää. Luukudoksen rakenne myös osittain korjaantuu. Lääke annostellaan ruiskeena ihon alle kerran päivässä. Teriparatidi voi aiheuttaa käyttäjälleen ortostaattista hypotensiota ja pahentaa virtsatulehdusta. Lääkkeen käyttöaika on rajoitettu 24kk: teen, koska se eläinkokeissa suurilla annoksilla lisäsi riskiä osteosarkoomaan eli luusyöpään. Seurantatutkimuksissa teriparatidin käyttäjillä ei ole havaittu tavanomaista suurempaa riskiä sairastua osteosarkoomaan. (Aggarwal & Masuda 2018, 62; Khosla & Lorenz 2017, viitattu 8.5.2019.)

Denosumabia annostellaan ihonalaisena injektiona 6 kk:n välein. Se on osteoklasteissa olevaan RANK-ligandiin (Receptor Activator of Nuclear Factor kappaB Ligand) sitoutuva monoklonaalinen vasta-aine, joka vähentää osteoklastien muodostumista, heikentää niiden toimintaa ja lyhentää niiden elinikää. Denosumabi ei kerry luustoon vaan se vaikuttaa ekstrasellularinesteen kautta. Lääkkeen vaikutus jatkuu niin kauan kuin sitä on verenkierrossa ja sen on todettu lisäävän luuntiheyttä hoidon yhteydessä jopa kahdeksan vuoden ajan. Yleisiä haittavaikutuksia ovat virtsatieinfektiot. Harvinaisia haittavaikutuksia ovat ihotulehdukset. Leukaluun osteonekroosin ja reisiluun epätyypillisten murtumien suhteen tilanne on sama kuin bisfosfonaattien kanssa. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019; Khosla & Lorenz 2017, viitattu 8.5.2019.)

Strontiumranelaatia käytetään vakavan osteoporoosin hoitoon tai kun muut lääkkeet eivät sovi. Strontium, kuten myös kalsium, on maa-alkalimetalleihin kuuluva alkuaine. Se lisää luun muodostumista ja vähentää sen hajoamista. Strontiumin kulku elimistössä muistuttaa kalsiumia ja sitä on normaalistikin luustossa pieniä määriä. Annostelu tapahtuu päivittäin suun kautta. Lääkkeen käyttöä rajoittaa sen kapea terapeuttilinen leveys ja potilaan vaikea munuaisten vajaatoiminta sekä valtimo- ja laskimosairaudet. Yleisiä haittavaikutuksia ovat ruoansulatuskanavan oireet. Lääkkeen käytön yhteydessä on raportoitu myös hengenvaarallisia ihoreaktioita. (Huupponen & Savontaus 2018b, viitattu 8.5.2019; Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019.)

Luulääkehoitojen vuotuinen bruttokustannus vaihtelee lääkkeen mukaan tuhansista euroista muutamaan kymmeneen euroon. Teriparatidin yli 5000 euron vuosikustannus on kalleimmasta

päästä, kun taas alendronaatin ja risedronaatin rinnakkaisvalmisteet maksavat muutamia kymmeniä euroja vuodessa. (Välimäki 2014, 1064.)

Hormonihoitojen eli estrogeenien ja androgeenien (lähinnä testosteronin) sekä tibolonin (synteettinen steroidi) luustoa suojaava vaikutus perustuu luuta hajottavien solujen toiminnan vähenemiseen ja luuta muodostavien solujen toiminnan tehostumiseen. Tutkimusten mukaan kaikki nykyiset suun kautta, ihon välityksellä tai injektiona annosteltavat hormonihoidoissa käytettävät lääkkeet ovat tehokkaita. Hoito suojaa luuta niin pitkään kuin sitä käytetään ja on myös edullista. Estrogeenien käyttöön saattaa liittyä suurentunut rintasyöpä- ja laskimotukosriski. Testosteronihoito mahdollisesti liittyy lisääntynyt sydän- ja verisuonitautikuolleisuus. (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019; Sic! 2017, viitattu 8.5.2019.)

2.2.3 Sairaanhoidaja ja lääkehoito

Sairaanhoidajat ovat suurin yksittäinen ammattiryhmä, jotka ovat vastuussa lääkehoidon käytännön toteuttamiseen liittyvistä asioista. Turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa ja lääkehoitoon sitoutumisen edistämisessä lääketiedon ohjauksella ja luotettavalla lääketiedolla on tärkeä merkitys. Lääkehoitoon liittyvän tiedon ja potilasohjauksen pitää perustua potilaan yksilöllisiin tarpeisiin, näyttöön, sekä luotettaviin ja puolueettomiin tiedonlähteisiin. Lääkehoidon osaamisperustan ja luotettavien lähteiden käyttäminen on edellytys paitsi oman tietoperustan ylläpitämiselle ja kehittämiselle, myös sille, että pystyy opastamaan potilaita luotettavan lääkeinformaation löytämisessä. (Sulosaari, Teuri, Soini, Pekonen, Ojanperä, Alanko, Juuti, Tuderman & Leppä 2013, 3-5, 12). Tutkimus (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019) osoittaa että potilaiden aktiivisuus lääkeinformaation etsimiseen kasvaa ja he tarvitsevat terveydenhuoltohenkilöstön apua tämän tiedon tulkitsemisessä, kun tekevät lääkehoitoon sitoutumista koskevia päätöksiä. Potilaiden syyt lääkehoidon huonoon toteutumiseen vaihtelevat yksilöllisten uskomusten ja olosuhteiden mukaan, joten sitoutumisen paraneminen edellyttää syiden mukaisesti räätälöityjä toimintatapoja lääkehoidon ohjauksessa ja toteutuksessa. Lääkehoidon ohjausta osana sairaanhoidajan toteuttamaa potilasohjausta on käsitelty tarkemmin tämän opinnäytetyöraportin luvussa 3.

3 HOITOON SITOUTUMINEN

Hoitoon sitoutumista on tutkittu ja määritelty 1950-luvulta saakka. Hoitoon sitoutumisen tarkoituksena ja merkitystä voidaan tarkastella niin potilaan, yhteiskunnan kuin terveydenhuollon näkökulmasta. Hoitoon sitoutumisen onnistumisen edellytys on, että kaikki osapuolet ymmärtävät mitä käsite omalla kohdalla tarkoittaa ja pyrkivät toimimaan siten että se toteutuu käytännössä mahdollisimman hyvin. (Hentinen & Kyngäs 2009, 16, 22.)

3.1 Mitä hoitoon sitoutuminen tarkoittaa ja merkitsee

Hoitoon sitoutumista on ajan kuluessa määritelty eri tavoin. Käsitettä koskevan ajattelun kehittyminen näkyy esimerkiksi kirjallisuudessa käytetystä ja käytössä olevasta terminologiasta ja käsitteistöä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa sitoutumisesta on useimmiten käytetty seuraavia ilmaisuja: compliance (kuuliaisuus), adherence (kiinnittyminen), mutuality (molemminpuolisuus), concordance (sopuointu) ja co-operation (yhteistyö). Edellä mainituista termeistä ovat potilaan ja hoitohenkilökunnan yhteistyön ja vuorovaikutuksen kehittymisen myötä jääneet pois ne, jotka viittaavat potilaan passiiviseen rooliin, ohjeiden noudattamiseen tai eivät muuten kuvasta nykyaikaista hoitoon sitoutumisen sisältöä. Sama kehitys terminologian osalta on tapahtunut myös suomenkielisissä vastineissa. Ilmaisut hoitomyöntyvyys, hoitokuuliaisuus ja ohjeiden noudattaminen ovat jääneet pois käytöstä ja puhutaan hoitoon sitoutumisesta. (Hentinen & Kyngäs 2009, 18-19.) Kirjallisuuskatsauksen aineistoon perehtyessäni huomasin, että uusimmissa tutkimuksissa lääkehoitoon sitoutumisen osalta oli useimmiten käytössä termi medication adherence (lääkehoitoon kiinnittyminen/kiinni pysyminen) ja lisäksi käytettiin joskus myös sanaa persistence (peräänantamattomuus, sitkeys) kuvaamaan erityisesti pitkäaikaista sitoutumista hoitomenetelmään.

Lääketietokeskus julkaisi vuonna 2004 suomenkielisen version WHO:n (World Health Organization) julkaisusta ”Adherence to long-term therapies: Evidence for action”. Siinä hoitoon sitoutuminen on määritelty seuraavasti: ”Se, kuinka henkilön käyttäytyminen – lääkkeiden ottaminen, ruokavalion noudattaminen ja/tai elämäntapojen muuttaminen – vastaa terveydenhuollon henkilön kanssa yhdessä sovittuja ohjeita” (Lääketietokeskus 2004, 3).

Kyngäs & Hentinen (2009, 17) määrittelevät kirjassaan ”Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö” hoitoon sitoutumisen seuraavalla tavalla: ”Hoitoon sitoutuminen on asiakkaan aktiivista ja vastuullista toimintaa terveyden edellyttämällä tavalla yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa terveydenhuoltohenkilöstön kanssa”. Hoitotyön päämääränä on yksittäisen asiakkaan ja väestön mahdollisimman hyvä terveys ja hoitoon sitoutuminen on väline, jolla päämäärään pyritään (Kyngäs & Hentinen 2009, 20).

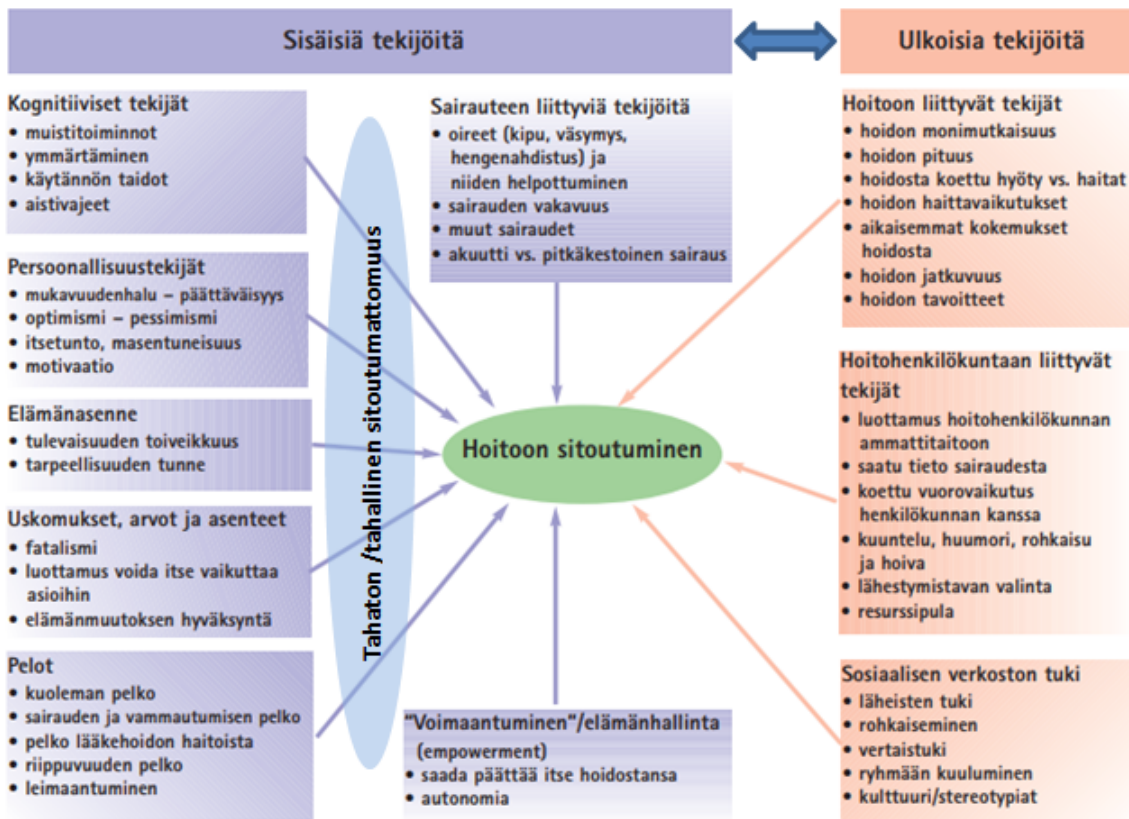
Hoitoon sitoutuminen on monimutkainen ilmiö, jolla on merkitystä sekä potilaan että yhteiskunnan näkökulmasta. Huono lääkehoitoon sitoutuminen lisää sairastavuutta ja terveydenhuollon palveluiden käyttöä ja sitä kautta yhteiskunnalle koituvia kustannuksia. Huono pitkäaikaiseen lääkehoitoon sitoutuminen on Akilleen kantapää kliiniseen tutkimusnäyttöön perustuvassa lääkehoidossa ja yksi suurimmista syistä siihen, miksi potilaat epäonnistuvat kliinisten tavoitteiden saavuttamisessa. Tämä johtaa potilaan terveyteen vaikuttavien hoitotulosten kannalta suboptimaalisiin tuloksiin eikä lääkehoitojen kustannusvaikuttavuuskaan ole todellisuudessa sitä, mitä kliinisten kokeiden perusteella voisi odottaa. (Aarnio & Martikainen 2016, 49; Gadkari & McHorney 2012, viitattu 9.5.2019). On arvioitu, että jopa 30–60 % lääkehoitoon liittyvistä sairaalahoidoista johtuisikin itse asiassa siitä, että lääkkeitä ei ole käytetty niin kuin pitäisi, vaikka niistä olisi hyötyä (Strandberg 2017, viitattu 13.5.2019.)

3.2 Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä

Maailman terveysjärjestö WHO (World Health Organization) on arvioinut, että vain noin puolet pitkäaikaislääkitystä käyttävistä henkilöistä sitoutuu lääkehoitoonsa (Aarnio & Martikainen 2016, 48.) Yhdysvalloissa väestön ikääntymisen ja kroonisten sairauksien lisääntymisen myötä lääkehoitoon sitoutumisen katsotaan olevan uusi lääkeongelma, ”drug problem” (Rolnick, Pawloski, Hedblom, Asche & Bruzek 2013, 58).

Asiakaslähtöisemmän hoidon kehittymisen myötä potilaasta on tullut yhä tasavertaisempi neuvotelukumppani ammattilaisten kanssa omaa hoitoaan koskevissa asioissa. Hoitoon sitoutuminen ei ole staattinen tila vaan dynaaminen tapahtumaketju, johon vaikuttavat sekä potilaan sisäiset ominaisuudet että monet ulkopuoliset tekijät (katso kuvio 2). Hoitoon sitoutuminen riippuu ihmisen motivaatiosta, tahdosta ja kyvystä muuttaa omaa toimintaansa sekä hoidossa kohdatuista esteistä ja niistä selviämiseksi saadusta tuesta. Koska sisäiset ja ulkoiset tekijät voivat muuttua päiväs-

tä ja hetkestä toiseen, ihmisiä ei voi mustavalkoisesti jakaa sitoutuviin ja ei-sitoutuviin ihmisiin. (Savikko & Pitkälä 2006, 4.)



KUVIO 2. Hoitoon sitoutumiseen yhteydessä olevia ja siihen vaikuttavia tekijöitä (Mukaiillo Savikko ja Pitkälä 2006, viitattu 22.2.2019)

Ymmärtääkseen paremmin potilaiden lääkkeisiin liittyvää käyttäytymistä ja siihen liittyviä tekijöitä, tutkijat ovat päätyneet jakamaan lääkehoitoon sitoutumattomuuden kahteen eri tyyppiin, tahalliseen ja tahattomaan sitoutumattomuuteen. Tahallinen sitoutumattomuus on seurausta potilaan aktiivisesta päätöksestä luopua hänelle määrätystä lääkityksestä. Päätökseen vaikuttavat useat eri syyt, kuten taudin oireettomuus, lääkkeen kustannukset ja haittavaikutukset sekä erilaiset terveyskäyttäytymismallit. Tahaton sitoutumattomuus on puolestaan passiivinen prosessi, jossa potilas epäonnistuu lääkehoitoon sitoutumisessa unohtamisen, huolimattomuuden tai potilaasta riippumattomien ulkoisten tekijöiden takia. Potilaiden lääkekäyttäytymisessä ilmenee usein molempia sitoutumattomuuden tyyppiä. (Aarnio & Martikainen 2016, 49; Gadkari & McHorney 2012, viitattu 9.5.2019).

Rolnick, Pawloski, Hedblom, Asche & Bruzek (2013, 56-58) tutkivat lääkehoitoon sitoutumista potilas- ja lääketietokantojen sisältämän tiedon avulla vertaamalla potilaiden henkilökohtaisia ominaisuuksia ja kahdeksaa eri sairautta. Heidän tulostensa mukaan sitoutumista edisti korkeampi sosio-ekonominen asema ja valkoinen ihon väri. Matala koulutus- ja tulotaso sekä köyhyys puolestaan huononsivat sitoutumista. Sairauksiin ja lääkitykseen liittyen sitoutumista heikensivät useat rinnakkaissairaudet, monilääkitys ja monenlaiset annostelutavat. Lääkehoitoon sitoutuminen vaihteli myös eri sairauksien välillä, ollen heikointa masennusta, diabetesta ja astmaa/COPD:ta sairastavilla potilailla. Tässä tutkimuksessa osteoporoosia sairastavien potilaiden lääkehoitoon sitoutumisen katsottiin olevan jopa yli 75%. Useimmissa tähän kirjallisuuskatsaukseen valikoituneissa tutkimuksissa osteoporoosipotilaiden hoitoon sitoutuminen oli huomattavasti matalampi (esimerkiksi Durden, Pinto, Lopez-Gonzalez & Barron 2017, viitattu 9.5.2019; Waalen, Bruning, Peters & Blau 2009, viitattu 9.5.2019).

Potilaiden lääkehoitoon sitoutumattomuus on usein tietoista ja oman ilmoituksen perusteella annetut tiedot voivat antaa liian hyvän kuvan hoitoon sitoutumisesta (Vytrisalova, Blatzkova, Pailicka, Vleck, Cejkova, Hala, Pavelka & Koblihova 2008, 227-228). Lääkäreillä voi myös olla usein liian optimistinen kuva potilaiden lääkehoitoon sitoutumisesta. Yhdysvaltalaisen tutkimuksen (Curtis, Cai, Wade, Stolshek, Adams, Balasubramanian, Viswanathan & Kallich 2013, viitattu 9.5.2019) mukaan osteoporoosipotilaita hoitavat lääkärit arvioivat 67,2% potilaista olevan sitoutuneita lääkehoitoon, kun se apteekin lääketietojen mukaan oli vain 40%. Sitoutumisen yliarviointi voi tulosten perusteella johtaa siihen, että potilaat eivät saa kaikkea tarvitsemaansa hoitoa. Tutkimuksessa todetaan, että lääkärit eivät liian optimistisen asenteen takia perehdy riittävästi potilaaseen ja lääkehoidon seurantaan. Tahaton sitoutumattomuus voi tulevaisuudessa johtaa tahalliseen sitoutumattomuuteen (Gadkari & McHorney 2012, viitattu 9.5.2019). Potilaiden hoitoon sitoutumisen jatkuvan arvioinnin avulla saadaan näyttöä siitä, millaisia tuloksia hoidolla on saatu aikaan. Tulosten perusteella voidaan yksilöllisesti suunnata ja kehittää potilaan ohjausta ja muuta hoitoon sitoutumista edistävää toimintaa. (Kyngäs ja Hentinen 2009, 24-25.)

3.3 Sairaanhoidaja lääkehoidon ohjaajana

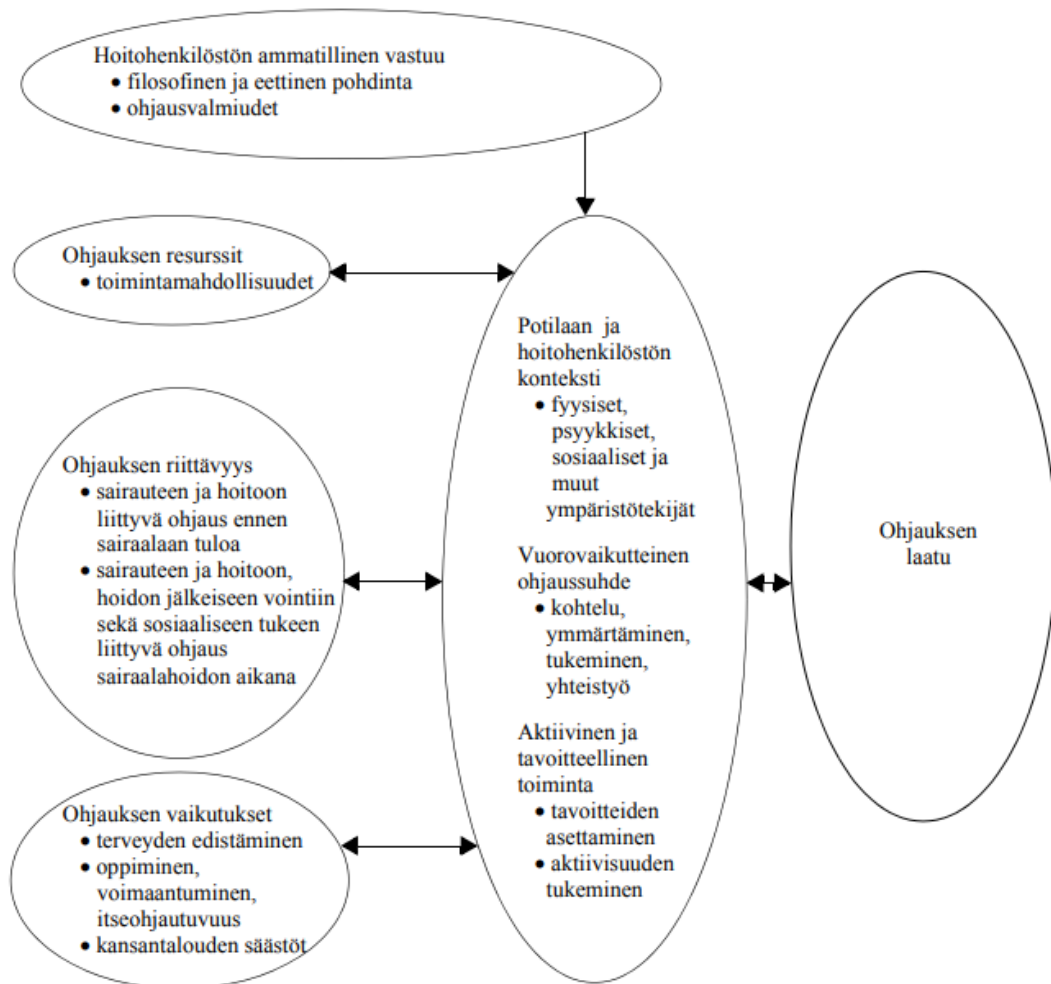
Läkehoidon ohjaus on osa sairaanhoitajan työhön kuuluvaa potilasohjausta. Sairaanhoidajien toteuttama lääkehoidon ohjaus tärkeää ja vaikuttavaa, koska he yleensä ovat paljon läsnä potilaan luona. (Sneck 2016, 31.) Ohjaus sisältää sekä tiedollisen, emotionaalisen että konkreettisen tuen. Tiedollisen tuen avulla potilas ymmärtää sairautteen ja hoitoon liittyvät välttämättömät tiedot

sekä itsehoitovalmiudet ja pystyy sisäistämään ne omaan käyttöönsä. Emotionaalisen tuen avulla käsitellään tunteisiin liittyviä asioita, mikä helpottaa hoidon toteutusta potilaan arkipäivän elämässä. Konkreettinen eli välineellinen tuki tarkoittaa kaikkia niitä hoito- ja apuvälineitä sekä taloudellista tukea, joka edistää potilaan hoitoon sitoutumista. Potilaan onnistunut tukeminen edellyttää, että ohjauksessa huomioidaan potilaan ja ohjaajan fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset ja ympäristöön liittyvät taustatekijät, ohjaussuhde on vuorovaikutteinen ja että toiminta on aktiivista ja tavoitteellista. Potilas ja ohjaaja tunnistavat yhdessä ne asiat, jotka vaikuttavat potilaan hoitoon sitoutumiseen. Ohjauksen aikana pyritään etsimään sellaisia toimintatapoja, jotka sopivat potilaalle hyvin ja joita hän voi toteuttaa. Ohjausta arvioidaan jatkuvasti sekä ohjauksen että hoitoon sitoutumisen näkökulmista ja toimintatapoja muutetaan tarvittaessa. (Kyngäs ja Hentinen 2009, 76-80, 104-105.)

Potilasohjaus on hoitotyön inhimillisen luonteen vuoksi sen keskeinen auttamiskeino. Potilasohjauksen tarve lisääntyy, kun potilaat ovat entistä tietoisempia oikeuksistaan ja sairaudestaan sekä sen hoidosta. (Lipponen 2014, 17.) Aiheeseen liittyen on mm. Oulun yliopistossa tehty ja julkaistu paljon tieteellisiä artikkeleita ja useita väitöskirjoja. (Oulun yliopisto 2019, viitattu 10.5.2019.) Kääriäinen (2007, 34 & 117) kehitti tutkimuksensa pohjalta hypoteettisen mallin ohjauksen laadusta (katso kuvio 3, sivu 19). Kääriäinen huomioi hypoteettisen mallin kehittämistyössä sekä potilaiden että hoitohenkilöstön näkökulmat, pääpaino oli kuitenkin potilaiden näkökulmassa. Mallin mukaan laadukas ohjaus tarkoittaa sitä, että ”ohjaus on hoitohenkilöstön ammatilliseen vastuuseen perustuvaa, potilaan ja hoitohenkilöstön kontekstiin eli taustatekijöihin sidoksissa olevaa, vuorovaikutussuhteessa rakentuvaa, aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, joka on asianmukaisin resurssein toteutettua, riittävää ja vaikuttavaa”. Hypoteettista mallia esittävästä kuvioista 3 löytyy yhtäläisyyksiä luvussa 3.2 esitetyn kuvion 2 kanssa, jossa esitetään hoitoon sitoutumiseen vaikuttavia sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä. Lääkehoidon ohjauksen toteutuksella on siis sekä yhteisiä tekijöitä että merkittävä vaikutus potilaan hoitoon sitoutumiseen.

Lipponen (2014, 7 & 72) tutki väitöskirjaansa varten potilasohjauksen toimintaedellytyksiä kirurgisessa erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa sekä hoitohenkilöstön kokemuksia potilasohjauksen kehittämisestä. Hoitohenkilöstön asenteet potilasohjausta kohtaan olivat myönteiset ja tiedot ja taidot olivat pääosin hyvää tasoa. Kehittämistarpeita oli edelleen monissa laadukkaaseen ohjaukseen liittyvissä tekijöissä kuten ohjausmenetelmien monipuolisemmassa ja paremmin potilaan tarpeisiin perustuvassa käytössä, ohjaukseen käytettävissä olevassa ajassa, välineistössä ja ohjaustiloissa. Potilasohjauksen laadun kehittäminen sen vaikuttavuuden paran-

tamiseksi on tärkeää. Kehitystyötä tekee omalta osaltaan myös Hoitotyön tutkimussäätiö, jolla on parhaillaan työn alla useampia lääkehoidon ja muun hoitotyön ohjaukseen liittyviä hoitosuosituksia (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a, viitattu 10.5.2019).



KUVIO 3. Hypoteettinen malli ohjauksen laadusta (Kääriäinen 2007, Viitattu 9.5.2019)

3.4 Hoitoon sitoutumisen arviointi

Hoitoon sitoutumisen arviointia ja mittaamista voidaan tehdä erilaisten suorien ja epäsuorien menetelmien avulla. Täysin luotettavan ja täsmällisen tiedon saanti voi olla vaikeaa, koska sitoutumiseen vaikuttavat monet tekijät ja sitoutumisen tila voi vaihdella. Tämän takia kannattaa käyttää useita menetelmiä samanaikaisesti. Suoria arviointimenetelmiä ovat potilaan toiminnan havainnointi, lääkeainepitoisuuksien määrittäminen potilaasta ja biologiset merkkiaineet. Epäsuoria menetel-

miä ovat päiväkirjat, kyselylomakkeet, keskustelu, haastattelu, hoitotulos tai kliininen tila ja hoidon toteutuksen seuranta. (Kyngäs & Hentinen 2009, 36-37.)

Lääkehoidon toteutumista koskevassa tutkimuksessa käytetään sekä suoria että epäsuoria menetelmiä. Suorien menetelmien käyttöä puoltaa niiden luotettavuus. Toisaalta ne eivät sovellu päivittäiseen käyttöön, ja niitä käytettäessä potilas on passiivisessa roolissa, mikä on ristiriidassa hoitoon sitoutumisen keskeisten periaatteiden kanssa. (Kyngäs & Hentinen 2009, 36-37)

Epäsuorasti hoitoon sitoutumista arvioitaessa potilaalla on arvioinnissa aktiivisempi rooli. Potilaan itse tekemä arviointi voi tapahtua keskustelun, kyselylomakkeen tai päiväkirjan avulla. Arviointia varten on kehitetty myös mittareita eri asiakasryhmiä varten. Tutkimusten mukaan mittari voi olla varsin luotettava arviointiväline. Tämän opinnäytetyön raportin luvussa 3.2 viitattiin siihen, kuinka oman ilmoituksen perusteella annetut tiedot voivat antaa liian hyvän kuvan hoitoon sitoutumisesta, mikä korostaa useiden menetelmien samanaikaisen käytön tärkeyttä. (Kyngäs & Hentinen 2009, 36-37; Vytrisalova ym. 2008, 227-228). Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumisessa ovat hoitotuloksen tai kliinisen tilan arvioinnin osalta käytössä esimerkiksi luun tiheyden mittaaminen (BMD= Bone Mineral Density) ja luun hajoamistuotteiden mittaaminen (BTM= Bone Turnover Markers) (Lai, Chua, Chew & Chan 2011, 558).

Lääkehoidossa sitoutumista epäsuorasti arvioitaessa käytössä ovat myös pillereiden laskenta ja elektroninen lääkkeiden seuranta (Kyngäs & Hentinen 2009, 39). Arvioinnissa sitoutuminen voidaan jakaa primaariseen ja sekundaariseen sitoutumiseen. Primaarinen sitoutuminen kertoo sen, ottiko potilas vastaan ensimmäisen lääkemääräyksen ja aloittiko hän lääkityksen. Sekundaarinen sitoutuminen on prosessi, joka kertoo, miten lääkkeen käyttö vastaa sen käyttöohjeita, esimerkiksi hankkiko potilas tarvittaessa lisää lääkettä määrätyn seurantajakson aikana. Tutkimuksissa vastaantulevista arvoista, joilla sekundaarista lääkehoitoon sitoutumista mitataan, kaksi yleisintä ovat MPR (= Medical Possession Ratio) ja PDC (= Proportion of Days Covered). Molemmat kertovat potilaan lääkekäyttäytymisestä arvioimalla määrätyn tarkkailujakson aikana tapahtunutta lääkemääräyksen mukaista lääkkeen hankkimista. Molempia prosenttiarvoja käytetään laajalti terveydenhuollossa, koska ne ovat helposti laskettavissa. (Raebel, Schmittiel, Karter, Konieczny & Steiner 2013, viitattu 10.5.2019.)

Potilaan lääkehoidon seuranta ja vaikuttavuuden arviointi on määritelty lääkehoitosuunnitelmasa. Arviointi sisältää lääkehoidon positiivisten vaikutusten lisäksi myös sivu- ja haittavaikutusten

seurannan. Lääkehoitojen antajan on oltava tietoinen lääkkeen vaikutuksista ja haittavaikutuksista, mikä korostaa hoitohenkilökunnan merkitystä lääkehoitojen toteuttajana. Potilaan lääkehoitoon sitoutumisen seuraaminen ja arviointi eivät siten ole erillinen tehtävä, vaan osa arkipäivän lääkeshoidon toteutusta ja seurantaa. (Ahonen & Hartikainen 2014, viitattu 10.5.2019.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää aiheesta aiemmin julkaistujen tutkimusartikkeleiden avulla osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen avulla haettiin vastauksia seuraavaan tutkimuskysymykseen:

1. Millainen on osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutuminen ja mitkä ovat sitä edistäviä tai estäviä tekijöitä?

Tavoitteena oli kirjallisuuskatsauksen tuottaman tiedon avulla lisätä sekä osteoporoosipotilaita hoitavan hoitohenkilökunnan että hoitotyön opiskelijoiden tietämystä potilaiden sitoutumisesta osteoporoosin lääkehoitoon ja sitoutumiseen vaikuttavista tekijöistä. Kirjallisuuskatsauksen tuottaman tiedon avulla hoitotyötä voidaan kehittää siten, että potilaat saavat yksilöllisempää, heidän tilanteeseensa mahdollisimman hyvin soveltuvaa lääkehoidon ohjausta. Potilaita osataan paremmin motivoida sitoutumaan lääkehoitoon ja tukea lääkehoitoa koskevassa päätöksenteossa. Tulosten kautta saadusta tiedosta voi olla hyötyä myös potilaan läheisille, mikäli he auttavat potilasta lääkehoidon toteuttamisessa. Mahdollisimman hyvä lääkehoidon toteutuminen parantaa yksilön elämänlaatua ja vähentää sekä yksilölle että yhteiskunnalle koituvia hoitokustannuksia.

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Kirjallisuuskatsauksessa pyritään mahdollisimman ytimekkäästi, loogisesti ja objektiivisesti esittämään ja kuvailemaan valittua aihetta tutkimushetkellä saatavissa olevan tutkitun ja relevantin tiedon mukaan. Kirjallisuuskatsauksesta saatua, koottua tutkimustietoa voidaan käyttää hoito-ohjeiden ja -käytäntöjen kehittämisessä, näyttöön perustuvan toiminnan tukena ja hoidon laadun parantamisessa. Verkkoteknologian ja -tietokantojen kehittyminen ja sen myötä saatavilla olevan tietomäärän huikea lisääntyminen on tehnyt halutun, luotettavan tiedon hausta ja löytämisestä monimutkaisempaa ja enemmän aikaa vievää. Kirjallisuuskatsauksilla onkin tärkeä rooli tieteellisen tiedon tuottamisessa, tulkinnassa ja käyttöönotossa. (Coughlan & Cronin 2017, 2, 4, 7-12.)

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmetodina monipuolinen sisältäen useita eri katsaustyypppejä. Kirjallisuuskatsauksen perusmuotoja ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi, joka voi kohdistua joko määrällisiin tai laadullisiin tutkimuksiin. (Salminen 2011, 4-6.) Tässä tutkimuksessa katsausmuotona on kuvaileva kirjallisuuskatsaus.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi käytetyimmistä kirjallisuuskatsauksen muodoista. Se perustuu tutkimuskysymykseen ja tuottaa valitun aineiston perusteella kuvailevan, laadullisen vastauksen tutkittavasta ilmiöstä. Eettiset kysymykset, tutkimusetiikan noudattaminen ja luotettavuus otetaan huomioon katsauksen tekemisen kaikissa vaiheissa. (Kangasniemi, Ahonen, Utriainen, Pietilä, Jääskeläinen, Liikanen 2013, 291-292). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voi olla perustana systemaattiselle katsaukselle mutta se on käyttökelpoinen myös itsenäisenä metodina akateemisissa opinnäytetöissä (Kangasniemi ym. 2013, 294; Salminen 2011, 6).

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen toteuttamisessa voidaan erottaa kaksi hieman erilaista tapaa, jotka ovat narratiivinen ja integroiva katsaus. Integroiva katsaus on lähellä systemaattista katsausta mutta sisältää narratiivisia elementtejä. Narratiivinen eli perinteinen kirjallisuuskatsaus on metodiikaltaan kevyin kirjallisuuskatsauksen muoto. Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella on kolme toteutusmuotoa: toimituksellinen, kommentoiva ja yleiskatsaus. Näistä laajin on yleiskatsaus, jota käytettiin toteutusmuotona myös tässä työssä. Yleiskatsaus tiivistää aiemmin tehtyjä

tutkimuksia siten, että tuloksena on ytimekkäästi ja johdonmukaisesti tehty yhteenveto, joka tarjoaa ajankohtaista tutkimustietoa. (Salminen 2011, 7.)

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen voidaan kuvata neljän eri vaiheen avulla: tutkimuskysymyksen asettaminen, aineiston haku ja valinta, valitun aineiston analyysi ja synteesi sekä tulosten tarkastelu ja raportointi. Tutkimuskysymyksen asettamisen myötä kirjallisuuskatsauksen tekijällä on konkreettinen kohde, johon keskittyä ja muut tietävät mitä tutkitaan ja miksi. Seuraavaksi suoritetaan suunnitelmallinen ja järjestelmällinen kirjallisuushaku, joka on keskeinen vaihe katsauksen luotettavuuden kannalta. Kirjallisuuskatsauksen tekijä tutustuu haun tuloksena löytyneeseen tutkimusaineistoon ja arvioi sen systemaattisesti. Sitten on vuorossa arvioinnin kautta valikoituneiden tutkimusten analyysi ja synteesi. Lopuksi suoritetaan tulosten ja kirjallisuuskatsauksen vaiheiden raportointi. Kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle on luonteenomaista, että vaiheet etenevät hermeneuttisesti ja päällekkäin suhteessa toisiinsa. (Kangasniemi ym. 2013, 294; Niela-Vilén & Ha-mari 2016, 24-32; Coughlan & Cronin 2017, 2-4.) Tutkimuskysymyksen asettaminen on kuvattu luvussa 4 ”Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys”. Muut vaiheet kuvataan tässä luvussa (luku 5).

5.2 Aineiston valinta

Tarkoituksenmukaisen ja riittävän täsmällisen tutkimuskysymyksen asettaminen kirjallisuuskatsauksen tekemistä aloitettaessa on tärkeää, koska se ohjaa kirjallisen aineiston hakuprosessia ja valintaa. Tutkimuskysymyksen pitää olla rajattu siten, että haun tuloksena saatu aineisto sisältää tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia alkuperäistutkimuksia ja niiden määrä on hallittavissa. (Coughlan & Cronin 2017, 52-53.) Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaprosessi voi olla implisiittinen tai eksplisiittinen. Implisiittistä valintaprosessia käytettäessä aineiston hankintaan käytettyjä tietokantoja tai valintaan käytettyjä kriteereitä ei raportoida erikseen, vaan aineiston luotettavuus tuodaan esille raportin tekstissä. Tässä työssä käytettiin eksplisiittistä valintaprosessia. Eksplisiittistä prosessia käytettäessä tutkimuksen kannalta relevantin aineiston valinta kuvataan tarkemmin ja siinä käytetään aineiston aika- ja kielirajauksia. Valintaprosessi muistuttaa systemaattista kirjallisuuskatsausta mutta eksplisiittisen prosessin aikana rajauksista voidaan myös poiketa, jos se on tärkeää tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineiston kokoamisessa painotetaan aikaisemman tutkimuksen sisällöllistä merkitystä suhteessa tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi ym., 2013, 295-296.)

5.3 Hakuprosessi

Tämän työn tutkimusaineiston hankkimisessa käytettiin yleisesti tunnettuja ja luotettavia hakukoneita ja tietokantoja, joihin oli pääsy OAMK:n (Oulun ammattikorkeakoulu) kirjaston verkkosivujen kautta. Opinnäytetyön ja muun opiskelun aikatauluvaikeuksien takia informaatikon henkilökohtaista apua ei ollut mahdollista käyttää hyväksi tiedon haussa, vaan apuna käytettiin informaatikon tiedonhakuluennolta saatua materiaalia.

Kirjallisuushakua varten tutkimuskysymys muutettiin hakutermeiksi PICO-asetelman avulla. PICO (P=patient/problem/population), I=intervention, C=comparator, O=outcome) on työkalu, jonka avulla voidaan muotoilla ja selkiyttää tutkimuskysymyksiä, valita hakutuloksesta tutkimukseen mukaan otettavia artikkeleita, muuttaa tutkimuskysymys hakutermeiksi sekä kehittää ja säätää hakustrategioita. PICOsta voidaan käyttää haussa joko kaikkia tai vain tiettyjä osia. Tässä työssä P eli terveysongelma oli osteoporoosi ja I eli interventio, jolla terveysongelmaan pyritään vaikuttamaan, oli lääkehoito. C tarkoittaa vertailua eli vaihtoehtoista menetelmää ja sitä osaa ei haussa tällä kertaa käytetty. O, eli terveystulos, jota halutaan selvittää, oli lääkehoitoon sitoutuminen. (Isojärvi 2017, viitattu 28.2.2018.)

Kirjallisuuskatsauksen aineistona käytetään ensisijaisesti julkaistuja alkuperäistutkimuksia, koska ne ovat läpikäyneet vertaisarviointiprosessin ja lisäävät siten katsauksen luotettavuutta. Laadun arviointia ei vaadita kaikissa katsausmenetelmissä, mutta sen tekemistä suositellaan. Yleisten kriteerien mukaan tutkimuksista arvioidaan niiden vahvuuksia ja heikkouksia. Arviointia voi tehdä myös alkuperäistutkimuksen julkaisuvuoden, artikkelin kirjoittajan, julkaisufoorumin ja julkaisumaan perusteella. Kirjallisuuskatsaukset yhdistävät erilaisin tutkimusmetodein tuotettuja tuloksia ja katsausten laadintaan käytetään erilaisia metodeja, minkä vuoksi lopulliset arviointikriteerit valitaan katsaustyyppin ja siinä käytettävien tutkimusartikkelien mukaisesti. (Lemetti & Ylönen 2016, 68-69; Niela-Vilèn & Hamari 2016, 26-29.) Hakustrategian kannalta keskeistä oli pätevien ja kattavien mukaanotto- ja poissulkukriteerien muodostaminen, mikä varmisti sen, että katsauksen fokus pysyi suunnitelluissa asioissa ja hakutuloksen valikoitunut lähdeaineisto oli mahdollisimman luotettavaa (Niela-Vilèn & Hamari 2016, 26). Seuraavassa taulukossa 2 on esitetty kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten valintakriteerit.

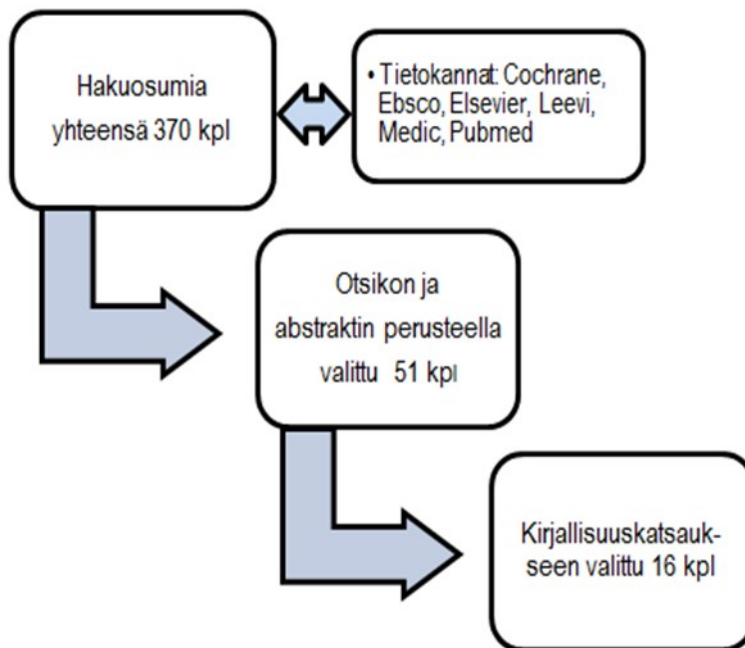
TAULUKKO 2. Alkuperäistutkimuksista tehtyjen julkaisujen valintakriteerit

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisun sisältö on relevantti tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta	Julkaisun sisällöstä ei ole hyötyä tutkimuskysymykseen vastaamisessa
Julkaisu on suomen- tai englanninkielinen	Julkaisu on tehty jollain muulla kielellä
Julkaistu 2007 tai myöhemmin	Julkaistu ennen vuotta 2007
Luotettava lähde	Ei- luotettava lähde
Koko artikkeli on saatavissa ilmaiseksi	Julkaisu on maksullinen
Aineisto on saatavissa myös elektronisessa muodossa	Aineisto ei ole saatavissa elektronisessa muodossa

Hakutermejä mietittäessä otettiin huomioon, että eri tieteenaloilla ja eri maanosissa samasta aiheesta voi olla käytössä eri termejä. Hakusanat käännettiin englanniksi MeSH-sanastoa hyödyntäen ja hakulauseke muodostettiin sanoista tiedonhaun perustyökalujen avulla, joita ovat Boolean operaattorit, sulkeet, sanankatkaisut, fraasit ja läheisyysoperaattorit. Eri tietokannoilla on hieman eri hakustrategiat, joten perushakulauseke muokattiin haun suhteen kuhunkin tietokantaan sopivaksi. (Lehtiö & Johansson 2016, 35-42.) Tutkimusartikkeleiden hakuprosessissa käytettiin seuraavia tietokantoja: Cochrane, Ebsco, Elsevier, Leevi, Medic ja Pubmed. Hakustrategiat dokumentoitiin huolellisesti, jotta haut voidaan tarvittaessa toistaa (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 50).

Cochrane-tietokantahaussa käytetyt hakusanat olivat "osteoporosis AND drug therapy AND adherence OR compliance". Osumia tuli runsaasti, yhteensä 105, joista kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin kuusi. EBSCO-tietokannasta tehdyssä haussa hakusanoina käytettiin sanoja "osteop* AND drug therapy OR pharmacotherapy AND medication compliance OR medication adherence OR medication concordance". Tuloksena oli 37 osumaa, joista neljä hyväksyttiin katsauksen aineistoon. ELSEVIER-tietokantahaku tuotti 10 osumaa hakusanoilla "osteoporosis AND drug therapy OR pharmacotherapy AND compliance OR adherence". Näistä osumista ei yksikään tullut valituksi lopulliseen aineistoon. LEEVI-kokoelmatietokannasta haettiin tuloksia hakusanoilla "osteoporoosi AND hoitomyöntyvyys", mikä tuotti yhden osuman, jota ei kuitenkaan hyväksytty kirjallisuuskatsaukseen. MEDIC-tietokantahaussa hakusanat olivat "osteop* AND lääkehoi* AND hoitomyöntyvyys OR sitoutuminen" sekä "osteop* AND drug therapy OR pharmacotherapy OR medication AND adherence OR compliance OR cooperation". Tuloksena oli kaksi osumaa, joista toinen tuli valituksi kirjallisuuskatsauksen aineistoon. Haku PUBMED-tietokannasta tuotti eniten osumia, yhteensä 215. Hakusanat olivat "osteoporosis AND drug therapy AND compliance".

Saaduista osumista kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin viisi. Aineiston sähköinen hakuprosessi on lyhyesti esitetty kuviossa 4.



KUVIO 4. Aineiston hakuprosessi.

Kirjallisuuskatsausta varten tietokannoista tehdyn kirjallisuushaun tarkempi erittely ja tulokset on esitetty tämän opinnäytetyöraportin liitteessä 1. Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyn aineiston kokoamisessa painotettiin tämän raportin tekstissä jo aiemmin mainittua aikaisemman tutkimuksen sisällöllistä merkitystä suhteessa tutkimuskysymykseen.

Manuaalinen haku voidaan suorittaa verkossa tehdyn haun tueksi ja niiden tutkimusten löytämiseksi, jotka jostain syystä eivät tulleet esille sähköisessä haussa. Manuaalinen haku on aika vievää ja työlästä ja tuottaa usein vain pienen määrän tutkimuksen kannalta hyödyllistä tietoa. Niinpä sen suorittaminen riippuu käytävissä olevasta ajasta ja resursseista. (Coughlan & Cronin 2017, 59; Niela-Vilèn & Hamari 2016, 27.) Manuaalista hakua ei tässä työssä suoritettu vaan luotettiin siihen, että tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta olennainen aineisto löytyi sähköisen haun avulla.

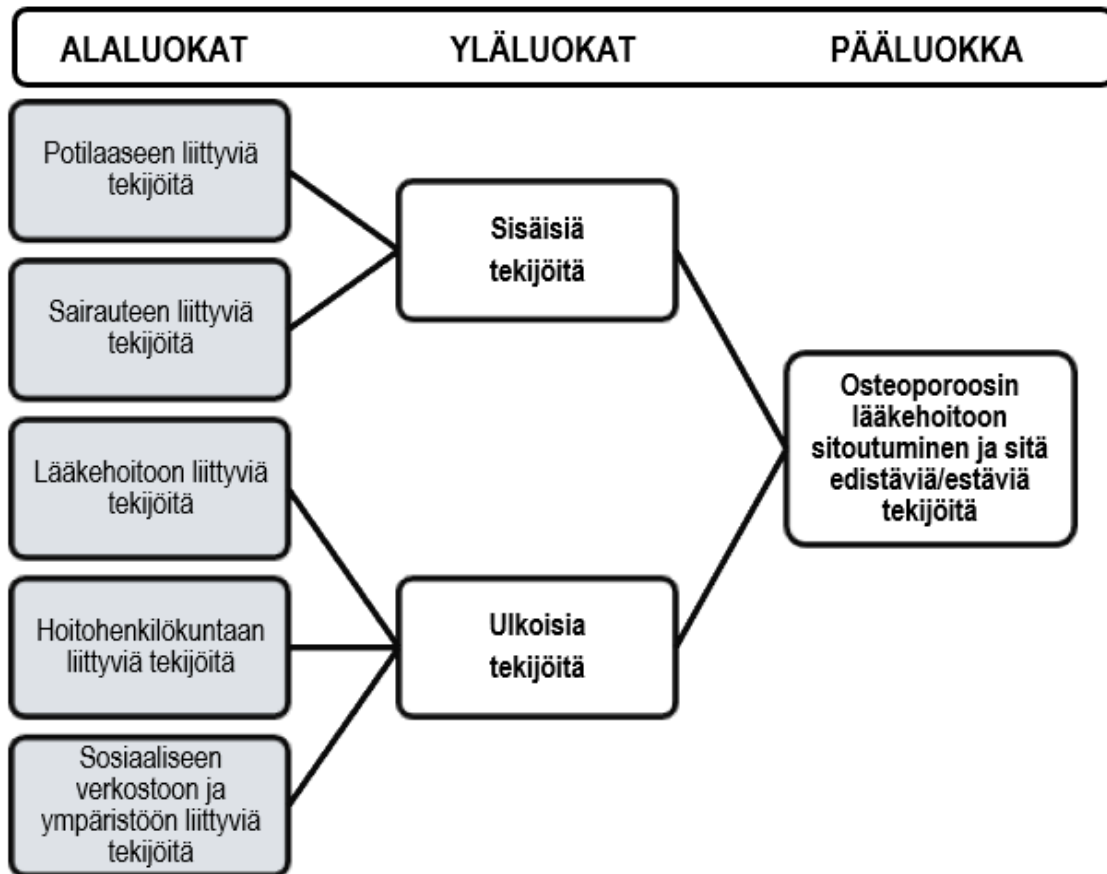
5.4 Aineiston analyysi

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten arviointi ja analyysivaihe ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa, niinpä osa aineiston analyysistä tehdään jo arviointivaiheessa. Tuloksen saamiseksi tutkimusaineistoa järjestellään ja luokitellaan, sekä vertaillaan etsien niistä yhtäläisyyksiä ja eroja. Tutkimusaineiston käsittelystä saatuja tuloksia tulkitaan siten, että niistä saadaan muodostettua ymmärrystä lisäävä kokonaisuus eli synteesi. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa vaiheet etenevät päällekkäin suhteessa toisiinsa, joten käytännössä analyysiä ja synteesiä tapahtuu yhtä aikaa. Aineiston arvioinnissa, analysoinnissa, havainnollistamisessa ja yhdistämisessä kannattaa käyttää apuna taulukoita ja kuvioita. (Niela-Vilèn & Hamari 2016, 30-31.) Aineistoon hyväksytyjen tutkimusten tarkemmat tiedot ja keskeisimmät tutkimustulokset on esitetty tämän raportin liitteesä 2.

Tässä työssä analyysimenetelmänä käytettiin sisällönanalyysiä, jonka avulla dokumentteja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Menetelmää käyttäen tutkittavasta ilmiöstä voidaan muodostaa sitä kuvaavia kategorioita, käsitteitä, käsitejärjestelmä, käsitekartta tai malli. Niiden avulla tutkittava ilmiötä voidaan kuvata kokonaisuutena, josta ilmenee käsitteet, niiden hierarkia ja suhteet toisiinsa. Sisällönanalyysi voi olla aineistolähtöinen eli induktiivinen tai teorialähtöinen eli deduktiivinen. Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytettiin induktiivista analyysiä. (Kyngäs, Elo, Pölkki, Kääriäinen & Kanste 2011, 139.)

Induktiivinen sisällönanalyysi jakaantuu aineiston käsittelyn osalta kolmeen vaiheeseen: pilkkominen, käsitteellistäminen (abstrahointi) ja uudelleen kasaaminen. Vaiheiden aikana aineistoa pyritään pelkistämään ilmiötä kuvaaviksi havainnoiksi ja käsitteiksi, joilla on yhteisiä piirteitä, ja joihin pätevät samat säännöt. Lopuksi havainnot kuvataan ja tehdään ymmärrettäviksi sekä suhteutetaan niitä teoreettiseen viitekehukseen. (Koppa 2018, viitattu 13.5.2019.)

Tässä työssä tutkimusaineiston sisältämiin tutkimusartikkeleihin (n=16) perehdyttiin huolellisesti ja sen perusteella aineisto jaettiin pää-, ylä-, ja alaluokkiin. Aineiston pääluokka eli Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutuminen ja sitä edistävät/estävät tekijät jaettiin kahteen yläluokkaan, eli sitoutumiseen vaikuttaviin sisäisiin ja ulkoisiin tekijöihin. Sisäiset tekijät luokiteltiin edelleen kahteen alaluokkaan potilaaseen tai sairauteen liittyvien tekijöiden mukaan ja ulkoiset tekijät kolmeen alaluokkaan lääkehoitoon, hoitohenkilökuntaan tai sosiaaliseen verkostoon ja ympäristöön liittyvien tekijöiden mukaan (katso kuvio 5).



KUVIO 5. Aineiston luokittelu osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista edistävien/estävien tekijöiden mukaan

Sisällön analysointiprosessin edetessä alaluokkiin kuuluvat tekijät jaettiin vielä lääkehoitoa edistäviin tai estäviin tekijöihin (katso luku 6, kuvat 6 ja 7.) Luokittelun tavoitteena oli löytää ja käsitellä kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston sisältämä tieto perusteellisesti ja kattavasti, jotta analyysin ja synteessin tuloksena saatu vastaus tutkimuskysymykseen olisi luotettava.

6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneista tutkimuksista (16 kpl) kaikissa oli tutkittu osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista edistäviä/estäviä tekijöitä. Lisäksi 11 tutkimuksessa oli tutkittu lääkehoitoon sitoutuneiden potilaiden määrää.

6.1 Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutuminen

Ei ole olemassa tarkkaa rajaa sille, milloin kyseessä on hyvä tai huono hoitoon sitoutuminen. Usein raja-arvona hyvälle hoitoon sitoutumiselle käytetään $\geq 80\%$ toteutumista (MPR $\geq 80\%$). Tähän raja-arvoon perustuen kliinisissä kokeissa keskimäärin vain 43–78 % hoidoista toteutuu, kuten on tarkoitus. (Strandberg 2017, viitattu 13.5.2019.) Tämä oletus piti kirjallisuuskatsauksessa löydetyn tiedon perusteella paikkansa. Seuraavassa taulukossa 3 on esitetty tuloksia hoitoon sitoutumisesta.

TAULUKKO 3. Hoitoon sitoutuneiden potilaiden määrä tutkimusaineiston mukaan

Tutkimus	Vuosi	Seuranta-aika	Hoitoon sitoutuminen (ka)
Bianchi, Duca, Vai, Guglielmi, Viti, Battista, Scillitani, Muscarella, Luisetto, Camozzi, Nuti, R., Caffarelli, Gonnelli, Albanese, De Tullio, Isaia, D'Amelio, Broggi & Croci	2015	12kk	46,1%
Chiu, Kuo, Yu, Ben Yu-Jih & Cheng	2013	12kk	52,3%
Ducoulombier, Luraschi, Forzy, Vandecandelaere & Houvenagel	2015	12kk	46-72,7%
Durden, Pinto, Lopez-Gonzalez, Juneau & Barron	2017	12kk	48,4%
Lai, Chua, Chew & Chans	2011	12kk	87-89,8 %
Lüthje, Nurmi-Lüthje, Kaukonen, Tanninen, Naboulsi & Kataja	2007	20kk ja 25kk	39 % ja 25 %
Park, Park, Koo, Lee, Lee, Kim & Lee	2017	12k	60,1%
Solomon, Iversen, Avorn, Gleeson, Brookhart, Patrick, Rekedal, Shrank, Lii, Losina & Katz	2011	12kk	41-49%
Tüzün, Akyüz, Eskiyurt, Memis, Kuran, Içagasioglu, Sarpel, Özdemir, Özgirgin, Günaydin, Cakci & Yurtkuran	2013	12kk	60,9-72,1%
Vytrisalova, Blatzkova, Palicka, Vlcek, Cejkova, Hala, Pavelka, & Koblihova	2008	Kyselytutkimus	90 %
Waalén, Bruning, Peters & Blau	2009	12kk	45,1-68,8 %

Hoitoon sitoutumisessa 80% tai yli saavutettiin vain kahdessa tutkimuksessa, joista toinen (Vytrisalova ym. 2008) oli kyselytutkimus, jossa hoitoon sitoutuminen helposti ilmoitetaan todellisuutta

paremmaksi. Toisessa tutkimuksessa (Lai ym. 2011) tuloksien laskennassa hyväksyttiin pienet poikkeamat tarkasta lääkkeen käyttöohjeesta. Jos hoitoon sitoutuminen laskettiin täsmälleen lääkkeen käyttöohjeen mukaisesti, niin sitoutumisprosentti oli vain 50%. Taulukossa näkyvä sitoutumisprosentin mahdollinen vaihtelu tietyllä välillä tutkimuksen sisällä johtui tutkimusasetelman sisältämistä eri interventio- ja kontrolliryhmistä.

Osteoporoosin lääkehoidon hyötyjä yksilölle vähentää huonon hoitoon sitoutumisen lisäksi se, että tutkimusten mukaan noin 25% potilaista ei lainkaan aloita heille määrättyä osteoporoosilääkitystä (Bianchi, Duca, Vai, Guglielmi, Viti, Battista, Scillitani, Muscarella, Luisetto, Camozzi, Nuti, Caffarelli, Gonnelli, Albanese, De Tullio, Isaia, D'Amelio, Broggi & Croci 2015, viitattu 13.5.2019; Hall ym. 2017, viitattu 13.5.2019).

Lääkehoitoon sitoutumisen karkeaan arviointiin on olemassa ns. "1/6 sääntö" (Strandberg 2017, viitattu 13.5.2019.):

- 1/6 ottaa lähes ohjeen mukaan
- 1/6 ottaa melkein kaikki mutta ajoitus jonkin verran epäsäännöllistä
- 1/6 jättää ajoittain päivän välistä ja muutenkin hieman epäsäännöllisesti
- 1/6 pitää lääkelomaa 3–4 kertaa vuodessa ja jättää ajoittain päivän välistä
- 1/6 pitää lääkelomaa kuukausittain ja jättää usein muutenkin ottamatta
- 1/6 ottaa lääkettä aina miten sattuu, mutta ei tunnusta sitä

Karkea arviointi ei kuitenkaan auta lääkehoidon vaikuttavuuden kehittämisessä ja parantamisessa, vaan sitoutumista on tutkittava mahdollisimman potilaslähtöisesti sekä sairaus että lääkekohdaisesti. Seuraavissa kappaleissa on esitelty kirjallisuuskatsauksen aineistossa esille tulleita osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumiseen/sitoutumattomuuteen vaikuttavia tekijöitä.

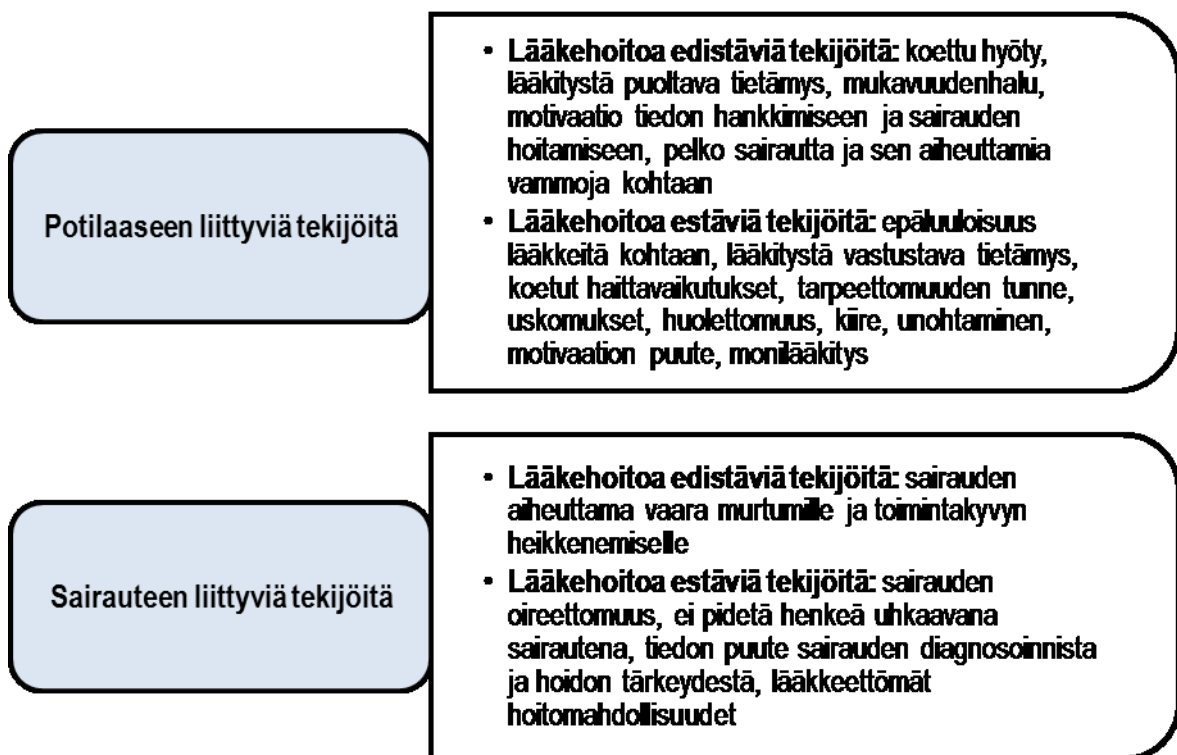
6.2 Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä

Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineiston tuottama tieto osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumisesta analysoitiin ja luokiteltiin tämän raportin luvussa 5 mainitulla tavalla. Samassa tutkimuksessa saattoi tulla esille useampaan eri ylä- ja alaluokkaan sijoittuvia tekijöitä. Sama lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttava tekijä saattaisi myös sijoittua useampaan eri ylä- tai alaluokkaan, jolloin tekijän sijoittaminen tehtiin tutkimuksen sisällön perusteella. Esimerkiksi haitta- ja

sivuvaikutukset saattoivat painottaa enemmän joko potilaan lääkkeen käytön tai yleisesti lääkeshoidon näkökulmasta ja terveydentilaan liittyvät mittaukset joko sairauteen tai hoitohenkilökunnan toimintaan liittyvinä tekijöinä.

6.2.1 Lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia sisäisiä tekijöitä

Tutkimusaineistosta poimittuja, osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia sisäisiä eli potilaaseen ja sairauteen liittyviä tekijöitä on esitetty koottuna kuviossa 6. Niitä on tarkemmin selostettu ja avattu tiettyjen tutkimusten osalta kappaleen tekstiosuudessa.



KUVIO 6. Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista edistäviä/estäviä sisäisiä tekijöitä

Lindsay, Olufade, Bauer, Babrowicz & Hahn (2016, viitattu 14.5.2019) tutkivat potilaiden näkökulmasta syitä, jotka estävät osteoporoosin lääkehoidon aloittamista tai aiheuttavat sen keskeyttämisen. Tutkimukseen osallistuneilla potilailla oli kaikilla diagnosoitu osteoporoosi. Heillä oli joko meneillään oleva lääkitys, ollut lääkitys aiemmin tai ei ollut koskaan ollut lääkitystä osteoporoosin hoitoon. Suurimpia potilaaseen liittyviä, lääkehoitoa estäviä tekijöitä olivat lääkehoitoa vastustava tietämys, potilaan kokemat haitta- ja sivuvaikutukset sekä huoli lääkkeen pitkäaikaisen käytön turvallisuudesta. Tutkimuksen perusteella näytti siltä, että potilaat, jotka olivat kuulleet paljon ne-

gatiivista osteoporoosilääkkeistä, kärsivät muita enemmän haitta- ja sivuvaikutuksista. Huoli lääkkeen pitkäaikaisen käytön turvallisuudesta esti lääkityksen uudelleen aloittamista. Sairauteen liittyvistä estävistä tekijöistä tärkeimmiksi nousivat lääkkeettömien vaihtoehtojen suosiminen, kuten vitamiinien ja ravintolisien käyttö lääkehoidon sijaan sekä hyvinvointia tukevien elämäntapamuutosten toteuttaminen. Tätä käyttäytymismallia tuki osteoporoosin oireettomuus. Osteoporoosia ei myöskään pidetty henkeä uhkaavana sairautena. Samaan tulokseen osteoporoosin vakavuudesta sairautena päätyi tutkimuksessaan myös Vytrisalova ym. (2008, viitattu 9.5.2019), minkä he arvelivat johtavan tarkoitukselliseen lääkkeen ottamatta jättämiseen.

Potilaan kokema huoli ja epäluuloisuus lääkitystä kohtaan saattoi olla niin voimakasta, ettei hänellä ollut lääkehoidosta mitään positiivista sanottavaa (Scoville, de Leon Lovaton, Shah, Pencille & Monitori 2011, viitattu 14.5.2019). Potilas ei välttämättä pitänyt lääkkeen ottamisesta, eikä uskonut sen auttavan. Omaehtoinen liikuntaharjoittelu on hyvä yhdistelmä osteoporoosin lääkehoidon kanssa mutta jotkut potilaat ajattelivat mieluummin korvaavansa lääkehoidon kokonaan tehokkaalla harjoittelulla. (Hall ym. 2017, 13.5.2019.) Etenkin, jos heillä jo ennestään oli käytössä useampia lääkkeitä ja he pelkäsivät niiden yhteisvaikutuksia (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019). Huolestuneisuuden lisäksi sairastuminen osteoporoosiin saattoi aiheuttaa pelon, masentuneisuuden, avuttomuuden ja tarpeettomuuden tunteita, joita tietämättömyys asioista voimisti. Ne saattoivat heikentää lääkehoidon toteutumista mutta joskus myös lisätä motivaatiota itsensä hoitamiseen ja tiedon hankkimiseen, jolloin tietämys osteoporoosin hoidon ja lääkkeen säännöllisen käytön tärkeydestä lisääntyi. Potilaat halusivat säilyttää kykynsä liikkumiseen, työn tekoon ja sosiaaliseen elämään. Vaikka lääkehoito ei voi parantaa heitä, he uskoivat, että se voi estää tilanteen huonontumista. (Iversen, Vora, Servi & Solomon 2011, viitattu 14.5.2019; Park, Park, Koo, Lee, Kim & Lee, 2017, viitattu 14.5.2019.) Jotkut myös ajattelivat, että on helpompaa ottaa lääke ja toivoa parasta, kuin panostaa sairaiden hoidon kannalta hyviin elämäntapoihin ja liikuntatottumuksiin (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019).

Yhteenvedona voidaan todeta, että osteoporoosin lääkehoito koettiin hyvin subjektiivisesti ja siihen liittyi paljon erilaisia tunnetiloja. Suurin este lääkehoitoon sitoutumiselle oli epäluuloisuus lääkkeitä kohtaan, pelko haitta- ja sivuvaikutuksista sekä sairauden oireettomuus. Usko lääkityksen hyötyyn sairauden ja sen aiheuttamien vammojen estäjänä edisti lääkehoitoon sitoutumista.

6.2.2 Lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia ulkoisia tekijöitä

Potilaan lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttaviin ulkoisiin tekijöihin kuului tämän kirjallisuuskatsauksen aineiston luokittelussa lääkehoitoon ja hoitohenkilökuntaan sekä sosiaaliseen verkostoon ja ympäristöön kuuluvia tekijöitä. Aineistosta löytyneitä ulkoisia tekijöitä on koottu yhteen kuviossa 7 ja niistä on kerrottu tarkemmin tämän kappaleen tekstiosuudessa.



KUVIO 7. Osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista edistäviä/estäviä ulkoisia tekijöitä

Osteoporoosin lääkehoidon toteutumista estävistä, lääkehoitoon liittyvistä tekijöistä ylivoimaisesti merkittävin ja kaikissa tutkimuksissa mainittu oli haitta- ja sivuvaikutukset. Erityisesti bisfosfonaattien aiheuttamat GI-kanavaan (GI=gastrointestinaali) eli ruoansulatuselimistöön liittyvät ongelmat olivat yleisiä. (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019; Park ym. 2017, viitattu 14.5.2019.) Lisäksi terveyshuolia aiheutti tiettyjen osteoporoosilääkkeiden pitkäaikaiseen käyttöön yhdistetyt reisiluun epätyypilliset murtumat ja leukaluun osteonekroosi (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019; Lindsay ym. 2016, 14.5.2019). Lääkkeen käytön, annostustavan ja annostusvälin osalta lääkehoitoon sitoutu-

mista esti käyttöohjeen monimutkaisuus, suun kautta otettava lääke ja lyhyt annosväli. Lääkehoitoon sitoutumista edisti injektiona annettava lääke ja pitempi annosväli. (Durdin, Pinto, Lopez-Gonzalez, Juneau & Barron 2017, viitattu 14.5.2019; Iversen ym. 2011, viitattu 14.5.2019; Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019.) Asento- ja ajoitusohjeita sisältävien lääkkeiden käyttö tuotti vaikeuksia erityisesti ikääntyneille potilaille. Heidän oli vaikea muistaa, ymmärtää ja toteuttaa kaikkea lääkkeen käyttöön liittyvää ohjeistusta. Oman päivärytmin muuttaminen lääkkeen käyttöohjeen mukaisesti koettiin epämiellyttävänä. (Iversen ym. 2011, viitattu 14.5.2019; Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019.) Toisaalta ne, jotka olivat onnistuneesti integroineet lääkkeen ottamisen omaan päivärutiiniinsa, kokivat päivittäinkin otettavan lääkkeen käytön helpoksi (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019). Pitkäaikaisen lääkehoidon kustannukset tai niiden pelko saattoi myös estää hoitoon sitoutumista (Lindsay ym. 2016, 14.5.2019; Park ym. 2017, viitattu 14.5.2019.) Lääkehoidon toteuttamiseen motivoituneet potilaat pyysivät lääkkeen vaihtamista halvempaan rinnakkaisvalmisteeseen tai kokivat lääkkeestä saatavan hyödyn olevan kustannusten arvoista. Joillakin potilailla vakuutus korvasi lääkekustannukset. (Iversen ym. 2011, viitattu 14.5.2019; Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019.)

Hoitohenkilökuntaan liittyviä lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä tuli kirjallisuuskatsauksen aineistossa esille runsaasti. Tekijät liittyivät sekä henkilökunnan tietämykseen, ammattitaitoon, vuorovaikutustaitoihin ja käyttäytymiseen, että potilaan ohjauksessa ja seurannassa käytettyihin menetelmiin. Reseptin osteoporoosilääkkeestä kirjoittaa potilaalle lääkäri, joten hoitosuhde lääkärin ja potilaan välillä on lääkityksen aloittamisen alkumetreillä varsin tärkeässä asemassa. Laun ym. mukaan (2008, viitattu 8.5.2019) potilaiden luottamus lääkärin tietämykseen ja asiantuntijuuteen oli avainasemassa osteoporoosilääkityksen hyväksymisen suhteen. Jos lääkäri mainosti lääkettä liikaa ja tuntui määräävän sen liian helposti ilman huolellista arviointia lääkkeen tarpeellisuudesta, se vähensi lääkärin uskottavuutta ja huononsi potilaan lääkehoitoon sitoutumista. Paternalistista lähestymistapaa oli Iversenin ym. mukaan (2011, viitattu 14.5.2019) vielä osittain havaittavissa terveydenhuollossa. Potilaat antoivat suuren arvon lääkärin mielipiteelle lääkeasioista päätettäessä. Tämän vuoksi potilaiden kokema kiireen tuntu lääkärikäynnin aikana heikensi hoitosuhteen laatua. Potilaat eivät ehtineet tuoda tarpeeksi esille lääkehoitoon liittyviä asioita ja kysymyksiä esimerkiksi lääkkeen käyttöön ja vaikutuksiin liittyen tai pyytää kirjallista ohjeistusta lääkkeen käytöstä. Potilas oli voinut saada eri tietolähteistä ristiriitaista tietoa lääkkeen käyttöön liittyen ja jos hän ei kokenut tullessa kuulluksi lääkärikäynnillä, se aiheutti potilaalle hämmennystä ja vaikeutti lääkkeen käyttöä.

Lääkehoitoon liittyvissä asioissa erikoislääkäreihin luotettiin enemmän kuin yleislääkäreihin. Tämä saattoi johtua lääkärin paremmasta motivaatiosta ja tietämyksestä osteoporoosin hoitoon liittyen. (Chiu, Kuo, Yu, Su & Cheng 2013, viitattu 15.5.2019.) Lääkärin motivaatiolla ja tietämyksellä sairauden hoitoon liittyvistä lääkehoitoasioista keskusteltaessa oli suuri merkitys. Kun potilaalla ilmeni epäluottamusta lääkkeiden käyttöä kohtaan, lääkärin pitäisi kantansa perustellen kyetä rohkaisemaan potilasta harkitsemaan lääkkeen käyttöä. Mikäli lääkäri myötäili potilaan näkemyksiä, lopputulos oli lääkehoidon kannalta negatiivinen. (Scoville ym. 2011, viitattu 14.5.2019.) Lääkehoito- ja muista sairauden hoitoon liittyvistä asioista keskusteltaessa sekä muissa vuorovaikutustilanteissa oli vältettävä potilaan kannalta vaikeasti ymmärrettävän ammattisanaston käyttöä. Yhteisen kielen ja tiedon puute pelottivat potilaita. (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019).

Osteoporoosin lääkehoidon aloittamisen ja lääkehoitoon sitoutumisen kannalta erilaisilla mittauksilla, seurannalla ja muilla potilasohjaukseen liittyvillä tukitoiminnoilla todettiin olevan positiivinen vaikutus. Luuntiheyden (BMD= bone mineral density) mittaaminen ennen lääkehoidon aloittamista ja säännöllisesti lääkkeen käytön aloittamisen jälkeen, paransi hoitoon sitoutumista. Luuntiheyden mittaustulos oli hyvä ja ymmärrettävä apukeino keskusteltaessa potilaiden kanssa lääkityksen tärkeydestä ja vaikutuksista osteoporoosin hoidossa. (Chiu ym. 2013, viitattu 15.5.2019; Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019; Park ym. 2017, viitattu 14.5.2019.) Potilaiden saaman hoidon ja ohjauksen laatua sekä hoitoon sitoutumista voitaisiin kehittää ja parantaa erikoissairaanhoidon, avohoidon ja potilaiden yhteistyön avulla. Tehtävien jakaminen ja koordinointi hoitohenkilökunnan kesken sekä valmistautuminen potilaskäyntiin yhteistyössä vähentäisi kiirettä ja parantaisi potilaskäynnin laatua ja helpottaisi hoitoon sitoutumisen seuranta. (Iversen ym. 2011, viitattu 14.5.2019; Lüthje, Nurmi-Lüthje, Kaukonen, Tanninen, Naboulsi & Kataja 2007, viitattu 15.5.2019.) Osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumisen parantamiseksi on suunniteltu ja kokeiltu erilaisia hoitohenkilökunnan toteuttamia interventioita ja niitä tuli aineiston hakuprosessin aikana runsaasti vastaan. Seuraavassa taulukossa 4 on esitetty kuudessa kirjallisuuskatsauksen aineistoon kuuluvassa tutkimuksessa toteutetut interventiot ja niiden vaikutukset lääkehoitoon sitoutumiseen.

TAULUKKO 4. Interventiot ja niiden vaikutus osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumiseen

Tutkimus	Toteutus	Tulos	Lisätietoa
Bianchi, Duca, Vai, Guglielmi, Viti, Battista, Scillitani, Muscarella, Luisetto, Camozzi, Nuti, R., Caffarelli, Gonnelli, Albanese, De Tullio, Isaia, D'Amelio, Broggi & Croci. 2015. Improving adherence to and persistence with oral therapy of osteoporosis	R1 (kontrolli): lääkeresepti ja standardikäytäntö R2: lisäksi kirjallista tietoa osteoporoosista ja hoitoon sitoutumisesta, tarramuis-tilappuja ja ohjelmitava hälytyskello R3: edellisen lisäksi puhelinsoitot ja potilastapaamiset 3kk:n välein hoitohenkilökunnan toteuttamina	Hoidon aloittamisessa ja hoitoon sitoutumisessa ei löydetty merkittävä eroa kolmen ryhmän välillä (p=0,297). Interventioilla ei siten todettu olevan merkittävää vaikutusta lääkehoitoon sitoutumiseen.	Seuranta 12kk, n=334. Suun kautta otettava lääke, ensimmäinen resepti.
Ducoulombier, Luraschi, Forzy, Vandecandelaere & Houvenagel. 2015. Contribution of Phone Follow-up to Improved Adherence to Oral Osteoporosis Treatment	R1: kontrolliryhmä, standardikäytäntö R2: motivoivat puhelinsoitot 2kk:n välein hoitohenkilökunnan toteuttamina, ryhmät toteutettiin avohoidossa ja sairaalassa	Ka. hoitoon sitoutumisessa kontrolliryhmässä 35,8 % ja interventio-ryhmässä 70,9 %. Puhelinseuranta paransi sitoutumista huomattavasti.	Seuranta 12kk, n=164. Suun kautta otettava lääke käytössä.
Lai, Chua, Chew & Chans. 2011. Effects of pharmaceutical care on adherence and persistence to BPs in postmenopausal osteoporotic women	R1: kontrolliryhmä, standardikäytäntö R2: suullisesti ja kirjallisesti tietoa, farmaseutin ohjaus ja puhelinsoitto 1-3kk:n välein	Interventio eli farmaseutin neuvonta ja säännöllinen seuranta paransi hoitoon sitoutumista (p=0,047).	Seuranta 12kk, n=198. Suun kautta otettava lääke käytössä.
Solomon, Iversen, Avorn, Gleeson, Brookhart, Patrick, Rekedal, Shrank, Lii, Losina, & Katz. 2011. Osteoporosis telephonic intervention to improve medication adherence	R1= kontrolliryhmä, materiaalia postin kautta R2: sai seuranta-aikana 6-8 motivoivaan haastateluun perustuvaa puhelua terveydenhoitajalta	Hoitoon sitoutuminen oli interventio-ryhmässä 49 % ja kontrolliryhmässä 41 %. Vaikka ero ei ollut merkittävä niin motivoiva haastattelu on lupaava keino lisätä hoitoon sitoutumista.	Seuranta 12kk, n=2087. Käytössä erilaisia lääkkeitä, suun kautta otettava bisfosfonaatti yleisin.
Tüzün, Akyüz, Eskiurt, Memis, Kuran, Icgasioğlu, Sarpel, Özdemir, Özgirgin, Günaydin, Cakci & Yurtkuran. 2013. Impact of the training on the compliance and persistence of weekly BP treatment in postmenopausal osteoporosis	R1: sai kirjallista tietoa sairaudesta ja hoidosta sekä neljä puhelinsoittoa ja neljä potilastapaamista R2: sai kirjallista tietoa sairaudesta ja hoidosta	Lääkehoitoon liittyvällä käyttäytymisellä ei p-arvon perusteella ollut merkittävää eroa ryhmien välillä. Tämän perusteella interventioilla ei ollut lääkehoitoon sitoutumista parantava vaikutusta.	Seuranta 12kk, n=448. Suun kautta otettava lääke.
Waalén, Bruning, Peters, & Blau. 2009. 2) A telephone-based intervention for increasing the use of osteoporosis medication	R1: kontrolliryhmä, standardikäytäntö R2: hoito osteoporoosiklinikalla, kirjallista materiaalia, seurantasoitto kuukausittain tarvittaessa	Interventio-ryhmästä lääkehoitoon sitoutuneita oli 68,8 % ja kontrolliryhmästä 45,1 %. Interventio siis paransi lääkehoitoon sitoutumista.	Seuranta 12kk, n=211. Käytössä erilaisia lääkkeitä, suun kautta otettava bisfosfonaatti yleisin.

Kuten taulukon 4 sisältämästä tiedosta käy ilmi, useimmissa interventioita koskevissa tutkimuksissa niistä koettiin olevan hyötyä potilaiden lääkehoitoon sitoutumiselle. Yhdessä tutkimuksista se lähes kaksinkertaisti hoitoon sitoutuneiden määrän (Ducoulombier, Luraschi, Forzy, Vandecandelaere & Houvenagel 2015, viitattu 15.5.2019). Tüzün, Akyüz, Eskiuyurt, Memis, Kuran, Ica-gasioglu, Sarpel, Özdemir, Özgirgin, Günaydin, Cakci & Yurtkuran (2013, viitattu 15.5.2019) ja Bianchi ym. (2015, viitattu 13.5.2019) eivät puolestaan saaneet samankaltaisilla aktivoivilla interventioilla aikaan muutosta parempaan suuntaan kontrolliryhmään verrattuna. Tüzünün ym. (2013, viitattu 15.5.2019) tutkimuksessa osallistujat olivat keski-ikänsä noin 10–15 vuotta nuorempia kuin muissa tutkimuksissa, mikä osaltaan saattoi vaikuttaa tulokseen. Ehkä osallistujat eivät iästä ja sairauden oireettomuudesta johtuen vielä kokeneet tarpeelliseksi panostaa osteoporoosin hoitoon. Samoin voidaan ajatella Bianchin ym. (2015, viitattu 13.5.2019) tutkimuksesta, jossa muukaan otettujen osallistujien alaikäraja oli 45 vuotta, kun se muissa oli huomattavasti korkeampi.

Kaikissa interventioissa potilaan seuranta ja jatko-ohjausta lääkehoidon toteutumisen tukemiseksi tehtiin puhelimen välityksellä. Joissakin toteutettiin seurantajakson aikana lisäksi potilastapaamisia. Puhelinkontakteja ja tapaamisia toteutettiin terveydenhoitajan (Solomon, Iversen, Avorn, Gleeson, Brookhart, Patrick, Rekedal, Shrank, Lii, Losina & Katz 2011, viitattu 16.5.2019), farmaseutin (Lai ym. 2011, viitattu 10.5.2019) sekä lääkäreiden ja sairaanhoitajien (Bianchi ym. 2015, viitattu 13.5.2019; Waalen, Bruning, Peters & Blau 2009, viitattu 16.5.2019) toimesta. Puhelinkontakti todettiin yksinkertaiseksi ja helpoksi tavaksi toteuttaa seuranta ja potilasohjausta. Potilailla oli mahdollisuus esittää kysymyksiä ja keskustella mahdollisista huolenaiheista lääkitykseen liittyen ja saada niihin vastauksia ja apua. (Waaalen ym. 2009, viitattu 16.5.2019.) Potilaskontaktien onnistumiseksi oli tärkeää olla pelottelematta ja syylistämättä potilasta mahdollisesta lääkkeen käyttämättä jättämisestä ja keskustella asioista myönteiseen sävyyn esimerkiksi motivoivaa haastattelua käyttäen (Solomon ym. 2011, viitattu 16.5.2019).

Interventioiden avulla yritettiin parantaa erityisesti suun kautta otettavien bisfosfonaattien käyttöön sitoutumista. Bisfosfonaatit ovat edullisia ja tehokkaita lääkkeitä vaikka niiden hyötysuhde on huono. Lääkityksen aiheuttamat terveysongelmat, erityisesti GI-vaivat, kuitenkin heikentävät niiden käyttöön sitoutumista. Potilaiden vatsavaivojen ennalta ehkäisy ja parempi ohjaus lääkkeiden ottamisessa imeytymisen maksimoimiseksi ja GI-ongelmien minimoimiseksi sekä siirtyminen pitempään annosväliin parantaisi lääkehoitoon sitoutumista. (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019.)

Sosiaaliseen verkostoon ja ympäristöön liittyviä positiivisia tekijöitä tutkimusaineistossa tuli esille lääkehoidon interventioita koskevissa tutkimuksissa. Toteutusten aikana potilaat pääsivät keskustelemaan osteoporoosiin ja sen hoitoon, lääkkeisiin ja niiden käyttöön sekä yleensä elämäntapoihin liittyvistä asioista saaden sitä kautta lääkehoitoon sitoutumista tukevaa tietoa ja rohkaisua. (Ducoulombier ym. 2015, viitattu 15.5.2019; Lai ym. 2011, viitattu 10.5.2019; Solomon ym. 2011, viitattu 16.5.2019; Waalen ym. 2009, viitattu 16.5.2019.) Osteoporoosidiagnoosi ja lääkitys saattoi aiheuttaa pelkoa sairaaksi leimautumisesta, varsinkin jos henkilö tunsi itsensä terveeksi. Hän saattoi myös ajatella, että lääkitykseen turvautuminen ravitsemusmuutosten ja harjoittelun sijaan saisi hänet näyttämään laiskalta. (Lau ym. 2008, viitattu 8.5.2019.) Sosiaalisella verkoston ja ympäristön positiivinen tai negatiivinen merkitys tuli esille myös potilaiden tiedonlähteenä. Uutiset ja muu media pursuaa tietoa osteoporoosista ja siihen liittyvistä tekijöistä. Eräs lääkäri ilmaisi asian näin, ”Keskustelen aina potilaan kanssa myös lääkkeen haitallisista vaikutuksista. Kuitenkin hän saa kyseistä tietoa myös Naisten päivästä, Oprah Winfreyltä, vieressä istuvalla ihmiseltä kampaamossa tai kahvilassa, isoäidiltään ja veljenpojaltaan. Lääkärin ääni on yksi 12 muun joukossa, joilla on yhtä paljon painoarvoa siihen päätökseen, ottaako potilas lääkettä vai ei.” Lääkärin sanoilla voi joskus olla jopa vähemmän merkitystä kuin muilla tietolähteillä. (Iversen ym. 2012, viitattu 14.5.2019.)

Potilaan lääkehoitoon sitoutumiseen vaikuttivat useat ulkoiset tekijät, jotka olivat koko ajan vuorovaikutuksessa potilaan sisäisten tekijöiden kanssa. Lääkehoitopäätöstä, lääkkeen valintaa ja hoidon toteutusta sekä vastaanotolla että potilaan omassa ympäristössä pitäisi aina ajatella kokonaisuutena. Hyvien päätösten ja sopivien toimintatapojen löytäminen voi vaatia kompromisseja. Potilas saa paljon lääketietoa hoitohenkilökunnan ulkopuolisista lähteistä, joten potilasohjauksen tulisi olla sekä potilas- että lääkekohtaista, sitä ei voi toteuttaa rutiininomaisesti kaikille samalla tavalla. Vaikka potilas on itse vastuussa omasta lääkkeen käytöstään, niin hoitohenkilökunnalla pitäisi olla resursseja, aikaa ja keinoja tukea potilasta lääkehoidon toteutuksessa hoitoon sitoutumisen parantamiseksi.

7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää aiheesta aiemmin julkaistujen tutkimusartikkeleiden avulla osteoporoosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusmenetelmänä oli kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Tavoitteena oli, että tutkimuksen tuottama tieto lisäisi sekä osteoporoosipotilaita hoitavan hoitohenkilökunnan että hoitotyön opiskelijoiden tietämystä potilaiden sitoutumisesta osteoporoosin lääkehoitoon ja sitoutumiseen vaikuttavista tekijöistä.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksista voidaan päätellä, että potilaan sitoutuminen lääkehoitoon on monimutkainen ja – vaiheinen prosessi, johon vaikuttavat useat eri tekijät. Sitoutumiseen voi vaikuttaa potilaalle luonteenomainen reagointi ja käyttäytyminen eli sisäiset tekijät, tai ulkoiset tekijät, joihin potilas ei itse voi välttämättä vaikuttaa, esimerkiksi useat hoidon toteutukseen liittyvät asiat. Monien eri tekijöiden yhteisvaikutuksen seurauksena osteoporoosin lääkehoitoon sitoutuminen on usein huonoa, mikä on yleisesti tiedostettu asia (Silverman & Gold 2010, viitattu 16.5.2019). Tämän tutkimuksen tuloksissa lääkehoitoon sitoutumista edistävissä/estävissä tekijöissä painottuivat potilaaseen ja hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät

7.1 Tulosten tarkastelu

Sisäisistä tekijöistä suurimpia esteitä lääkehoitoon sitoutumiselle näyttivät olevan epäluuloisuus lääkkeitä kohtaan, pelko haitta- ja sivuvaikutuksista sekä sairauden oireettomuus. Usko lääkityksen hyötyyn sairauden ja sen aiheuttamien vammojen estäjänä edisti lääkehoitoon sitoutumista. Samansuuntaisiin tuloksiin päätyi omassa kirjallisuuskatsauksessaan Hiligsmann, Bours & Boonen (2015, viitattu 16.5.2019), joiden mukaan potilaiden lääkehoidon toteutumiseen vaikutti myönteisesti lääkehoidon koettu tehokkuus sairauden hoidossa ja kielteisesti lääkkeeseen liittyvät haitta- ja sivuvaikutukset. Silverman & Gold (2010, viitattu 16.5.2019) toivat omassa katsauksessaan esille lisäksi potilaiden kokeman lääkkeiden tarpeettomuuden ja kustannusten pelon sitoutumista estävinä tekijöinä. Toisin kuin tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksissa, heidän tuloksissaan painottui enemmän lääkkeen vaihtamisen mahdollinen negatiivinen vaikutus lääkehoitoon sitoutumiseen. He arvelivat kyseessä olevan käyttäytymismallin, jossa lääkkeen vaihto ennustaa huonompaa sitoutumista lääkehoitoon. Inderjeeth, Inderjeeth & Raymond (2016, viitattu 16.5.2019) totesivat kirjallisuuskatsauksessaan epäluuloisuuden lääkitystä kohtaan olevan yleistä ja liittyvän tietoon haitta- ja sivuvaikutuksista. Sitä voidaan estää paremmalla potilaan ja hoidon

tuottajan välisellä vuorovaikutuksella, mikä lisää potilaan tietämystä ja ymmärrystä sairaudesta ja sen hoidosta.

Ulkoisista vaikuttavista tekijöistä merkittävimiksi nousivat osteoporoosilääkkeisiin liittyvät tekijät kuten niihin liittyvät haitta- ja sivuvaikutukset, käyttöohjeen monimutkaisuus ja lääkehoidon kustannukset. Potilaan ja hoitohenkilökunnan väliseen yhteistyöhön liittyi monia tekijöitä kuten potilaan kohtaaminen, vuorovaikutus ja potilasohjaus sekä lääkehoidon jatkoseuranta ja tuki. Haitta- ja sivuvaikutukset ja käyttöohjeen monimutkaisuus luonnollisesti heikensivät hoitoon sitoutumista. Kustannukset eivät olleet estävä tekijä, jos potilaalla oli vakuutus tai hän sai korvausta lääkekuiluista muuta kautta. Lääkärin epävarmuus, hoitohenkilökunnan kiire ja potilaan huomiotta jättäminen estivät myös hoitoon sitoutumista. Potilaan seurannalla, säännöllisellä palautteen antamisella ja keskustelulla esimerkiksi puhelinkontaktin kautta oli lääkehoitoon sitoutumista edistävä vaikutus. Sosiaalisella verkostolla ja ympäristöllä saattoi olla lääkehoitoa koskevissa päätöksissä merkittävä vaikutus negatiivisena tai positiivisena tiedon lähteenä. Aiemmin tehdyissä kirjallisuuskatsauksissa on päädytty samankaltaisiin tuloksiin. Hiligsmann ym. (2015, viitattu 16.5.2019) totesivat että kussakin maassa vallitseva lääkehoitoihin liittyvien kustannusten maksusysteemi vaikuttaa siihen, estääkö se hoitoon sitoutumista. Lääkekustannukset eivät merkittävästi vaikuttaneet lääkehoidon toteutumiseen Alankomaissa, kun taas Belgiassa kustannuksilla oli suurempi merkitys lääkkeen valintaan ja käyttöön. Osteoporoosilääkkeistä varsinkin yleisesti käytössä olevien bisfosfonaattien sivu- ja haittavaikutukset ja annostelutiheys vaikuttivat potilaiden lääkepäättöksiin (Inderjeeth ym. 2016, viitattu 16.5.2019). Potilaan ja hänen tilanteensa parempi ymmärtäminen ja potilaan mukaan ottaminen päätöksentekoon tukivat lääkehoitoon sitoutumista. Tutkittuun teoriaan perustuva hoitotyö ja lähestymistapa, jatkuva palaute potilaan kehittymisestä ja lääkkeen käytön tarkka seuranta johti potilaiden merkittävästi parempaan lääkehoitoon sitoutumiseen. Toteutuksessa positiivista lääkekäyttäytymistä tukevat interventiot olivat hyödyllisiä ja kustannustehokkaita. (Hiligsmann ym. 2015, viitattu 16.5.2019; Silverman & Gold 2010, viitattu 16.5.2019). Potilaan ja hoidon tuottajan välinen suhde ja siihen kuuluva seuranta ja riskinarviointi, palaute, potilaan luonteenpiirteet ja mieltymykset sekä hoitovaihtoehdot oli kriittisesti tärkeä hoitoon sitoutumisen kannalta. Potilaan tiedon ja ymmärryksen lisääminen ja tukeminen sairaudesta ja siihen liittyvän hoidon riskeistä ja hyödyistä oli ratkaisevan tärkeää osteoporoosin oireettomuuden takia. Kuhunkin lääkehoitoon liittyviä mahdollisia esteitä tuli käsitellä tapauskohtaisesti, sopivalla tavalla ja potilaan mielipide huomioiden. Esimerkiksi neulafobia voi olla este harvemmin annosteltavaan lääkkeeseen vaihtamiselle muista mahdollisista hyödyistä huolimatta. (Inderjeeth ym. 2016, viitattu 16.5.2019.)

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Leino-Kilven (2014, 361–362, 365) mukaan hoitotyöntekijä etsii tutkimuksesta perusteita päätöksenteolle ja hoitotoiminnoille. Ennen kuin hoitotyöntekijä voi käyttää tutkimusta työssään, hänen on osattava arvioida, onko tutkimus eettisesti luotettavasti tehty. Tutkimus on inhimillistä, arvoperustaista ja vastuullista toimintaa, jossa eettisten ratkaisujen merkitys korostuu silloin kun tutkimuskohteena on inhimillinen toiminta ja tietolähteenä ovat ihmiset.

Tähän kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston valinnassa ja arvioimisessa käytettiin apuna useita kriteereitä mutta keskeinen painoarvo oli tutkimuksen sisällöllä. Tämän takia aineisto sisälsi menetelmällisesti keskenään erilaisia tutkimuksia ja aineiston kokoamisessa painotettiin tutkimuksen sisällöllistä merkitystä suhteessa tutkimuskysymykseen. Aineistoa haettiin eri tietokannoista, jotka tiedettiin luotettaviksi tiedonhakulähteiksi. Hakusanoiksi valittiin termejä, jotka olivat mahdollisimman osuvia kuvamaan osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista ja hakulauseketta muokattiin tarvittaessa tietokantaan sopivaksi.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta ja eettisyyttä arvioitiin koko tutkimusprosessin ajan. Aiheeseen suhtauduttiin puolueettomasti ja kirjallisuuskatsauksen eri vaiheet suunniteltiin, toteutettiin ja dokumentoitiin mahdollisimman huolellisesti. Aineistoa työstettäessä varmistettiin ajoittain, että kustakin tutkimuksesta on mahdollista löytää vastauksia tutkimuskysymykseen.

Tähän tutkimukseen ja sen tuloksiin liittyy myös heikkouksia. Aloittelevana kirjallisuuskatsauksen tekijänä aineiston haussa, valinnassa, luokittelussa ja analysoinnissa on voinut tapahtua inhimillisiä virheitä. Erityisesti sitoutumista tarkoittavissa suomen- ja englanninkielisissä termeissä ja niiden käytössä oli eri tutkimusten kesken havaittavissa eroavaisuuksia, mikä teki aineiston analysoinnista osittain haasteellista. Tällöin olisi ajoittain kaivannut työparia, jonka kanssa olisi voinut keskustella ja vaihtaa mielipiteitä asioista. Tutkimuksen luotettavuuteen voi aineiston kannalta vaikuttaa myös se, että mukaan otettavien tutkimusten koko tekstin tuli olla saatavilla elektronisessa muodossa ilmaiseksi. Tämän takia jokin merkittävä tutkimus on voinut jäädä katsauksen ulkopuolelle.

Tutkimusaineistoon valikoitui mukaan useampia puhelinpohjaisia interventiotutkimuksia. Tätä puolsi mielestäni se, että niitä oli tehty runsaasti puhelinkontaktin toteuttamisen helppouden takia ja puhelimitse hoidetaan nykyään paljon muitakin terveystalouteen ja sairaanhoitoon liittyviä

asioita, kuten hoidontarpeen arviointia. Koska osteoporoosi on erityisesti menopaussin ohittaneita naisia vaivaava sairaus, niin tutkimustuloksissa painottui heidän lääkehoitoon liittyvä käyttäytymisensä. Lisäksi lääkehoitoon sitoutuminen voi osallistujien aktiivisesta seurannasta johtuen olla tutkimustilanteissa parempi kuin todellisessa lääkkeiden käyttö tilanteessa, mikä saattoi myös vääristää katsaukseen valitun aineiston tutkimuksissa saatuja tuloksia.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tulokset olivat samansuuntaisia, kuin muista aiemmin aiheesta tehdyistä kirjallisuuskatsauksista saadut, ja mitä muunkin aiheeseen liittyvän kirjallisuuden perusteella osasi odottaa. Saatuja tuloksia voidaan siihen nähden pitää siis luotettavina.

7.3 Johtopäätökset

Potilaan ja henkilökunnan välinen onnistunut yhteistyö ja siihen olennaisesti kuuluva laadukas potilasohjaus ovat hyvän lääkehoitoon sitoutumisen edellytys. Hoitohenkilökunta ei voi valita potilaitaan omien mieltymystensä tai hoitomalliensa mukaan. Hoidon suunnittelu ja toteutus on tehtävä aina potilaskohtaisesti yhteistyössä potilaan kanssa. Yhtenäisen ohjeistuksen ja käytäntöjen tärkeys ristiriitaisen tiedon ja potilaan hämmennyksen estämiseksi on ehdoton potilaan lääkehoidossa ja sen ohjauksessa. Potilaan kohdalla tiedon saaminen ja kerääminen eri tietolähteistä johtaa siihen, ettei potilas tiedä mihin pitäisi uskoa ja se on este hoitoon sitoutumiselle. Ikääntyneiden potilaiden lääkehoidon tukemisessa geriatrinen hoitaja voisi käydä lääkehoitoa läpi yhdessä potilaan kanssa, auttaa siihen liittyvien ongelmien ratkaisemisessa ja lisätä potilaan tietämystä lääkehoidosta.

Asianmukaisten tutkimusten ja hoitojen toteutuminen edellyttää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon moniammatillista yhteistyötä. Murtuma- tai osteoporoosihoitaja voisi koordinoida hoitoa ja seurata potilaiden sitoutumista hoitoon. Tämä edistää seurantamittausten suorittamista ja tulosten perusteella tehtyjen luulääkitysten aloittamista. Potilaan vastaanottotilanteessa hoitaja voisi haastatella ja valmistella potilaan lääkärikäyntiä varten, jolloin lääkärin tapaamiseen varattu aika voitaisiin käyttää tehokkaammin hyödyksi.

Osteoporoosin ehkäisyssä ja hoidossa potilasta hoitavien lääkäreiden ja hoitajien on hoitoketjun jokaisessa vaiheessa oltava aktiivisia ja kiinnostuneita osteoporoosista osana potilaan henkilökohtaista terveydentilaa ja toimintaympäristöä. Hoitohenkilökunnan aktiivisuus ja yhteistyö eri

tahojen kanssa voi estää potilaan kaatumisen, ravitsemustilan heikkenemisen, osteopenian etenemisen osteoporoosiksi tai lääkehoidon laiminlyönnin.

Lääkehoidon toteutumiseen vaikuttaa se millaisia me potilaat olemme tiedon etsijöinä ja vastaanottajina. Otammeko vastaan parhaiten sitä tietoa, jota alitajuisesti haluamme, joka on meille mukavinta vai sitä, josta oikeasti olisi meille eniten hyötyä? Nykänen (2016, viitattu 20.5.2019) tutki X (37 - 52-vuotias) - ja Y (21 - 36-vuotias) -mediasukupolvien käsityksiä internetin terveystiedon liittyen. Tutkimusaineistosta nousi esiin kolme pääsuuntausta, joihin vastaajat jakautuivat. Mediaan turhautunutta terveystiedon kuluttajaa ärsyttävät perinteisen median kohuotsikot ja lööpit sekä kuluttajan mielestä väärän tiedon suuri näkyvyys. Hänen mielestään terveystiedon uudemmat sosiaalisen median areenat saattavat tuottaa totuudenmukaisempaa terveystiedon. Tällaista voi olla esimerkiksi kokemusperäiseen tietoon asiantuntijuutensa perustavan kirjoittajan blogikirjoitus. Toisena kuluttajatyypinä aineistosta nousi esiin negatiivisesti suomalaisiin terveystietoihin suhtautuva tyyppi. Hän on myös turhautunut mediaan ja lisäksi pitää terveystietoisia vanhentuneen tiedon kertojana. Viralliset suositukset eivät kuluttajan mielestä ole ajan tasalla ja ovat liian joustamattomia. Kuluttajan mielestä toiminnassa on vastakkainasettelua, jossa terveystietoiset ovat osallisena toisen osapuolen kanssa ja vähättelevät kokemusperäistä tietoa. Kolmannessa terveystiedon kuluttajatyypissä nousi esiin ymmärtäväisyys ristiriitaiseen terveystiedon liittyen, jota pidetään luonnollisena ilmiönä. Tämä tyyppi korostaa oman tiedon hankintaa ja yksilön omaa vastuuta siitä, miten terveystietoa luetaan ja tulkitaan.

Edellä mainittuun viitaten kahdella kolmesta terveystiedon kuluttajatyypistä tuntui siis olevan epäilevä suhtautumistyyli perinteisen median ja terveystietoisien tuottamaan terveystietoon. Suomessa hoitokäytäntöjen ja niihin liittyen myös eri sairauksien lääkehoitojen yhtenäistämiseksi on olemassa riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia ja asiantuntijoiden laatimia kansallisia hoitosuosituksia kuten Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin Käypähoito-ohjeet ja Hoitotyön tutkimussäätiön hoitosuosituksien (Käypä hoito 2019, viitattu 20.5.2019; Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b, viitattu 20.5.2019). Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean tehtäviä ovat lääkealan lupa- ja valvontatehtävät, tutkimus- ja kehittämistehtävät sekä lääketiedon tuottaminen ja välittäminen lääkehuollon ja lääkehoitojen vaikuttavuuden parantamiseksi. Fimea on sosiaalija terveystietoministeriön alainen keskusvirasto, joka kokoaa ja arvioi kliinistä lääkehoitoa koskevaa tietoa sekä kehittää lääkehoitokäytäntöjä koulutuksen ja tiedottamisen avulla. (Fimea 2018, viitattu 20.5.2019.) Hoitohenkilökunta kilpailee tiedon tuottajana ja välittäjänä usean muun lähteen kanssa, joilla voi olla myös parempi maine potilaiden keskuudessa. Potilasohjauksen on oltava

huolellisesti suunniteltua ja toteutettua, ajantasaista tietoa sisältävää sekä tarpeen tullen joustavaa, jotta tänä päivänä saamme menemään perille tutkittuun tieteeseen perustuvaa tietoa lääkähoidosta.

Osteoporoosin kohdalla siihen liittyvä lääkitys on ollut vastatulessa paitsi potilaiden huonon hoi-ton sitoutumisen, myös lääkäreiden lääkityksen tarpeellisuutta koskevien epäilysten vuoksi. Muun muassa ortopedian ja traumatologian professorin Teppo Järvisen Helsingin yliopistosta tutkijaryhmänsä kanssa kirjoittamat artikkelit ovat herättäneet keskustelua Suomessa ja maail-malla osteoporoosin hoidosta. Heidän mukaansa osteoporoosilääkkeistä saatava hyöty on mini-maalinen ja valtaosa iäkkäiden murtumista ei johdu osteoporoosista vaan kaatumisista. Murtu-mien parasta ehkäisyä olisivat tupakoimattomuus, fyysinen aktiivisuus ja terveellinen ruokavalio sekä kaatumisten ehkäisy. (Soininen 2015, viitattu 20.5.2019.) Sama tavoite löytyy Osteoporoosin Käypä hoito-ohjeesta, jonka mukaan perimmäinen tarkoitus on estää ensimmäinen murtuma riittävän kalsiumin ja D-vitamiinin saannin, oikeiden liikuntatottumusten, tupakoimattomuuden ja kaatumisten ehkäisyn avulla (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019). Kaatumisten ehkäisyyn liitty-vää ohjeistusta ovat julkaisseet myös Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (Iäkkäiden kaatumisten ehkäisyopas) sekä Suomen Fysioterapeutit (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysio-terapiasuositus) (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016, viitattu 21.5.2019; Suomen Fysioterapeutit 2017, viitattu 21.5.2019). Terveidenhuollossa käytettävien menetelmien vaikuttavuus, käyttökelpoisuus, turvallisuus ja tarkoituksenmukaisuus ovat merkityksellisiä asioita hoitoa tarvitsevalle potilaalle ja hänen läheisilleen (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b, viitattu 20.5.2019). Edistystä niissä voi tapahtua vain kyseenalaistamalla toimintaansa yhä uudelleen. Pitäisi miettiä mitä tekee, miten tekee ja miksi tekee, jolloin oman työn kriittisen tarkastelun kautta voisi syntyä uusia, omaa työtä ja työympäristöä eteenpäin vieviä ideoita, joiden toteutumisesta olisi hyötyä myös potilaalle.

Tässä työssä käytetyssä tutkimusaineistossa tutkimuksia ei tarkkaan jaoteltu sukupuolen ja iän mukaan. Aineiston tutkimuksissa kuitenkin painottui menopaussin ohittaneiden naisten ryhmä. Jatkotutkimusta lääkehoitoon sitoutumisesta voisikin tehdä pelkästään miespotilaiden osalta tai tarkemmin tietyn ikäisistä potilaista. Luuston haurastuminen ei miehilläkään ole harvinaista, ja se on väestön ikääntyessä lisääntyvä ongelma miesten keskuudessa (Käypä hoito 2014, viitattu 2.5.2019). Ikä ja ympärillä olevan maailman muuttuminen voi puolestaan vaikuttaa siihen, mistä sairauteen ja lääkkeisiin liittyvää tietoa etsitään, miten siihen suhtaudutaan ja kuinka rohkeasti oma mielipide lääkehoidosta uskalletaan esimerkiksi lääkärin vastaanottotilanteessa tuoda esille.

Korkealla tasolla käytävä keskustelu osteoporoosin lääkehoidon tarpeellisuudesta ja muista linjauksista tuottaa myös varmasti monia mielenkiintoisia aiheita jatkotutkimuksille.

Tätä opinnäytetyötä tehdessäni opin paljon lisää osteoporoosin hoidosta ja siinä käytettävistä lääkkeistä sekä niiden käytöstä. Ymmärrän ja osaan potilastyössä paremmin ottaa huomioon erilaiset sisäiset ja ulkoiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa potilaan lääke- ja muuhun hoitoon sitoutumiseen. Kirjallisuuskatsauksen aineistossa korostettiin usean tutkimuksen johtopäätöksissä sitä, kuinka tärkeää on kohdata jokainen potilas yksilöllisesti ja toteuttaa hoitotyötä yhteistyössä potilaan kanssa ja potilasta kuunnellen. Opiskelijana minulla on useimmiten ollut riittävästi aikaa perehtyä potilaisiin ja keskustella heidän kanssaan. Uusien asioiden tullessa eteen on ollut pakko pysähtyä miettimään mitä, miksi ja miten tekee. Toivottavasti muistan rutinoitumisen sijaan pysähtyä miettimään tekemistäni myös tulevaisuudessa.

LÄHTEET

- Aarnio, E. & Martikainen, J. 2016. Sic! Lääketietoa Fimeasta. (1), 48-49. Viitattu 9.5.2019, <http://www.julkari.fi/handle/10024/130217>
- Aggarwal, L. & Masuda, C. 2018. Osteoporosis: A quick update. *The Journal of Family Practice* 67 (2), 59-65. Viitattu 8.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29400897>
- Ahonen, R. & Hartikainen, S. 2014. Lisää turvaa lääkehoitoon ja lääkehuoltoon. Potilasturvallisuuden perusteet. *Duodecim Oppiortti*. Viitattu 10.5.2019, https://www.oppioortti.fi/op/ptp00302/do?p_haku=l%C3%A4%C3%A4kehoitoon%20sitoutuminen#q=l%C3%A4%C3%A4kehoitoon%20sitoutuminen
- Aro, A. 2005. D-vitamiini – monivaikuttainen hormoni. Viitattu 3.5.2019, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2005/16/duo95160>
- Bianchi, M., L., Duca, P., Vai, S., Guglielmi, G., Viti, R., Battista, C., Scillitani, A., Muscarella, S., Luisetto, G., Camozzi, V., Nuti, R., Caffarelli, C., Gonnelli, S., Albanese, C., De Tullio, V., Isaia, G., D'Amelio, P., Broggi, F. & Croci, M. 2015. Improving adherence and persistence with oral therapy of osteoporosis. Viitattu 13.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25619634>
- Chiu, C-K., Kuo, M-C., Yu, S-F., Su, B., Y-J., Cheng, T-T. 2013. Adherence to osteoporosis regimens among men and analysis of risk factors of poor compliance: a 2-year analytical review. *BMC Musculoskeletal Disorders* 14: 276. Viitattu 15.5.2019, <https://web-b-ebshost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=25&sid=d2573a55-3ec7-47ca-b7dd-b75db65ba293%40sessionmgr101>
- Coughlan, M. & Cronin, P. 2017. *Doing a literature review in nursing, health and social care*. SAGE Publications Ltd.
- Curtis, J., Cai, Q., Wade, S., Stolshek, B., Adams, J., Balasubramanian, A., Viswanathan, H. & Kallich, J. 2013. Osteoporosis medication adherence: physician perceptions vs. patients' utilization. Viitattu 9.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3777338/>

Ducoulombier, V., Luraschi, H., Forzy, G., Vandecandelaere, M. & Houvenagel, E. 2015. Contribution of phone follow-up to improved adherence to oral osteoporosis treatment American journal of pharmacy benefits 7(3), 81-89. Viitattu 15.5.2019, <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01097613/full>

Durden, E., Pinto, L., Lopez-Gonzalez, L., Juneau, P. & Barron, R. 2017. Two-year persistence and compliance with osteoporosis therapies among postmenopausal women in a commercially insured population in the United States. Archives of Osteoporosis 12 (22). Viitattu 14.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5329075/>

Fimea. 2016. Lääkehoitoon sitoutumisella on merkittäviä yhteiskunnallisia vaikutuksia. Viitattu 20.5.2019. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130217/1_16%2048-49%20Laakehoitoon%20sitoutumisella%20on%20merkittavia%20yhteiskunnallisia%20vaikutuksia.pdf?sequence=1

Fimea. 2018. Tietoa Fimeasta. Viitattu 20.5.2019, https://www.fimea.fi/tietoa_fimeasta/

Gadkari, A. & McHorney, C. 2012. Unintentional non-adherence to chronic prescription medications: how unintentional is it really? BMC Health Services Research. Viitattu 9.5.2019, <https://web-b-ebscobhost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/detail/detail?vid=27&sid=d2573a55-3ec7-47ca-b7dd-b75db65ba293%40sessionmgr101&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=104489260&db=cin20>

Hall, S., Edmonds, S., Lou, Y., Cram, P., Roblin, D., Saag, K., Wright, N., Jones, M., Wolinsky, F. 2017. Patient reported reasons for non-adherence to recommended osteoporosis pharmacotherapy. Journal of the American Pharmaceutical Association (2003) 2017, 57(4), 503-509. Viitattu 13.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5515491/>

Hentinen, M. & Kyngäs, H. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja sen taustatekijöitä. 1. painos. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2019a. Valmisteilla olevat hoitosuosituksset. Viitattu 10.5.2019, <https://www.hotus.fi/hoitosuosituksset/>

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2019b. Hoitosuosituksset. Viitattu 20.5.2019,
<https://www.hotus.fi/hoitosuosituksset/>

Huupponen, R. & Savontaus, E. 2018a. Bisfosfonaatit. Farmakologia ja toksikologia. Duodecim Oppiportti. Viitattu 7.5.2019,
https://www.oppoportti.fi/op/lft00334/do?p_haku=osteoporoosi#q=osteoporoosi

Huupponen, R. & Savontaus, E. 2018b. Strontiumranelatti. Farmakologia ja toksikologia. Duodecim Oppiportti. Viitattu 8.5.2019,
https://www.oppoportti.fi/op/lft00336/do?p_haku=osteoporoosi#q=osteoporoosi

Isojärvi, J. 2017. PICO: Tutkimuskysymys. Versio 1.1. HTA-opas. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim; 2017. Viitattu 28.2.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/hta/koti>

Iversen, M., Vora, R., Servi, A. & Solomon, D. 2011. Factors affecting adherence to osteoporosis medications: a focus group approach examining viewpoints of patients and providers. *Journal of Geriatric Physiotherapy* 34 (2), 72-81. Viitattu 14.5.2019,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181084/>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede*, 25 (4), 291-301.

Kannus, P. 2012. Osteoporoosi, kaatumiset ja murtumat. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.-5.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 297-302.

Kauranen, K. 2017. *Fysioterapeutin käsikirja*. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Khosla, S. & Hofbauer, L. 2017. Osteoporosis treatment: recent developments and ongoing challenges. Viitattu 8.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5798872/>

Koppa. 2018. Laadullisesta sisällönanalyysistä. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 13.5..2019,
<https://koppa.jyu.fi/kurssit/215677/harjoitusryhma/laadullisten-menetelmien-pienryhma/pienryhma-14-2-18.pdf>

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23 (2), 138–148.

Käypä hoito. 2014. Osteoporoosi. Viitattu 2.5.2019.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=6F8A20513237463F879C6F6EBBAB6894?id=hoi24065#s8>

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos, *Acta Univ. Oul.* D 937, 2007. Viitattu 10.5.2019, <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514284984.pdf>

Lai, P., Chua, S., Chew, Y. & Chan, S. 2011. Effects of pharmaceutical care on adherence and persistence to bisphosphonates in postmenopausal osteoporotic women. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 36, 557-567. Viitattu 10.5.2019, <https://web-b-ebsohost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/detail/detail?vid=14&sid=d2573a55-3ec7-47ca-b7dd-b75db65ba293%40sessionmgr101&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=104685572&db=cin20>

Lau, E., Papaioannou A., Dolovich, L., Adachi, J., Sawka, A. M., Burns, S., Nair, K., Pathak, A. 2008. Patient's adherence to osteoporosis therapy. *Canadian Family Physician* 54 (3), 394-402. Viitattu 8.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2278357/>

Lehtiö, L. & Johansson, E. 2016. Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.). Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A:79/2016. 35-55.

Leino-Kilpi, H. 2014b. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Teoksessa H. Leino-Kilpi & M. Välimäki. *Etiikka hoitotyössä*. 8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 361–378.

Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden arviointi. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.). Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A:79/2016. 67-79.

- Lindsay, B., Olufade, T., Bauer, J. & Babrowicz, J., Hahn, R. 2016. Patient-reported barriers to osteoporosis therapy. 2016. Archives of osteoporosis 11 (19). Viitattu 14.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4851700/>
- Lüthje, P., Nurmi-Lüthje, I., Kaukonen, J-P., Tanninen, S., Naboulsi, H & Kataja, M. 2007. Lonkkamurtumapotilaiden osteoporoosilääkitys toteutuu huonosti. Suomen Lääkärilehti 62 (33), 2849-2854. Viitattu 15.5.2019, https://www.researchgate.net/publication/286347730_Lonkkamurtumapotilaiden_osteoporoosilääkitys_toteutuu_huonosti
- Lääketietokeskus. 2004. Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen. Näyttöä toiminnan tueksi. Helsinki: Lääketietokeskus Oy. Viitattu 8.5.2019, https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report_fin.pdf
- Matikainen, N. 2016. Osteoporoosi. Viitattu 3.5.2019, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2016/11/duo13164>
- National Osteoporosis Guideline Group. 2018. Clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. Viitattu 3.5.2019, <https://www.sheffield.ac.uk/NOGG/NOGG%20Guideline%202017.pdf>
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.). Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A:79/2016. 23-34.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Bjoöqvist, S-E. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 18. uudistettu painos. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Nykänen, A. 2016. Käsityksiä terveystieteen luotettavuudesta ja ristiriitaisuudesta internetissä. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Viestintätieteiden laitos. Viitattu 20.5.2019, <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/51567/URN:NBN:fi:jyu-201610084302.pdf?sequence=1>

Park, J-H., Park, E-K., Koo, D-W., Lee, S., Lee, S-H., Kim, G-T. & Lee S-G. 2017. Compliance and persistence with oral bisphosphonates for the treatment of osteoporosis in female patients with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders* 152 (18). Viitattu 14.5.2019, <https://web-b-ebSCOhost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/detail/detail?vid=13&sid=d2573a55-3ec7-47ca-b7dd-b75db65ba293%40sessionmgr101&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=122459782&db=cin20>

Pedersen, B. K., Saltin, B. 2015. Exercise as medicine- evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 25 (3), 1-72. Viitattu 2.5.2019, <https://onlinelibrary-wiley-com.ezp.oamk.fi:2047/doi/epdf/10.1111/sms.12581>

Raebel, M., Schmittiel, J., Karter, A., Konieczny, J. & Steiner, J. 2013. Standardizing Terminology and Definitions of Medication Adherence and Persistence in Research employing Electronic Databases. Viitattu 10.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3727405/pdf/nihms-491341.pdf>

Rolnick, S., Pawloski, P., Hedblom, B., Asche, S. & Bruzek, R. 2013. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clinical Medicine & Research* 11 (2), 54-65. Viitattu 9.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3692389/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62, Julkisojohtaminen 4, Vaasan yliopisto.

Savikko, N. & Pitkälä, K. 2006. Hoitoon sitoutumisen merkitys ja haasteet. *Tabu. Lääkeinformaatiota Lääkelaitokselta* 14 (5), 4-7. Viitattu 22.2.2019, <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134159/tabu52006.pdf?sequence=1>

Scoville, E., de Leon Lovaton, P., Shah, N., Pencille, L. & Montori, V. 2011. 4) Why do women reject bisphosphonates for osteoporosis? A video graphic study. Viitattu 14.5.2019, <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00800329/full>

Sic! Lääketietoa Fimeasta. Ikääntyvien miesten testosteronikorvaushoito. Viitattu 8.5.2019, http://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2017/1_2017/gynekologia-ja-urologia/ikaantuvien-miesten-testosteronikorvaushoito

Silverman, S. & Gold, D. 2010. Compliance and persistence with osteoporosis medications: A critical review of the literature. *Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders* 11 (4), 275-280. Viitattu 16.5.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20443140>

Sneck, S. 2016. Sairaanhoitajien lääkehoidon osaaminen ja osaamisen varmistaminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta, Medical Research Center Oulu; Oulun yliopistollinen sairaala, *Acta Univ. Oul. D* 1338, 2016. Viitattu 9.5.2019, <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526210667.pdf>

Soininen, M. 2015. Osteoporoosin hoidosta kiistaa tiedeyhteisössä. *Potilaan Lääkärilehti*. Viitattu 20.5.2019, <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/osteoporoosin-hoidosta-kiistaa-tiedeyhteisossa/>

Solomon, D., Iversen, M., Avorn, J., Gleeson, T., Brookhart, A., Patrick, A., Rekedal, L., Shrank, W., Lii, J., Losina, E. & Katz, J. 2012. 6) Osteoporosis telephonic intervention to improve medication adherence (OPTIMA): a large pragmatic randomized controlled trial. *Journal of bone and mineral research* 172 (6), 477-483. Viitattu 15.5.2019, <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01009836/full>

Strandberg, T. 2017. Hoitoon sitoutuminen ja statiinihoito. Käypä hoito. *Duodecim*. Viitattu 13.5.2019, <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix02529#R1>

Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä* M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.). Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A:79/2016. 7-22.

Sulosaari, V., Teuri, R., Soini, T., Pekonen, A., Ojanperä, K., Alanko, H., Juuti, H., Tuderman, P. & Leppä, E. 2013. Sairaanhoitaja lääkehoidon ohjaajana ja lääketiedon käyttäjänä. *MONI-lääkehankkeen tuloksia*. Turun ammattikorkeakoulu, tutkimuksia 41.

Suomen Fysioterapeutit. 2017. Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus. Viitattu 21.5.2019, https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00003#s14

TAT, Taloudellinen tietotoimisto. 2017. Kansan arvot. Viitattu 20.5.2019. <http://t-media.fi/wp-content/uploads/2017/12/Kansan-arvot-2017-tutkimusraportti.pdf>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Yleistietoa kansantaudeista. Viitattu 20.5.2019. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. 4. painos., Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016: Opas 16. Viitattu 21.5.2019, http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf

Tüzün, S., Akyüz, G., Eskiuyurt, N., Memiş, A., Kuran, B., İçağasıoğlu, A., Sarpel, T., Özdemir, F., Özgirgin, N., Günaydın, R., Cakçı, A. & Yurtkuran, M. 2013. Impact of the training on the compliance and persistence of weekly bisphosphonate treatment in postmenopausal osteoporosis: a randomized controlled study. *International journal of medical sciences* 10(13), 1880-1887. Viitattu 15.5.2019.

Vytrisalova, M., Blatzkova, S., Palicka, V., Vleck, J., Cejkova, M., Hala, T., Pavelka, K. & Koblihova, h. 2008. Self-reported compliance with osteoporosis medication—Qualitative aspects and correlates. *Elsevier Maturitas* 60, 223-229. Viitattu 9.5.2019, <https://www-sciencedirect-com.ezp.oamk.fi:2047/science/article/pii/S0378512208001977?via%3Dihub>

Välimäki, M. 2014. Osteoporoosin hoito tutkimuksen ja pitkän kokemuksen valossa. *Suomen Lääkärilehti* 69 (14), 1062-1066.

Waalén, J., Bruning, A., Peters, M. & Blau, E. 2009. A telephone-based intervention for increasing the use of osteoporosis medication: a randomized controlled trial. *American journal of managed care* 15(8), 60-70. Viitattu 15.5.2019, <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00751149/full>

KIRJALLISUUSHAUSSA KÄYTETYT TIETOKANNAT JA HAKUJEN TULOKSET

LIITE 1

Tietokanta	pvm	Hakusanat	Rajaukset	Osumia yhteensä	Otsikon ja abstraktin perusteella valitut	Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyt
COCHRANE (Advanced search)	21.1.2019	osteoporosis AND drug therapy AND adherence OR compliance (word variations)	julkaistu 2007-2019, hakusanat löydettävissä asiasanoista	105	12	6
EBSCO (Academic search, Cinahl)	21.1.2019	osteop* AND drug therapy OR pharmacotherapy AND medication compliance OR medication adherence OR medication concordance	julkaistu 2007-2019, koko teksti saatavilla	37	15	4
ELSEVIER (Advanced search)	21.1.2019	Osteoporosis AND drug therapy OR pharmacotherapy, OR compliance OR adherence	julkaistu 2007-2019, hakusanat löydettävissä otsikosta tai tiivistelmästä	10	2	0
LEEVI (Finna)	21.1.2019	Osteoporoosi AND hoitomyöntyyvyys	ei rajoituksia	1	0	0
MEDIC	21.1.2019	osteop*, AND lääkehoi* AND hoitomyöntyyvyys OR sitoutuminen, osteop* AND drug therapy OR pharmacotherapy OR medication AND adherence OR compliance OR cooperation	julkaistu 2007-2019, hakusanat löydettävissä otsikosta, asiasanoista tai tiivistelmästä, koko teksti saatavilla, asiasanojen synonyymit käytössä	2	2	1

Tietokanta	pvm	Hakusanat	Rajaukset	Osumia yhteensä	Otsikon ja abstraktin perusteella valitut	Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyt
PUBMED	21.1.2019	osteoporosis AND drug therapy AND compliance	julkaistu 2007-2019, koko teksti saatavilla englanniksi, MEDLINE	215	20	5
YHTEENSÄ				370	51	16

Tutkimuksen tekijät, nimi, vuosi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimuksen perustiedot	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset
<p>Bianchi, M, L., Duca, Piergiorgio, Vai, S., Guglielmi, G., Viti, R., Battista, C., Scillitani, A., Muscarella, S., Luisetto, G., Camozzi, V., Nuti, R., Caffarelli, C., Gonnelli, S., Albanese, C., De Tullio, V., Isaia, G., D'Amelio, P., Broggi, F. & Croci, M.</p> <p>Improving adherence and persistence with oral therapy of osteoporosis. 2015. Italia.</p>	<p>Tutkittiin parantaako potilaan osallistaminen hänen lääkahoitoon sitoutumistaan. Samalla saatiin tietoa myös lääkkeen annostiheyden vaikutuksesta sitoutumiseen ja muusta lääkahoitoon liittyvästä käyttäytymisestä.</p>	<p>Satunnaistettu tutkimus, joka suoritettiin kuudessa keskussairaalassa pohjois-, keski- ja etelä-Italiassa. Kesto 12 kk. Yhteensä 334 naista (n=334), joille määrättiin osteoporoosilääke (eri lääkkeitä käytössä) ensimmäistä kertaa, satunnaistettiin kolmeen ryhmään. Ryhmä 1:n hoito tapahtui standardiprotokollan mukaan, ryhmä 2 sai lisäksi osteoporoosin hoitoon liittyvää kirjasten sekä tarralappuja ja ohjelmoitavan hälytyskellon. Ryhmä 3 sai edellisten lisäksi vielä puhelinsoiton 3 kk:n välein muistuttamaan lääkkeitä ottamisesta ja samalla heidät kutsuttiin osallistumaan potilastapaamisiin. Kaikki potilaat saivat lääkeshoidon seuranta varten päiväkirjan ja pussin tyhjien lääkepakkausten säilyttämistä varten ja täyttivät lääkeshoitoon liittyvän kyselyn ainakin tutkimuksen alussa ja lopussa.</p>	<p>334:stä tutkimukseen osallistuneesta naisesta (ikä 45-80v) 247 (74 %) aloitti heille määrätyn lääkkeen käyttämisen ja heistä 219 jatkoi käyttöä ainakin 10 kk:n ajan. Tutkimuksen lopussa 114 naisen voitiin katsoa olevan täysin sitoutunut lääkeshoitoon. Sitoutumisessa ei ollut merkittävää eroa eri ryhmien välillä eli ryhmien 2 ja 3 interventioista ei ollut merkittävää hyötyä. Tuloksista huolimatta lähes kaikki naiset pitivät osteoporoosiin liittyvää kirjasta hyödyllisenä. Osa piti parempana tiedonsaantimahdollisuutena infopuhelinnumeroa, sähköpostia tai nettisivuja. Suurin merkitys sitoutumiselle tutkimuksen perusteella oli sillä, kuinka usein lääkettä tuli ottaa. Viikoittain ja kuukausittain otettavilla lääkkeillä oli 5-8 kertaa parempi sitoutuminen kuin päivittäin otettavilla. Terveysteen ja lääkkeisiin liittyvän tiedon lähteenä tähän tutkimukseen osallistuneilla naisilla oli usein lääkäri (jopa 92 %).</p>

<p>Chiu, C-K., Kuo,M-C., Yu,S-F., Ben Yu-Jih,S., Cheng, T-T.</p> <p>Adherence to osteoporosis regimens among men and analysis of risk factors of poor compliance: a 2-year analytical review. 2013. Taiwan.</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia miesten osteoporoosin lääkehoitoon sitoutumista ja potilaskohtaisia tekijöitä, jotka liittyvät huonoon sitoutumiseen.</p>	<p>Retrospektiivinen lääketieteellisten tietojen tutkimus. Tiedot kerättiin Taiwanilaisen erikoissairaanhoidon yksikön tietokannasta. Tutkimuksen kesto oli 24kk. Yhteensä 333 (n=333) miestä täytti vaaditut tutkimuskriteerit ja heidän keski-ikänsä oli n. 69 vuotta. Noin 90 %:lla potilaista oli lähtötilanteessa jokin osteoporoottinen murtuma. Potilaiden taustasta kerättiin tiettyjä demografisia ja kliinisiä parametreja kuten ikä, aiemmat osteoporoottiset murtumat, mahdollinen DXA-mittaus (dual energy x-ray absorptiometry), alkoholin käyttö, tupakointi, muut sairaudet ja ensimmäisen osteoporoosilääkkeen määrääjä. Lääkehoitoon sitoutuminen laskettiin määrittämällä MPR (medication possess ratio) ja PR (persistence rate). Ne saatiin vertaamalla potilaan käyttämiä lääkemääriä hänelle määrättyjen lääkkeiden määrään ja havainnoimalla mahdollisia taukoja reseptien uusimisessa.</p>	<p>Miesten sitoutuminen lääkehoitoon ei ollut optimaalista. Sitoutuminen oli huonompaa, jos ensimmäisen osteoporoosilääkkeen määrääjä oli ortopedi (reumalääkäriin verrattuna). Sekä nivelreumaa sairastavilla potilailla että niillä potilailla, joilla oli tehty ennen hoidon aloittamista DXA-mittaus, hoitoon sitoutuminen oli parempi muihin verrattuna. Tutkimuskriteereiden perusteella hyvä hoitoon sitoutuminen oli 12kk:n jälkeen 52,3 %:lla potilaista ja 24kk:n jälkeen 37,5 %:lla potilaista.</p>
<p>Ducoulombier, V., Luraschi, H., Forzy, G., Vandecandelaere, M. & Houvenagel, E.</p> <p>Contribution of phone follow-up to improved adherence to oral osteo-</p>	<p>Tutkittiin säännöllisen puhelinseurannan hyödyllisyyttä suullisten antiosteoporoosihoidojen noudattamisen parantamiseksi.</p>	<p>Prospektiivinen, sokkoutettu, satunnaistettu ja kontrolloitu tutkimus, Potilaat (n=164, keski-ikä 70,4v) valittiin joko avohoitokäynnin tai sairaalassa oloapäivän aikana. Potilaiden</p>	<p>Tutkimuksen tulokset tukevat seurannaa ja puhelinseurannan käyttöä rutiinimaisessa kliinisessä käytännössä lääkehoitoon sitoutumisen parantamiseksi. Avohoitopotilaiden ryhmissä</p>

<p>porosis treatment. 2015. Ranska.</p>		<p>mukaan otto kesti 2 vuotta, ja seuranta-ajakso kesti vuoden. Tutkimus oli sokkoutettu, koska lopputulosta arvioiva henkilö ei ollut tietoinen potilaan ryhmästä (puhelinseurannalla tai ilman sitä). Potilaat satunnaistettiin joko interventioryhmään tai kontrolliryhmään. Avohoito- ja sairaalapotilaille oli omat ryhmät. Interventioryhmä sai n. 10min kestävän, lääkehoitoon motivoivan puhelinsoiton 2kk:n välein. Lääkehoitoon sitoutumisen laskemisessa käytettiin Pearsonin chi2-testiä.</p>	<p>luvut olivat 72,7 % ja 46 % interventioryhmän hyväksi. Sairaalaryhmässä vastaavat luvut olivat 71,7 % ja 52,9 %. Ryhmät olivat keskenään vertailukelpoisia iän, määrätyn lääkehoidon ja evaluointitavan suhteen.</p>
<p>Durden, E., Pinto, L., Lopez-Gonzalez, L., Juneau, P. & Barron, R. Two-year persistence and compliance with osteoporosis therapies among postmenopausal women in a commercially insured population in the United States. 2017. USA.</p>	<p>Tutkimuksessa seurattiin osteoporosisiterapioihin sitoutumista tiettyjen injektoidavien ja suun kautta otettavien lääkkeiden osalta kahden vuoden aikana. Verrattiin myös sitoutumiseen liittyviä lyhyen ja pitkän aikavälin (12kk ja 24kk) trendejä potilasryhmässä. Samalla saatiin tietoa eri osteoporosilääkkeiden ja annostuksen vaikutuksista lääkehoitoon sitoutumiseen.</p>	<p>Retrospektiivinen, havainnoiva kohorttitutkimus, johon tiedot kerättiin kolmesta eri tietokannasta. Mukana oli 43 543 naista (n=43 543), joiden keski-ikä oli 65 vuotta. Tutkimuksen kesto 24kk. Sitoutumista havainnoitiin vähintään 24kk:n ajan siitä, kun potilas oli saanut ensimmäisen, uuden lääkemääräyksen. Lääkehoitoon sitoutuminen laskettiin määrittämällä MPR (medication possess ratio) ja PR (persistence rate).</p>	<p>Injektoidavia lääkkeitä käyttävien potilaiden sitoutuminen lääkehoitoon oli parempi kuin suun kautta otettavien lääkkeitä käyttävien. 12kk:n kohdalla injektoidavia lääkkeitä käytti yli 80 % potilaista ja suun kautta otettavia vajaa 40 % potilaista. 24kk:n kohdalla vastaavat luvut olivat noin 40 % ja noin 23 %. Annosvälillä oli myös merkitystä. Paras tulos oli lääkkeellä, jota injektoidettiin 6kk:n välein.</p>
<p>Hall, S., Edmonds, S., Lou, Y., Cram, P., Roblin, D., Saag, K., Wright, N., Jones, M., Wolinsky, F. Patient reported reasons for non-</p>	<p>Tutkimuksen päämääränä oli: 1) selvittää potilaiden esittämiä syitä sille, miksi he eivät ole aloittaneet heille määrättyä osteoporosis hoitoa</p>	<p>Tutkimuksessa käytetyt tiedot olivat peräisin aiemmasta PAADRN tutkimuksesta, jossa oli mukana 7749 potilasta. Tutkimus oli kaksoissokkou-</p>	<p>Tutkimuksessa mukana olleista potilaista 24,8 % ei aloittanut heille määrättyä lääkehoitoa. Potilaiden parempi tietämys osteoporosista ennusti</p>

<p>adherence to recommended osteoporosis pharmacotherapy. 2017. USA.</p>	<p>2)tunnistaa potilaan ominaispiirteitä, jotka saattavat ennustaa sitoutumattomuutta.</p>	<p>tettu, pragmaattinen, satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. Tässä jatkotutkimuksessa keskityttiin niihin 790 potilaaseen (n=790), jotka lähtötilanteessa olivat ilmoittaneet saaneensa suosituksen uuteen lääkehoitoon. Hoitoon sitoutumista määritettiin huomioimalla potilaista tiettyjä demografisia ja kliinisiä parametreja, terveystottumuksia sekä tietoutta osteoporoosista. Tulosten laskennassa käytettiin mm. Pearsonin chi2-testiä ja F-testiä.</p>	<p>hoitoon sitoutumattomuutta. Hoitoon sitoutumattomat panostivat enemmän liikuntaharjoitteluun ja pitivät osteoporoosia ehkäistävänä sairautena. Hoidosta kieltäytymisen syitä olivat sivuvaikutusten pelko, lääkkeistä saadun hyödyn epäily ja vastahakoisuus lääkkeiden käyttämiseen yleensä. Nämä havainnot viittaavat siihen, että parempi potilaiden neuvonta ja ohjaus osteoporoosihoidon sivuvaikutuksista ja lääkkeiden riski-hyötysuhteesta voisi lisätä sitoutumista.</p>
<p>Iversen, M., Vora, R., Servi, A. & Solomon, D. Factors affecting adherence to osteoporosis medications: a focus group approach examining viewpoints of patients and providers. 2011. USA.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitoon sitoutumattomuuden syitä ja niiden määrää sekä potilaiden että hoidon tuottajien kokemana.</p>	<p>Tässä laadullisessa tutkimuksessa käytettiin kohderyhmän lähestymistapaa, jonka avulla määritettiin osteoporoosilääkityksen noudattamiseen vaikuttavia tekijöitä iäkkäiden aikuisten keskuudessa. 32 (n=32) 65–85-vuotiasta potilasta Suur-Bostonin alueelta, joille oli määrätty osteoporoosilääke, 11 yleislääkärinä ja 1 sairaanhoitajana värvättiin Bostonissa sijaitsevista, suuren terveydenhuoltojärjestelmän piiriin liittyvistä sairaaloista. 6–8 tutkimushenkilöä, sekä miehiä että naisia, käsittäviä ryhmiä toteutettiin erikseen palveluntarjoajille ja potilaille, kunnes saavutettiin temaattinen kyllästys. Potilailta ja palveluntarjoajil-</p>	<p>Hoitoon sitoutumisen esteiksi potilaat toivat esille tiedon puutteen, tyytymättömyyden lääkärikäynteihin (kiireen tuntu), sivuvaikutukset ja vaikeudet tai epäonnistumiset lääkkehoidon otto-ohjeiden muistamisessa. Sitoutumattomuuden syistä ei aina puhuttu lääkärin kanssa. Lääkärit toivat esille potilaiden tiedon puutteen, lääkkeiden sivuvaikutukset ja kyvyttömyyden seurata potilaiden hoitoon sitoutumista, potilaiden kustannusten pelon ja sairauden oireettomuuden, kiireen ja lääkäreiden välisen yhteistyön puutteen (kun sama potilas). Sitoutumista voisi parantaa lääkean-</p>

		ta saatiin vastauksia koulutetun moderaattorin tekemien ryhmähaastattelujen aikana. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja puhtaaksikirjoitettiin alan ammattilaisen toimesta.	nostelijan käyttö, potilaan kannalta ymmärrettävät lääkelistat, selkeät lääkeohjeet. Tutkimuksessa tuli esille tarve geriatriselle hoitajalle, joka voisi käydä potilaan kanssa tiettyjä asioita läpi jo ennen lääkärin vastaanottoa.
Lai, M., Chua, S., Chew, Y. & Chans, S. Effects of pharmaceutical care on adherence and persistence to bisphosphonates in postmenopausal osteoporotic women. 2010. Malesia.	Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida lääkehoitoon saadun ohjauksen vaikutuksia lääkehoitoon sitoutumiseen sekä potilaiden jatkamista/pysymistä bisfosfonaattien käyttäjinä.	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus tehtiin vuosina 2005–2009 Malayan yliopiston lääketieteellisessä keskuksessa. Osallistujia yhteensä 198 (n=198), jotka satunnaistettiin, käytössä ollut lääke huomioiden, kahteen ryhmään. Interventio-osallistujat saivat neuvoja osteoporoosista, riskitekijöistä, elämäntapamuutoksista, hoidon tavoitteista, sivuvaikutuksista ja hoitoon sitoutumisen tärkeydestä. Sitoutumista arvioitiin kuukausina 3, 6 ja 12 ja pysyvyyttä kuukaudessa 12. Palautetta BTM: iin (bone turnover marker eli luuston metabolinen merkkiaine) annettiin kuukausina 4 ja 7. Ohjausryhmä ei saanut neuvoja.	Merkityksellistä eroa absoluuttisessa sitoutumisessa ei löytynyt kontrolli ja interventio-ryhmän välillä. Vain 50 % potilaista otti viikoittaisen bisfosfonaatti-lääkkeen ohjeen mukaan samana päivänä joka viikko. Syitä ottamatta jättämiseen oli mm. unohtaminen ja kiire. Farmaseutin neuvonta ja ohjaus paransivat lääkehoitoon sitoutumista mutta ei sen jatkuvuutta. Luun merkkiaineet olivat hyödyllisiä tunnistettaessa niitä potilaita, joilla ei ollut vastetta hoidosta 3-6 kk:n kuluessa.
Lau, E., Papaioannou, A., Dolovich, L., Adachi, J., Sawka, A., Burns, S, Nair, K. & Pathak, A. Patient's adherence to osteoporosis therapy: exploring the perceptions of postmenopausal women. 2008. Kanada.	Tutkittiin postmenopausaalisten naisten kokemuksia ja näkemyksiä strategioista, joilla parannetaan osteoporoositerapian noudattamista.	Kvalitatiivinen, yhdistetty fenomenologinen tutkimus, jossa käytettiin kohde-ryhmiä (7 kpl), joissa yhteensä 37 naista (n=37). Kohderyhmien toiminnassa käytettiin puolistrukturoitua haastatteluopasta, joka koostui 10 avoimesta	Kohderyhmien keskusteluista tunnistettiin 51 aihetta, jotka ryhmiteltiin kuuteen pääryhmään: uskomukset lääkkeen käyttämisen tärkeydestä osteoporoosin hoidossa, lääkekohtaiset tekijät, lääkkeisiin ja terveyteen liittyvät uskomukset, suhteet tervey-

		<p>kysymyksestä koskien potilaan käsitä osteoporoosilääkkeistä, syitä hoidon noudattamiseen ja noudattamatta jättämiseen sekä niiden strategioiden tehokkuutta, joiden avulla he olivat yrittäneet parantaa sitoutumista. Vähintään 2 tutkimusryhmän jäsentä analysoi tietoja löytääkseen sille ensisijaisia teemoja.</p>	<p>denhuollon palveluiden tuottajiin, tiedonvaihto potilaan ja lääketiedon lähteen välillä, strategiat lääkehoitoon sitoutumisen parantamiseksi. Lääkkeiden käyttöön sitoutumista helpottavat strategiat sisälsivät järjestelmän lääkkeiden ottamista varten, vihjeiden tai muistutusten käyttämisen, riittävän tietoisuuden lääkkeiden ottamisen syistä, sekä säännöllisen tuen ja seurannan lääkkeen määräämisen jälkeen. Huomiota kannattaa kiinnittää siihen, että koska jokaisen potilaan syyt sitoutumattomuuteen vaihtelevat, lääkehoidon ohjaus olisi räätälöitävä vastaavasti.</p>
<p>Lindsay, B., Olufade, T., Bauer, J. & Babrowicz, J., Hahn, R. Patient-reported barriers to osteoporosis therapy. 2016. USA.</p>	<p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia potilaan näkökulmasta syitä osteoporoosin hoitamatta jättämiseen ja osteoporoosihoidon lopettamiseen.</p>	<p>Tämä oli kvantitatiivinen, poikkileikkauksellinen online - tutkimus naisille, jotka osallistuivat online-kuluttajapaneeliin Yhdysvalloissa (pääasiassa Harris Poll Online). Tämä kuluttajapaneeli koostui 18-vuotiaista tai vanhemmista aikuisista (n=1407), jotka olivat itse valinneet paneeliin, koska he ovat kiinnostuneita osallistumaan online-kyselyihin. Kysely tehtiin 7. heinäkuuta ja 25. heinäkuuta 2014 välisenä aikana. Tutkimukseen hyväksyttiin postmenopausaaliset ≥ 40-vuotiaat nai-</p>	<p>Osteoporoosipotilaan näkökulmasta esteitä määrätyn reseptilääkkeen käytölle ovat vaihtoehtoiset, ei-reseptilääkkeet ja pelko mahdollisista sivustavaikutuksista. Haittavaikutukset ovat yksi yleisimmistä syistä osteoporoosilääkkeiden käytön lopettamiselle, ja ne näyttävät liittyvän haluttomuuteen aloittaa hoito uudelleen.</p>

		set, jotka itse ilmoittivat saaneensa osteoporoosi-diagnoosin. Vastaajilta kysyttiin heidän nykyisistä ja aikaisemmista osteoporoosihoidoista, syistä olla aloittamatta tai lopettaa hoito, vuorovaikutuksesta lääkäreiden kanssa ja jos on aiemmin hoidettu, halukkuutta aloittaa hoito uudelleen.	
Lüthje, P., Nurmi-Lüthje, I., Kaukonen, J-P., Tanninen, S., Naboulsi, H & Kataja, M. Lonkkamurtumapotilaiden osteoporoosilääkitys toteutuu huonosti. 2007.	Tutkimuksen avulla selvitettiin lonkkamurtumapotilaiden luulääkitys ennen murtumaa, seuranta-aikana (19,5–35 kuukauden ajan murtumasta) sekä seurannan lopussa.	Prospektiivisen, kvantitatiivisen tutkimuksen aineistossa oli 221 potilasta (n=221), joista 71% oli naisia. Naisten keski-ikä oli 80,5v ja miesten 73v. Luulääkkeiden ja kalsiumia ja D-vitamiinia sisältävien reseptivalmisteiden käyttö selvitettiin kyselylomakkeella kun potilas tuli tuoreen lonkkamurtuman takia sairaalahoitoon. Lääkkeiden käyttöä seurattiin potilaskohtaisesti 19,5–35 kuukauden ajan Kelasta saatujen tietojen avulla. Seurannan lopussa potilailta selvitettiin sen hetkinen lääkitys uuden kyselyn avulla.	Potilaista 8% oli käyttänyt luulääkettä ja 7% kalsiumia ja D-vitamiinia ennen murtumaa. Seurannan aikana luvut olivat 39% ja 53%. Seurannan lopussa luulääkettä käytti vain 25% ja kalsiumia ja D-vitamiinia 44%. Lääkkeiden käyttöaikojen mediaanit olivat 25 ja 20kk. Luulääkkeiden käyttäjistä puolet lopettaa käytön liian aikaisin ja hoitoon sitoutuminen on huonoa. Erikoissairaanhoidon, avohoidon ja potilaiden yhteistyötä tulisi parantaa. Murtuma- tai osteoporoosihoitaja voisi koordinoida toimintaa. Sekundaarinen ehkäisy tärkeää ja kirurgisen vuodeosaston henkilökunnan tulee tietää ja olla kiinnostuneita osteoporoosista.
Park, J-H., Park, E-K., Koo, D-W., Lee, S., Lee, S-H., Kim, G-T. & Lee S-G. Compliance and persistence with oral bisphosphonates for the	Tutkittiin nivelreumaa ja osteoporoosia sairastavien naisten sitoutumista suun kautta otettavien bisfosfonaattien käyttöön osteoporoosin hoidossa.	Kvantitatiivinen, retrospektiivinen pitkittäistutkimus, jossa oli mukana 396 potilasta (n=396), keski-ikä 65,9 vuotta. Mukaanotto väli elokuu 2004-	Nivelreumaa sairastavien MPR oli yhden vuoden kohdalla 60,1%. Sitoutuminen laski asteittain tutkimusjakson aikana. Kolmen vuoden kohdalla

<p>treatment of osteoporosis in female patients with rheumatoid arthritis. 2017. Etelä-Korea.</p>	<p>Analysoitiin myös huonon sitoutumisen riskitekijöitä rutiinikäytäntöjen yhteydessä.</p>	<p>elokuu 2014. Potilaista tuli olla saata- villa lääketieteelliset tiedot vähintään 12 kk ennen ja jälkeen mukaan otto päivän. Sitoutumista määritettiin las- kemalla MPR (medical possession ratio) ja PDC (proportion of days covered).</p>	<p>hoitoon oli todella sitoutuneita vain 33,3% (PDC). Yleisimpiä syitä sille, miksi hoitoa ei jatkettu, olivat sivuvai- kutukset (GI-ongelmat), tietämättö- myys säännöllisen lääkehoidon tär- keydestä ja vaatimuksista sekä kus- tannukset. Sitoutuminen kuukausittain otettavaan lääkkeeseen oli parempi kuin kerran viikossa otettavaan.</p>
<p>Scoville, E., Ponce de Leon Lovaton, P., Shah, N., Pencille, J & Montori, V. Why do women reject bisphospho- nates for osteoporosis) A video graphic study. 2011. USA.</p>	<p>Tutkimuksen avulla pyrittiin määrittä- mään syitä, joita naiset esittävät pe- rusterveydenhuollon lääkärin vas- taanotolla epäroidessään aloittaa bisfosfonaattien käytön ja kuinka lää- kärit siihen reagoivat. Tutkittiin myös sitä, olivatko naiset sitoutuneita teke- määnsä päätökseen 6kk:n kuluttua.</p>	<p>Tutkittavat videot (n=18) valittiin ai- neistosta, joka oli kerätty lääkehoito- päätöksen tekemisen tueksi tarkoite- tun Osteoporosis Choise- lehtisestä tehdyn satunnaistetun tutkimuksen aikana. Potilaat olivat >50v, vaihde- vuosi-ikäisiä naisia, joilla oli todettu joko osteopenia tai osteoporoosi ja eivät aikaisemmin olleet käyttäneet bisfosfonaatteja tai vastaavia lääkkei- tä sairauden hoitoon. Tutkimuskelpoi- set videot koskivat naisia, joiden arvi- oitu 10 vuoden haurausmurtumariski oli yli 20 prosenttia, ja joissa tuli esille ainakin yksi syy olla ottamatta bisfos- fonaatteja. Kaksi tutkijaa arvioivat itsenäisesti hyväksyttävät videot ja sanatarkat transkriptiot, luokittelivat potilaiden näkemykset bisfosfonaat- tien käytöstä ja klinikoiden vastaukset näihin näkemyksiin ja potilaan sitou-</p>	<p>Tunnistettiin 37 eri syytä bisfosfonaat- tihoidon puolesta ja sitä vastaan. Yk- sitoista potilasta hylkäsi hoidon aloit- tamisen yhdeksän eri syyn (keskimää- rin 2 per potilas) takia (yleisimmät: haittavaikutukset 39% ja epäluotta- mus lääkkeisiin yleensä 33%). Kun lääkärit myötällivät potilaan näkemyk- siä, bisfosfonaattihoidoa ei aloitettu. Valinnoissa pysyminen kuuden kuu- kauden kohdalla oli 100%. Potilas-keskeinen osteoporoosin hoito saattaa vaatia muutosta lääkehoito- keskeisyydestä lääkkeettömiin vaihto- ehtoihin, kuten kaatumisten ehkäisy.</p>

		tumisen 6 kuukauden kuluttua vierailusta.	
Solomon, D., Iversen, M., Avorn, J., Gleeson, T., Brookhart, M., Patrick, A., Rekedal, L., Shrank, W., Lii, J., Losina, E. & Katz, J. Osteoporosis telephonic intervention to improve medication adherence (OPTIMA): A large pragmatic randomized controlled trial. 2011. USA.	Tutkimuksessa tarkasteltiin motivoivaan haastatteluun perustuvan puhelipohjaisen neuvontaohjelman tehokkuutta osteoporoosin hoidon parantamiseksi.	Suoritettiin yhden vuoden kestävä satunnaistettu kontrolloitu kliininen tutkimus. Osallistujille oli vastikään määrätty lääke osteoporoosin hoitoon ja he olivat keski-ikänsä 78v. 94% oli naisia. Osallistujat (n=2087) satunnaistettiin puhelipohjaiseen neuvontaohjelmaan (n = 1046) käyttäen motivoivaa haastattelua tai kontrolliryhmään (n = 1041), jotka saivat postin kautta oppimateriaaleja. Lääkehoitoon sitoutuminen oli ensisijainen tulos, jota ryhmien välillä verrattiin ja se mitattiin MPR:n avulla.	MPR oli keskimäärin 49% interventio-ryhmässä ja 41% kontrolliryhmässä. Tässä tutkimuksessa ei siis löytynyt tilastollisesti merkitsevää hyötyä osteoporoosilääkitysohjelman tukemisesta puhelinsovelluksen avulla. Tuloksissa oli kuitenkin merkkejä siitä että motivoiva haastattelu voi olla hyvä keino joillekin spesifisille ryhmille lääkehoitoon sitoutumisen parantamisessa.
Tüzün,S., Akyüz,G., Eskiuyurt,N., Memis,A., Kuran,B., Icagasioglu,A., Sarpel,T., Özdemir,F., Özgirgin,N., Günaydin,R., Cakci,A. & Yurtkuran,M. Impact of the training on the compliance and persistence of weekly bisphosphonate treatment in postmenopausal osteoporosis: A randomized controlled study. 2012. Turkki.	Tutkimuksessa pyrittiin arvioimaan aktiivisen koulutuksen vaikutusta bisfosfonaattihoidon hoidon noudattamiseen ja pysyvyyteen 12 kuukauden aikana.	Tutkimus oli satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus, jossa potilaat (n=448, keski-ikä 62,4v) satunnaistettiin aktiivisen koulutuksen (AT) ja passiivisen koulutuksen (PT) ryhmiin. Molemmat ryhmät saivat kirjallisia materiaaleja bisfosfonaatteihin ja osteoporoosiin liittyen. AT-ryhmä sai lisäksi neljä hoitoon motivoivaa puhelua ja osallistui interaktiivisiin koulutuksiin neljä kertaa 10 potilaan ryhmässä.	Ryhmien välillä ei löytynyt merkittävää eroa hoitoon sitoutumisessa. Suurin osa potilaista käytti lääkettä säännöllisesti ohjeiden mukaan (60,9-72,1% potilaista), olivat tyytyväisiä hoitoon (63,4-72,4% potilaista) ja lähes kaikki (n. 95% potilaista) halusivat jatkaa hoitoa.

<p>Vytrisalova, M., Blatzkova, S., Palicka, V., Vlcek, J., Cejkova, M., Hala, T., Pavelka, K. & Koblihova, H. Self-reported compliance with osteoporosis medication- Qualitative aspects and correlates. 2008. Tšekki.</p>	<p>Analyysin tarkoituksena oli arvioida osteoporoosin lääkehoitojen noudattamista ja kalsiumin ja D-vitamiinin käyttöä tšekkiläisten naisten keskuudessa tavallisessa kliinisessä käytännössä.</p>	<p>Poikkileikkauksellinen, laadullinen kyselytutkimus suoritettiin erikoissairaanhoidossa olevilla naisilla (n=200), jotka olivat keski-ikänsä 65v. Tutkimuksessa tarkasteltiin kolmea keskeistä ulottuvuutta: lääkkeiden ottaminen, kalsiumin ja D-vitamiinin käyttö rinnakkaishoitona ja bisfosfonaattien turvallisen ja tehokkaan käytön ohjeiden noudattaminen.</p>	<p>Tšekkiläisten naisten hoitoon sitoutuminen oli tulosten mukaan suboptimaalista, hoitomyöntyvyys oli jopa 90%. Lääkkeeseen liittyvät vastoinkäymiset, unohtaminen, terveysongelmat, kustannukset ja haitallisten sivuvaikutusten pelko huononsivat sitoutumista. Sekä kalsiumia että D-vitamiinia käytti vain 51,5% potilaista. 17% ei käyttänyt kumpaakaan. 58% bisfosfonaattien käyttäjistä seurasi kaikkia annostusohjeita (liian monimutkaiset?). Sitoutumattomuus oli usein tietoista. Oman ilmoituksen perusteella annetut tiedot voivat antaa liian hyvän kuvan hoitoon sitoutumisesta. Sitoutumiseen voi vaikuttaa myös se ettei osteoporoosia pidetä henkeä uhkaavana sairautena. Potilaan motivaatio lääkehoitoon? Kommunikaation taso potilaan ja terveyspalvelun tuottajan välillä?</p>
<p>Waalén, J., Bruning, A., Peters, M. & Blau, E. A telephone-based intervention for increasing the use of osteoporosis medication: A randomized controlled trial. 2009. USA.</p>	<p>Päämääränä oli arvioida puhelinpohjaisen virtuaaliklinikan tehokkuutta lääkkeiden käytön tehostamisessa 1 vuoden kuluttua reseptin vastaanottamisesta.</p>	<p>Kyseessä oli satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, johon osallistui 235 naista (n=235). 60-vuotiaat ja sitä vanhemmat naiset, joilla oli aiemmin diagno-soimaton osteoporoosi, satunnaistettiin joko seurantaan ja hoitoon puhelinpohjaisella osteoporoosiklinikalla, jonka kuukausittainen seuranta jatkui,</p>	<p>Kaikkiaan 235 naista satunnaistettiin ja 211 sijoitettiin ryhmiin. Osteoporoosiklinikaryhmässä 109:stä naisesta 75 (68,8%) käytti osteoporoosilääkkeitä 1 vuoden kohdalla, kun taas tavalliseen hoitoryhmään kuuluvista 102:stä naisesta heitä oli 46 (45,1%). Osteoporoosilääkkeiden käyttöä vasta</p>

		<p>kunnes lääkitys alkoi sujua onnistuneesti (interventio) tai tavanomaiseen hoitoon, jonka perushoidon lääkäri hoiti (kontrolli). Lääkkeiden käyttö molemmissa ryhmissä arvioitiin uudelleen 1 vuoden ja 30 päivän kuluttua tutkimuksen alkamisesta apteekin tietokannasta saatujen lääketietojen perusteella. Potilaille myös lähetettiin kysely liittyen tietoon osteoporoosista ja tyytyväisyydestä sairauden hoitoon.</p>	<p>diagnosoidun osteoporoosin hoidossa voidaan parantaa merkittävästi kuukausittain tapahtuvaan puhelintarkkailuun perustuvan yksinkertaisen toimenpiteen avulla. Tutkimuksen jälkeen potilasryhmille lähetetty kyselylomake ei osoittanut merkittäviä eroja ryhmien välillä osteoporoositietämyksessä tai tuntemuksissa osteoporoosihoidon tarjoajan suhteen.</p>
--	--	--	--