

Katja Kemppainen ja Minna Leikkainen

KAINUULAISEN OSTEOPOROOSIPOTILAAN OHJAUS -

OPAS SELVIYTYMISEN TUEKSI

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Syksy 2007



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Katja Kemppainen ja Minna Leikkainen	
Työn nimi KAINUULAISEN OSTEOPOROOSIPOTILAAN OHJAUS - OPAS SELVIYTYMISEN TUEKSI	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Kirurginen hoitotyö	Ohjaaja(t) Irja Jokelainen ja Marjo Huovinen-Tervo
	Toimeksiantaja Kainuun maakunta-kuntayhtymä
Aika Syksy 2007	Sivumäärä ja liitteet 58+33, Tuotteen muoto: opas
<p>Osteoporoosi on ajankohtainen ja vakava kansanterveysongelma, jonka on ennustettu lisääntyvän väestön ikään-tyessä. Kainuuseen perustettiin osteoporoosin hoidon tueksi - Osteoporoosi osana hoitotyötä Kainuussa projek-ti, jonka ohjausryhmään kuuluivat eri alojen erikoislääkäreitä, ylihoitaja, terveydenhoitaja sekä sairaanhoitajia. Pro-jekti toteutettiin 1.1.2006- 31.5.2007 välisenä aikana. Projektin myötä heräsi tarve osteoporoosipotilaille sunna-tusta oppaasta, vaikka se ei projektin alkuperäisenä tavoitteena ollut. Otimme toimeksiannon oppaasta vastaan Kainuun maakunta- kuntayhtymältä.</p> <p>Opinnäytetyömme tavoitteena oli tehdä hyvä ja käyttökelpoinen opas kainuulaiselle yli 40- vuotiaalle osteopo-roosipotilaalle. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli koota kirjallisuuden perusteella rajattu, selkeä ja ajankohtai-nen sisältö oppaaseen. Oppaan tavoitteena on antaa ajankohtaista tietoa osteoporoosista ja tarkoituksena puoles-taan edesauttaa osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä ajankohtaisen tiedon avulla. Otimme oppaaseen tee-moiksi osteoporoosipotilaan hoidon kulmakivet eli ravitsemuksen, liikunnan ja lääkehoidon. Työhömmme valit-simme kaksi tutkimuskysymystä.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mikä merkitys ravitsemuksella, liikunnalla ja lääkehoidolla on osteoporoosipotilaan arjessa selviytymises-sä?2. Millainen opas tukee kainuulaisen osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä toimien samalla hoitohen-kilökunnan potilasohjausmateriaalina? <p>Työssä perehdyimme lähdemateriaalin kautta osteoporoosiin, terveyteen ja pitkäaikaissairauteen, potilaan ohjaa-miseen, selviytymisen tukemiseen, elämisen toimintojen malliin ja holistiseen ihmiskäsitykseen. Nämä ovat autta-neet muodostamaan kokonaisvaltaisen kuvan osteoporoosipotilaan selviytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöis-tä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena syntyi opas, joka on Kainuun maakunta-kuntayhtymällä käytössä. Tekemästämme op-paasta teimme puhelinhaastattelun muutamalle kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle ja kuntien osteoporoosiyh-dyshenkilöille. Halusimme saada sekä oppaan sisällöstä että ulkonäöstä arviointia. Puhelinhaastattelun perusteella voidaan todeta että opas on selkeä, asiallinen ja palvelee sekä potilaita että hoitohenkilökuntaa.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Osteoporoosipotilas, opas, selviytymisen tukeminen
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Health and Sports	Degree Programme Nursing
Author(s) Katja Kemppainen and Minna Leikkainen	
Title Osteoporosis Counselling in Kainuu – a guide to support managing	
Optional Professional Studies Surgical nursing	Instructor(s) Irja Jokelainen and Marjo Huovinen-Tervo
	Commissioned by Joint Authority of Kainuu Region
Date Autum 2007	Total Number of Pages and Appendices 58 + 33
<p>The goal of this thesis was to make a good and useful guide for osteoporosis patients in Kainuu. The target group was over forty-year-old people. The purpose of this thesis was to collect data from the literature for the guide. The goal of the guide was to give topical information about osteoporosis and the purpose of guide was to help patients with this disease and how to cope with it. The themes of the guide are nutrition, exercise and medical treatment.</p> <p>The research tasks were: What meaning do nutrition, exercise and medical treatment have for the support of osteoporosis patients` managing in daily activities? What kind of guide supports osteoporosis patients` daily living and helps nursing staff to counsel patients?</p> <p>The framework on this thesis was based on theories which were osteoporosis as a long-term disease, health and long-term disease, patient counselling, support for managing, the holistic concept of man and Roper-Logan-Tierney`s Functions of Daily Living.</p> <p>The result of this thesis was the guide and now it is in use in the Joint Authority of Kainuu Region. We wanted some information of the guide`s functionality. And made phone interviewes with some osteoporosis patients and nurses. The conclusion was that the guide is distinct and clinical, and it helps patients and nursing staff.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Osteoporosis patient, guide, support for managing
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

Osteoporoosin hoito-ohje

Latva kun lahoo ja ranka hajoo, jaloissa tuntuu poltteen kajo. Silloin se alkaa kiirettä pitää, tehdä ei kerkii yhtään mitään. Vastahyökkäys alkuun heti, muuten ei loitolla pysy peti. Peruunapenkit mä lapiolla käänsin, koukkuista selkääni suoraksi väänsin. Istutin sipulit, porkkanat, kaalit, pihakukkia hoidin ja vaalin. Tabletit nielin ja lenkillä kuljin, raitista ilmaa sisääni suljin. Yksi tabletti viikoksi riittää, sama päivä ja aika, muistaa pitää kiittää. Tämä luustoa vahvistaa, lääke tämän kaiken aikaan saa. On osteoporoosista jäljellä muisto vaan. Mukana se kulkee elämäsi matkaa, siksi tabletin ottamista pitää yhä jatkaa.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 IHMINEN, TERVEYS JA PITKÄAIKAISSAIRAUS	4
2.1 Terveys elämän ylläpitäjänä	4
2.2 Pitkäaikaissairauden vaikutus ihmiseen	5
3 LUUSTO OSANA TUKEVA JA LIIKUNTAELIMISTÖ	7
3.1 Luuston rakenne ja tehtävät	7
3.2 Luuston kehitys ja elinkaari	7
4 OSTEOPOROOSI PITKÄAIKAISSAIRAUTENA	9
4.1 Osteoporoosi	9
4.2 Osteoporoosin tutkiminen ja toteaminen	11
4.3 Ravinnon merkitys osteoporoosin hoidossa	13
4.4 Liikunnan merkitys osteoporoosin hoidossa	14
4.5 Lääkehoidon merkitys osteoporoosin hoidossa	15
4.6 Osteoporoosin hoidon seuranta	18
4.7 Osteoporoosi Kainuussa	18
5 OSTEOPOROOSIPOTILAS JA ARJESSA SELVIYTYMINEN	21
5.1 Elämisen toiminnot osteoporoosipotilaan selviytymisessä	21
5.1.1 Syöminen ja juominen	21
5.1.2 Liikkuminen, työskenteleminen ja harrastaminen	23
5.1.3 Henkilökohtainen puhtaus ja suun terveys	24
5.1.4 Viestiminen	25
5.1.5 Turvallisen ympäristön ylläpitäminen	26
5.1.6 Kuoleminen	27
5.2 Holistinen ihmiskäsitys osteoporoosia sairastavan henkilön selviytymisessä	28
5.2.1 Tajunnallisuus	28
5.2.2 Kehollisuus	29
5.2.3 Situaationaalisuus	29
5.3 Elämisen toimintojen malli ja holistinen ihmiskäsitys osana osteoporoosipotilaan selviytymisen tukemista	30

6 POTILAAN OHJAAMINEN	33
6.1 Hyvä ja laadukas potilasohjaus	33
6.2 Ohjausmateriaalin merkitys potilaan ohjauksessa	35
7 TUOTTEISTAMISPROSESSI	37
7.1 Prosessin suunnittelu	37
7.2 Prosessin toteutus	39
7.2.1 Aineiston keruu, hankinta ja analysointi	42
7.3 Arviointi	44
7.4 Tuotteen markkinointi	45
8 POHDINTA	47
8.1 Tulos ja johtopäätökset	49
8.2 Luotettavuus	52
8.3 Eettisyys	54
8.4 Oman asiantuntijuutemme kasvu	55
8.5 Jatkotutkimusaiheet	57
LÄHTEET	58
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Osteoporoosi on luuston yleissairaus, jossa luuston rakenteet hajoavat ja luuston massa vähenee. Osteoporoosissa luun sisällä olevat luupalkit ohenevat ja katkeilevat eli luun rakenne huokoistuu. Osteoporoosi aiheuttaa oireita yleensä vasta siinä vaiheessa, kun luun mekaaninen kestävyys pottää ja luu murtuu. (Suomen Osteoporoosiliitto ry. 1997, 8-9.) Vakavin komplikaatio osteoporoosiin liittyy on reisiluun kaulan murtuma. Yli 50-vuotiaiden murtumapotilaiden hoidon kokonaiskustannusten on arvioitu olevan yhden vuoden aikana noin 107,6 miljoonaa euroa. Kustannusten lisäksi murtumiin voi liittyä pysyvän laitoshoidon vaara, jos potilas ei enää saavuta murtumaa edeltänyttä omatoimisuutta. (Nurmi, Luthje, Narinen & Tanninen 2003, 129–130.)

Aiheena osteoporoosi on ajankohtainen ja se on myös vakava kansanterveysongelma, jonka on ennustettu lisääntyvän väestön ikääntyessä. Kainuuseen perustettiin osteoporoosin hoidon tueksi projekti, jonka ohjausryhmässä oli mukana eri alojen erikoislääkäreitä, ylihoitaja, terveydenhoitaja ja sairaanhoitajia. Osteoporoosin ennalta ehkäisy osana hoitotyötä Kainuussa projekti toteutettiin 1.1 2006- 31.5 2007. Projektin tavoitteena oli laatia yhtenäiset hoito-ohjeet, käynnistää osteoporoosihoidon toiminta Kainuussa, saada osteoporoosiyhteyshenkilöt kaikkiin Kainuun kuntiin, kouluttaa hoitohenkilökuntaa osteoporoosin tunnistamiseen, parantaa osteoporoosipotilaiden hoidon laatua ja vähentää murtumien syntymistä sekä kustannuksia. (Leinonen 2005, 1-3.)

Opinnäytetyön tuloksena syntyvä opas kainuulaiselle osteoporoosipotilaille on tavallaan osa osteoporoosiprojektia. Projektin projektisuunnitelmassa oppaan teko ei näy millään tavalla, eikä se projektin alkuvaiheessa ollut tiedossa eikä tavoitteena. Projektin aikana heräsi tarve osteoporoosipotilaille suunnatusta oppaasta. Otimme toimeksiannon vastaan Kainuun maakunta-kuntayhtymältä.

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä hyvä ja käyttökelpoinen opas kainuulaiselle osteoporoosipotilaille. Oppaan myötä osallistumme omalta osaltamme kainuulaisen osteoporoosipotilaan hoidon kehittämiseen. Tuotteelle on selkeä tarve, sillä Kainuussa osteoporoosipotilaille ei ole olemassa selkeää ja yhtenäistä potilasopasta. Osteoporoosista kertovia oppaita ja muuta aiheeseen liittyvää materiaalia ovat julkaisseet esimerkiksi Suomen Osteoporoosiliitto ry ja Maito ja Terveys ry. Julkaistun materiaalin pääpaino on osteoporoosin ennalta ehkäisyssä ja

toimeksiantajamme toi esille, että tarvittaisiin opasta joka olisi osteoporoosiin sairastuneiden selviytymisen tukena. Opinnäytetyön tarkoituksena puolestaan on koota kirjallisuuden perusteella rajattu, selkeä ja ajankohtainen sisältö oppaaseen.

Oppaan tavoitteena on antaa ajankohtaista tietoa osteoporoosista ja vaikuttaa osteoporoosipotilaan tietoon osteoporoosista. Oppaan tarkoituksena puolestaan on edesauttaa osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä ajankohtaisen tiedon avulla. Olemme ottaneet oppaan teemoiksi osteoporoosipotilaan hoidon kulmakivet eli ravitsemuksen, liikunnan ja lääkehoidon. Opinnäytetyöhön ja potilasoppaaseen liittyen yhteisenä tavoitteena on kehittää asiantuntijuuttamme ja syventää osaamistamme tuki- ja liikuntaelinsairauksista osteoporoosin osalta.

Oppaan kohderyhmän olemme määritelleet niin, että kohderyhmänä ovat yli 40-vuotiaat osteoporoosia sairastavat henkilöt. Osteoporoosin ennalta ehkäisy osana hoitotyötä Kainuussa projekti oli myös kohdennettu yli 40-vuotiaille henkilöille. Nykyisin myös miehillä, lapsilla ja nuorilla on todettu esiintyvän osteoporoosia. Esimerkiksi kroonisesti sairaan lapsen luustoon vaikuttaa haitallisia tekijöitä, jotka voivat johtaa osteoporoosiin aikuisiässä tai jo lapsuusiän aikana. Kuitenkin osteoporoosi on yleisempää vaihdevuosi-ikä ohittaneiden naisten keskuudessa. Arvioiden mukaan kahdella viidestä yli 50-vuotiaasta naisesta ja vain yhdellä seitsemästä miehestä murtuu jäljellä olevan elämänsä aikana ranne, nikama tai lonkka. (Mäkitie, Sochett & Dunkel 2003; 119(17):1607-8; Käypä hoito 2006, 2.) Valitsemastamme kohderyhmästä huolimatta oppaamme sisältö soveltuu kaikille osteoporoosista kiinnostuneille henkilöille.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu osa-alueista, jotka käsittelevät ihmistä suhteessa terveyteen ja pitkäaikaissairauteen, osteoporoosia sairautena ja potilaan ohjaamista. Lisäksi viitekehys koostuu kahdesta teoriasta, jotka ovat Roper, Logan & Tierney'n elämisen toimintojen malli ja holistinen ihmiskäsitys. Elämisen toimintojen mallia olemme hyödyntäneet työssä soveltuvien osien. Malli kuvaa niitä asioita, joita eläminen pitää sisällään. Mallissa korostuu ihmisen ainutlaatuisuus sairaudesta huolimatta. Holistisessa ihmiskäsityksessä ihmistä tarkastellaan tajunnallisuuden, kehollisuuden ja situationaalisuuden kautta. Näin muodostuu kattava kuva osteoporoosipotilaan selviytymisen tukemisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Keskeisiä käsitteitä työssä ovat osteoporoosipotilas, selviytymisen tukeminen ja opas. Osteoporoosipotilaalla tarkoitamme ihmistä, joka sairastaa pitkäaikaissairautena osteoporoosia. Selviytymisen tukemisella tarkoitamme osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä ja siihen liittyviä rajaamiamme osa-alueita. Oppaalla kuvaamme tuotteistamisprosessia ja opinnäytetyön lopputulosta.

Työn tutkimusote eroaa teorialähtöisestä ja aineistolähtöisestä prosessista, vaikka toiminnallinen eli tuotteistettu prosessi muistuttaa teorialähtöistä prosessia. Emme tutki mikä aiheuttaa osteoporoosia, vaan tarkoituksena on tehdä jo olemassa olevan tiedon avulla hyvä ja käyttökelpoinen potilasopas Kainuuseen. Opinnäytetyömme kautta haluamme vaikuttaa osteoporoosipotilaan arjessa selviytymiseen välittämämme tiedon avulla.

Työhön olemme valinneet kaksi tutkimuskysymystä. Mikä merkitys ravitsemuksella, liikunnalla ja lääkehoidolla on osteoporoosipotilaan arjessa selviytymisessä? Millainen opas tukee kainuulaisen osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä toimien samalla hoitohenkilökunnan potilasohjausmateriaalina?

2 IHMINEN, TERVEYS JA PITKÄAIKAISSAIRAUS

Omaa terveyttä arvioidessaan ihmiset käyttävät perusteina tietoa, havaintoja ja kokemuksiin. Ihmisten arvioihin ja tulkintaan omasta terveydentilasta vaikuttavat myös kulttuuriset, psyykkiset ja sosiaaliset seikat (Heikkinen 1997, 8). Terveys on ihmisen kehitysprosessi, koska terveys on jatkuvaa sopeutumista elämänkulun muutoksiin. Terveys on sidoksissa toimintakykyyn, joka vaikuttaa ihmisen selviytymiseen jokapäiväisessä elämässä. (Jakonen 2005, 23, 25.)

Osteoporoosi on sydän- ja verisuonisairauksien tapaan pitkäaikaissairaus. Osteoporoosista voi myös tulla kirurgisesti hoidettava sairaus siinä vaiheessa, kun luu murtuu. Tämän johdosta on tärkeää läpikäydä terveyden ja pitkäaikaissairauden käsitteitä, jotta niiden suhde elämään hahmottuisi.

2.1 Terveys elämän ylläpitäjänä

Terveys on käsitteenä monimutkainen ja voi merkitä eri ihmisille eri asioita. WHO:n määritelmän mukaan terveys on täydellinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. (Rissanen 1999, 23.) Terveydellä voidaan tarkoittaa elämän energiaa ja voimavaroja selviytyä. Terveys ilmenee kykyinä kestää sisäisiä ja ulkoisia kuormituksia. (Vuori 2002, 12.) Perinteisen lääketieteellisen mallin mukaisesti terveys on puolestaan tila, josta sairaus tai sen oireet puuttuvat. Tämänkaltainen määritelmä on enemmän sairauden kuin terveyden määritelmä. (Rissanen 1999, 23.)

Terveystieteissä elämänlaatua arvioidaan yksilön kokeman subjektiivisen terveyden näkökulmasta. Elämänlaadun mittaaminen perustuu käsitykseen psyykkisestä, fyysisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä. Elämänhallinnan näkökulma liittyy kiinteästi näihin elämänlaadun mittareihin ja se on usein esitetty terveyden edistämisen teoreettiseksi lähestymistavaksi hoitotieteessä. Terveystieteiden tavoitteena on selviytymisen tukeminen ihmisten erilaisissa elämäntilanteissa. Yksilöiden elämässä hyvinvoinnin lisääminen ja ylläpitäminen terveyden näkökulmasta voi tarkoittaa sairauden ennaltaehkäisyä, hoitoa ja kuntoutusta. (Kattainen 2004, 15–20.)

Yksilön kokema psyykinen fyysinen tai sosiaalinen terveys liittyy kiinteästi ihmisen kokemaan elämänlaatuun. Ihmisen elämänlaatu on kuitenkin paljon laajempi käsite kuin terveys. Elämänlaatu käsitteen alle terveyden lisäksi voidaan liittää yksilön asumiseen, työhön, arvoihin ja asenteisiin liittyvät seikat. (Kattainen 2004, 23–24.)

2.2 Pitkäaikaissairauden vaikutus ihmiseen

Kattainen (2004, 26) viittaa Nordenfeltiin (1995), joka on määritellyt pitkäaikaissairauden pysyväksi, kykenemättömyyttä ja peruuttamattomia muutoksia aiheuttavaksi, kuntoutumista, valvontaa, tarkkailua ja hoitoa edellyttäväksi tilaksi. Pitkäaikaissairauteen liittyy sairauden, hoitojen ja kuntoutuksen pitkäkestoisuus ja sairauden parantumattomuus. Sairauden oireita kyetään vähentämään ja hoitamaan, mutta sairautta ei kyetä poistamaan.

Pitkäaikaiset sairaudet voivat heikentää potilaiden toimintakykyä ja elämänlaatua. Elämänlaatua voivat heikentää sairauteen liittyvät stressitekijät. Sairauteen sopeutumiseen vaikuttavat fyysiset ominaisuudet, persoona, kokemukset ja läheisten tuki. Fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen voi vaikuttaa kielteisesti myös sosiaaliseen ja psyykkiseen toimintakykyyn. Sairauteen suhtautuminen ei riipu vain sen aiheuttamista fyysisistä rajoitteista, vaan henkilön persoonalliset ominaisuudet vaikuttavat sairauden kokemiseen. Toisaalta sairauteen sopeutuminen saattaa lujittaa potilaan ja hänen lähipiirinsä ihmissuhteita. (Kattainen 2004, 27.)

Sairastuminen ja mahdollinen sairaalaan joutuminen ovat myös uhka yksilön henkilökohtaiselle tilalle. Tämä henkilökohtainen tila on näkymätön rajavyöhyke kehon ympärillä, jolle tunkeutumista pidetään epämiellyttävänä ja loukkaavana. Henkilökohtaisen tilan muodostavat taktiilinen, auditiivinen, visuaalinen ja olfaktorinen tila. Nämä kuvaavat eri aistielimiä (iho, korvat, silmät ja nenä), jotka havaitsevat tunkeilijan ominaisilla tavoillaan. Tilaan liittyy tietty etäisyys, joka pidetään itsen ja muiden välillä. (Rosqvist 2003, 15.)

Ihminen pyrkii suojelemaan henkilökohtaista tilaansa erilaisten viestintäkeinojen avulla. Henkilökohtaisen tilan säilyttäminen vaatii potilailta fyysisistä ja psyykkistä energiaa. Fyysisenä vaikutuksena potilaan verenpaine saattaa nousta. Psyykkisenä vaikutuksena puolestaan voi ilmetä stressiä, jännittyneisyyttä ja ahdistusta. Tällaisen tilanteen kestänyt pidempään potilaan vointi saattaa huonontua. (Emt., 24–25.)

Henkilökohtaisen tilan säilymiseen ovat yhteydessä potilaan yksilölliset ominaisuudet, hoitotyöntekijän ominaisuudet ja hoitotyöhön liittyvät ominaisuudet. Potilaan ominaisuuksia ovat ikä, sukupuoli, tunnetila, persoonallisuus ja sairauden aste. Omalta osaltaan hoitotyöntekijä voi vaikuttaa potilaan henkilökohtaisen tilan säilymiseen kohtaamalla potilaan positiivisesti, ammatillisesti ja hienotunteisesti. Hoitotyön ominaisuuksissa tulee kiinnittää huomiota potilaan yksityisyyteen, ympäristön rauhallisuuteen ja kuinka potilasta kosketaan. (Emt., 27–36.)

3 LUUSTO OSANA TUKI JA LIIKUNTAELIMISTÖÄ

Luustossa tapahtuu elämän aikana erilaisia rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia. Kasvun aikana luusto kehittyy ja vahvistuu. Kasvuvaiheen jälkeen luuston massa lisääntyy vielä vähän aikaa. Aikuisen luustossa kasvu on jo loppunut, mutta aikuisen luustossa luun hajoaminen ja luun muodostuminen takaavat tasapainon. Tasapaino on tärkeää luumassan säilymisen kannalta. Ihmisen saavutettua 40-vuoden iän luun määrä alkaa vähetä. Naisilla vaihdevuodet kiihdyttävät luun menetystä ja luut haurastuvat. (Väänänen, 1996;112(22):2087)

3.1 Luuston rakenne ja tehtävät

Luu on erikoistunutta sidekudosta, jonka kollageenisäikeisiin on kertynyt mineraaleja. Mineraalit antavat luustolle kovuutta ja puristuslujuutta. Kollageeni puolestaan takaa kimmoisuuden ja vetolujuuden. (Suominen1997, 20.) Kuten muutkin kudokset tämä erikoistunut sidekudos koostuu soluista ja soluväliaineesta. (Pajamäki 2007, 13). Luusto muodostuu kahdesta luutyypistä. Tiivistä eli kortikaalista luuta on pitkien luiden varsiosissa ja luiden pintaosissa. Pehmeämpää hohkaluuta on pitkien luiden päissä ja pienempien luiden sisäosissa. Kortikaalinen luu vastaa luun mekaanisista ominaisuuksista ja hohkaluu osallistuu elimistön mineraalitasapainon säätelyyn. (Suominen 1997, 20.)

Luusto antaa keholle muodon ja tuen. Luusto suojaa elimiä sekä kudoksia että myötävaikuttaa lihassupistuksen tuottaman voiman siirtoon kehon osasta toiseen. Näiden lisäksi luiden mineraalipitoisuus vaikuttaa solun ulkoisen nesteen koostumukseen ja kalsiumtasapainon säätelyyn. Luustolla on tärkeä osuus elimistön mineraaliaineenvaihdunnan säätelijänä. (Suominen 1997, 20.)

3.2 Luuston kehitys ja elinkaari

Luuta muodostuu ihmisen kehityksen aikana ennen syntymää ja syntymän jälkeen (Väänänen, 1996;112(22):2087). Luiden kasvuvaihe on lapsuudessa ja nuoruudessa, jolloin luiden pituus ja ympäröimä kasvavat. Kasvuvaiheen jälkeen aikuisiässä luukudos uusiutuu luuta

muodostavien solujen (osteoblastien) ja luuta hajottavien solujen (osteoklastien) vaikutuksesta. Tällainen tasapaino takaa luiden kestävyuden. (Suominen 1997, 20.)

Luuston kasvua ja muotoutumista säätelevät perinnölliset ominaisuudet, luuhun kohdistuva kuormitus, ravitsemus, aineenvaihdunta ja umpieritys. Luun uusiutuminen tapahtuu monisoluisissa perusyksiköissä. Kun tällainen yksikkö aktivoituu, luu alkaa hajota. Tätä kutsutaan resorptioksi. Luuhun syntyy resorptiokuoppa, joka normaalisti täyttyy osteoblastisolujen tuottamalla uudella luukudoksella. Osteoblastisolut rakentavat ensin luun orgaanisen perusaineen, johon mineraaleja saostuu. Luun koostumuksesta noin 70 prosenttia on mineraalia, hydroksiapatiittia, ja loput luun orgaanista perusainetta, kollageenia. (Suomen osteoporoosiyhdistys ry 1997, 10–11.)

Luun määrä alkaa vähetä, kun ihminen saavuttaa varhaisen keski-ään (40 vuotta). Naisilla vaihdevuodet kiihdyttävät luun menetystä ja luut haurastuvat. (Väänänen, 1996;112(22):2087.) Miehillä luun häviäminen nopeutuu elämänkaaren loppupäässä, samoin kuin uudelleen naisilla. (Käypä hoito 2006, 3). Normaalisti luun hajoaminen ja uuden luun muodostuminen ovat tasapainossa keskenään. Kun luuta hajoaa enemmän kuin uutta luuta muodostuu, luumassa pienenee ja sen rakenne muuttuu. Tällöin on kysymys osteoporoosista. (Suomen Osteoporoosiyhdistys ry 1997, 10–11.)

4 OSTEOPOROOSI PITKÄAIKAISSAIRAUTENA

Luulehti (3/2003) uutisoi numerossaan osteoporoosin tunnettavuudesta Suomessa. Suomen Osteoporoosiyhdistys ry tutki vuonna 2003 osteoporoosin tunnettavuutta yli 40-vuotiaiden keskuudessa. 88 prosenttia vastaajista tunsivat osteoporoosin käsitteenä, mutta vain alle viidennes tiesi sen ilmenevän luiden haurastumisena. Osteoporoosin riskitekijöitä tunnettiin vähän ja esimerkiksi tupakoinnin aiheuttamasta riskistä ei tiedetty. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2003, Luulehden 2003 artikkelin mukaan, 11.) Tutkimuksen mukaan voidaan todeta, että osteoporoosia ja sen vaikutuksia terveydelle ei vielä tunneta kovin hyvin.

Osteoporoosi on erityisesti vanhenevan naisväestön terveyttä heikentävä sairaus. (Komulainen ym. 2003; 119(22):2183.) Naiset elävät keskimäärin miehiä pidempään, joten heillä on suurempi riski saada luunmurtuma elämänsä aikana. Esimerkiksi nikamamurtuman esiintymisprosentit yli 50-vuotiailla naisilla ovat 16 prosenttia miehiä 5 prosenttiin verrattuna. (Palvanen 2001, 14.) Nykyisin on tutkittu osteoporoosin esiintymistä miehillä. Tutkimukset ovat antaneet uutta tietoa siitä, että aikaisemmin naisten sairaudeksi miellettyä luukatoa esiintyy myös miehillä. Tämän lisäksi lapsilla ja nuorilla on todettu jonkin verran osteoporoosia. Lapsilla ja nuorilla osteoporoosin syyksi on arvioitu kalsiumin puuttumista ravinnosta, jolloin luuston kehitys voi häiriintyä. Kroonisten sairauksien, liikunnan puutteen ja hormonaalisten ongelmien on myös katsottu vaikuttavan osteoporoosin syntyyn. (Huuskonen 2001; Mäkitie ym. 2003;119(17)1607–8.)

4.1 Osteoporoosi

Osteoporoosi on luuston yleissairaus, jossa luun määrä on pienentynyt. Luukudoksessa on mikrorakenteen häiriöitä, luut ovat hauraita ja murtuma-alttius on kasvanut. Osteoporoosi on salakavala sairaus. Yleensä se havaitaan vasta siinä vaiheessa, kun luun kestävyys pettää ja luu murtuu. Osteoporoottinen luu voi murtua hyvinkin helposti. (Alhava & Kröger 2002, 372.) Murtumia voi aiheutua lievästä tuntuvaan vammaan seurauksena, kuten seisomakorkeudelta putoamisen tai kaatumisen myötä. (Palvanen 2001, 13.) Osteoporoottinen murtuma voi syntyä myös ilman kaatumista, sillä esimerkiksi selkänikamamurtuma voi syntyä äkillisen nos-

ton tai yskimisen seurauksena. (Lepola 2004, 7). Tällaiset matalaenergiset murtumat ovat naisilla miehiä yleisempiä. (Palvanen 2001, 13.)

USA:n kansallinen terveysturvasto National Institutes of Health (NIH) on määritellyt osteoporoosin sairaudeksi, jossa luun lujuuden heikentyminen altistaa murtumille. Luun lujuus olisi siten riippuvainen sen määrästä ja laadusta. Luun määrä on synonyymi luun tiheydelle, mutta luun laatua kuvaavat NIH:n mukaisesti mikrorakenne, vaihduntanopeus, vauriot ja kollageenin rakenne. Maailman terveysjärjestön World Health Organizationin (WHO) mukaan osteoporoosista kertoo puolestaan luuntiheys. (Käypä hoito 2006, 1.)

Osteoporoosista on sanottu tulleen kansantauti (Alhava 2004;120:2149). Maassamme on arvioitu olevan 400 000 osteoporoosia sairastavaa henkilöä ja saman verran osteopeniaa sairastavia henkilöitä. Osteopenialla tarkoitetaan alentunutta luuntiheyttä, joka voi johtaa osteoporoosiin. Heistä vain joka kymmenellä on osteoporoosilääkitys. Osteoporoosi ei ole vain kansanterveydellinen ongelma, vaan se on myös kansantaloudellinen ongelma. 400 000 osteoporoosia sairastavasta ihmisestä noin joka kymmenes saa vuosittain osteoporoottisen murtuman. Tämä on noin puolet suomalaisten vuosittain saamasta 80 000 murtumasta. (Kiuru 2007.) Reisiluun kaulan murtuma on osteoporoosin vakavin komplikaatio. Hoidon keskimääräiset kustannukset potilasta kohden ensimmäisen murtuman jälkeisen vuoden aikana ovat olleet noin 14 110 euroa vuonna 2001. (Nurmi ym. 2003; 119:123.)

Osteoporoosi luokitellaan primaariseen ja sekundaariseen muotoon. Primaarisessa muodossa taustalla ei ole mitään toimenpiteitä, lääkityksiä tai sairauksia, joiden tiedetään aiheuttavan osteoporoosia. Tämän tyyppinen osteoporoosi on vanhenemiseen liittyvää luukatoa, joka luokitellaan vaihdevuosien jälkeiseen ja vanhuusiän osteoporoosiin. (Alhava & Kröger 2002, 373.) Sekundaarisella osteoporoosilla tarkoitetaan tekijöitä, jotka itsenäisinä tekijöinä tai yhdessä primaaristen tekijöiden kanssa vaikuttavat osteoporoosiin ja murtumariskiin. Tällaisia tekijöitä ovat mm. syömishäiriöt, suoliston sairaudet, hormonaaliset ongelmat ja tiettyjen lääkkeiden esimerkiksi epilepsialääkkeiden käyttö. (Salmela 2003, 4-5.)

Lapsilla primaari osteoporoosi on harvainen, mutta sekundaarinen osteoporoosi on yleisempää. Tautimuodon aiheuttajina pidetään etenkin pitkäaikaissairauksia ja lääkehoitoa. Osteoporoosille altistavia pitkäaikaissairauksia ovat reuma, keliakia, munuaisten vajaatoiminta, tulehdukselliset suolistosairaudet ja syöpä. Osteoporoosin syntyyn vaikuttavia lääkkeitä voivat olla reuma-, psoriasis-, syöpä- ja elinsiirtojen yhteydessä käytettävät lääkkeet. Glukorti-

koidit eli hormoni lääkkeet vähentävät kalsiumin imeytymistä suolistosta ja pitkäaikaisessa käytössä altistavat osteoporoosille ja luunmurtumille. Tähän mennessä lasten ja nuorten osteoporoosia on tutkittu suhteellisen vähän. Ongelmana on tiedon puute hoitomuodoista ja diagnostiikasta. (Lahti 2006, 8-9.) Miehillä 50 prosenttiin tapauksista osteoporoosin selittävä tekijä on ollut sekundaarinen, esimerkiksi keliakia (Lehtonen-Veromaa 2003, 8).

Osteoporoosi voi olla osatekijänä aikuisten luunmurtumissa. Murtumien syntyyn voi vaikuttaa myös jokin trauma esimerkiksi kaatuminen. Yleisimpiä vakavista murtumista ovat reisi-luun kaulan murtumat. Arviolta noin viidesosa lonkkamurtumapotilaista kuolee murtuman jälkeisen vuoden kuluessa. Kuolleisuuteen vaikuttavat mm. potilaan yleiskunto, perussairaudet (dementia, sydän- ja keuhkosairaudet), viivästynyt mobilisaatio ja sairaalakomplikaatiot. Lonkkamurtumat aiheuttavat myös elämänlaadun laskua sekä toimintakyvyn vajeita ja siitä seuraten pitkäaikaisen hoidon tarvetta. Muita osteoporoosin yleisimmin aiheuttamia murtumia ovat nikama-, olkavarren- ja rannemurtumat. (Impivaara & Åstrand 2005, 172–173; Käypä hoito 2006, 1-2; Palvanen 2001, 18; Käypä hoito 2006, 1-2, 20–21.)

Useita osteoporoosin riskitekijöitä on löydetty. Tällaisia tekijöitä ovat geneettiset tekijät, nais-sukupuoli, ikääntyminen, vähäinen liikunta ja vähäinen kalsiumin saanti, tupakointi, hento ruumiinrakenne, myöhäinen murrosikä eli puberteetti, aikaistuneet vaihdevuodet eli menopaussi, hormonaaliset häiriöt ja tiettyjen lääkkeiden käyttäminen. (Palvanen 2001, 19; Käypä hoito 2006, 3.) Osteoporoosin riskitekijöiden lisäksi kaatumisten riskejä on kartoitettu, joiden myötävaikutuksella murtumia syntyy. Tällaisia näyttäisivät olevan naissukupuoli, ikäänntyminen, lihasheikkous, tasapainon häiriöt, huono ravitsemus ja yleisen terveydentilan vajaus, lääkitykset ja kaatumisen pelko. (Palvanen 2001, 19.)

4.2 Osteoporoosin tutkiminen ja toteaminen

Luun lujuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat luun tiheys, luun koko sekä luun mikroskooppinen rakenne. Luun tiheys on toistaiseksi ainoa osteoporoosin määritelmään kuuluva tekijä, jota voidaan yleisesti mitata. Osteoporoosin diagnoosi voidaan tehdä ennen murtumaa ainoastaan luuntiheysmittauksilla (DXA), joka on röntgentutkimus. DXA on nykyisin käytetyin luuntiheysmittausmenetelmä. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007). Mittauksen vertailukoh-tana käytetään 20–40 -vuotiaiden naisten keskimääräistä luuntiheyttä. (Käypä hoito 2006, 11–14.) Luuntiheyttä voidaan tutkia lannerangasta ja reisiluun yläosasta. (Remes-Pakarinen 2006,

18–19.) DXA-tutkimus on turvallinen ja kivuton luuston tutkimus menetelmä. Tutkimus tapahtuu selin makuulla tasaisella alustalla ja kestää muutaman minuutin. (Suomen terveystalo 2007.)

Vuodesta 1999 Suomessa on ollut käytössä perifeerinen (ääreis) DXA. Tällaisen laitteen tekniikka on samanlainen, kuin sentraalisessa (keskeinen) DXA-laitteessa, mutta mittaus tehdään kantaluusta tai ranteesta. Mittaus antaa röntgenkuvaa muistuttavan tulosteen, jossa nähdään mitattava luualue tarkasti. Kantaluun tutkintaa liittyy virhemahdollisuuksia, kuten tavalliseen DXA-mittaukseen. Tästä johtuen on tärkeää huomioida myös muut osteoporoosin riskitekijät. Perifeerinen DXA soveltuu hyvin avohoidon terveysasemille, jossa ei ole mahdollisuutta sentraaliseen DXA-mittaukseen. (Kröger 2002, 6-7.)

DXA:n ohella luustoa voidaan tutkia myös ultraäänilaitteilla. Kvantitatiivinen kaikututkimus (QUS), antaa luuntiheysmittauksesta riippumatonta tietoa luun muista ominaisuuksista, kuten elastisuudesta ja lujuudesta. Tämän menetelmän hyvä puoli on se, että ultraäänen käyttö on helppoa eikä potilas altistu säteilylle. (Remes-Pakarinen 2006, 18–19.) Ultraäänimenetelmiä on kehitetty osteoporoosin havaitsemiseen, vaikka niitä ei vielä nykypäivänä ole laajasti sovellettu osteoporoosidiagnostiikassa. Näin ollen lopullinen osteoporoosin diagnosointi tehdään edelleen röntgenmittauksilla. (Käypä hoito 2006, 13.)

Mikko Hakulinen (2006) tutki väitöskirjatyössään ultraäänen heijastumiseen perustuvaa tekniikkaa, hyödyntäen naudan ja ihmisen hohkaluuta. Menetelmässä ultraääntä lähetettiin luunäytteeseen ja mitattiin näytteestä takaisin heijastuneen ultraäänen määrää. Kokeelliset tutkimukset osoittavat ultraäänen heijastusmittauksen soveltuvan hyvin hohkaluun tiheyden, rakenteen ja mekaanisten ominaisuuksien arviointiin. Ultraäänen heijastusmittaus soveltuu tyyppillisten osteoporoottisten murtumakohtien, kuten reisiluun mittaamiseen. Väitöskirjatyössä tutkitut uudet ultraäänitekniikat ovat lupaavia. Niiden kehittäminen tulevaisuudessa on tärkeää, jotta tekniikoita voitaisiin jatkossa soveltaa potilastutkimuksiin. (Hakulinen 2006, 3.)

4.3 Ravinnon merkitys osteoporoosin hoidossa

Luusto tarvitsee monia ravinteita, vitamiineja ja kivennäisaineita. Näitä saadaan esimerkiksi maitotuotteista, kalasta, lihasta, kananmunista, hedelmistä ja vihanneksista (LIITE 1). Luuston terveyden kannalta ensimmäinen tarkasteltava asia on ruokavalio. (Siimes 2003, 36–37.)

Kalsium eli kalkki on tärkein osa luiden kivennäisainerakennetta, joten sen riittävästä saannista on syytä huolehtia. Hyviä kalsiumin lähteitä ovat kalat, maitotuotteet ja nykyisin myös useat mehut, joihin on lisätty kalsiumia. Päivittäin jonkin verran kalsiumia menetetään pääasiassa virtsan mukana ja menetetty määrä tulisi saada tilalle. Osteoporoosi on yleinen sairaus vanhuksilla, mutta jopa 20-vuotiailla naisilla luusto voi alkaa heikentyä, jos ruokavalio on riittämätön. Siksi iästä riippumatta on tärkeää huolehtia terveellisestä ruokavaliosta ja pohtia lisäravinteiden tarvetta. (Emt., 36–37.)

Kalsiumin riittävä saanti lisää lasten ja murrosikäisten luumassaa. Kalsiumin on todettu vaikuttavan naisten luustoon hidastamalla luumassan vähenemistä ennen menopaussia ja sen jälkeen. Lisäksi sen on todettu vähentävän luunmurtumia menopaussin ohittaneilla naisilla. Riittävä kalsiumin saanti parantaa myös estrogeenihoidon edullisia luustovaikutuksia. Kalsiumlisän on osoitettu pienentävän sellaistenkin naisten nikamamurtumariskiä, joilla niitä on jo ollut. Kalsiumin vaikutuksesta miesten luuston mineraalitiheyteen ja luunmurtumien esiintyvyyteen ei vielä ole riittävästi tutkimustietoa. (Käypä hoito 2006, 4.)

D- vitamiini edistää yhdessä lisäkilpirauhashormonin kanssa kalsiumin imeytymistä ruoansulatuskanavasta ja auttaa veren kalsiumia pysymään normaalilla tasolla. Sekä osteoporoosin hoidossa että ehkäisyssä D-vitamiini yhdessä kalsiumin kanssa on paljon tehokkaampaa kuin pelkkä kalsium. (Siimes 2003, 40.) D-vitamiinia saadaan jonkin verran ravinnosta, esimerkiksi kalasta ja kananmunista (LIITE 1). Pääasiällisin D-vitamiinin lähde on auringonvalo, sillä iho tuottaa D-vitamiinia auringonvalon vaikutuksesta. Mikäli elimistö ei saa tarpeeksi D-vitamiinia, vaikutukset luustolle ovat vahingollisia. D-vitamiinin puutoksessa kalsium ei imeydy tarpeeksi, jolloin elimistö ottaa korvaavaa kalkkia luustosta. Tällöin luuntiheys laskee ja murtumariski kasvaa. D-vitamiinin puutos altistaa myös lihasheikkoudelle ja siten kaatumisille. (Suomen osteoporoosiliitto ry, 2005, 6.) D-vitamiinilisä ilmeisesti vähentää vanhusten kaatumisia ja syy tähän saattaa olla lihaskunnon ja tasapainon paraneminen. (Käypä hoito 2006, 5-6).

Vuoden 2003 helmikuusta alkaen tavalliset maidot ja piimät ja osa jogurteista on D-vitamiinoitu siten, että 100 grammassa on 0.5 µg (= 20 yksikköä) D-vitamiinia. Myös margariinin D-vitamiinisisältöä on lisätty 10 µg:aan (= 400 yksikköä) 100 grammassa. D-vitamiininpuutos on ollut suomalaisessa väestössä luultua yleisempää.. Tilanne on jonkin verran parantunut maitotuotteiden ja margariinin D-vitamiinoinnista, mutta myös D-vitamiinilisien käytöstä. (Käypä hoito 2006, 5.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että kalsiumin ja D-vitamiini yhteiskäyttö on tärkeää. Esimerkiksi tutkimuksessa, jossa tutkittaville annettiin vain D-vitamiinia ilman kalsiumia, lonkkamurtumat eivät vähentyneet. Murtumien ehkäisyssä on tärkeää riittävän suuri D-vitamiiniannos (700–800 IU/pv) sekä kalsiumin ja D-vitamiinin yhteiskäyttö. (Emt., 5.)

4.4 Liikunnan merkitys osteoporoosin hoidossa

Biologiselta näkökannalta liikunta on lihasten toimintaa ja niiden tuottamaa liikettä. Liikunta on kuitenkin paljon laajempi käsite. Liikuntaan on monia syitä ja liikunta myös koetaan eri tavoin. Liikunnalla voi olla vaikutuksia ihmisen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. Liikuntaan liittyy sekä haittoja että hyötyjä. Liikunnan hyötyjä ovat parempi toimintakyky, terveys ja elämänlaatu. Haittoja ovat vammat, sairastumiset ja niistä johtuvat kulut. Haittoja tärkeämmäksi seikaksi nousee se, että liikkumaton elämäntapa on todettu yhdeksi tärkeäksi tekijäksi huonoon terveyteen. (Vuori 2002, 12, 118–119.)

UKK-instituutin (2006) terveystuokasuosituksen mukaan terveystuokunnon osa-alueita ovat: hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto eli kestävyys, sujuva liikkuminen ja tasapaino, lihasvoima, nivelten liikkuvuus ja luun vahvuus sekä painon hallinta. Näistä muodostuvat terveystuokunnasta laaditun liikuntapiirakan osa-alueet joita ovat: kestävyysliikunta, lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävä liikunta, arki-, hyöty- ja työmatkaliikunta. (UKK-instituutti 2006.)

Syksyllä 2006 ilmestyivät UKK-instituutin ja Suomen Osteoporoosiliitto ry:n laatimat luulii-kuntasuositukset. Nämä suositukset sisältävät omat liikuntasuosituksensa eri-ikäryhmille ja osteoporoosia sairastaville. Keskitymme työssä osteoporoosia sairastaville laadittuihin suosituksiin, koska he ovat työmme kohderyhmä.

Luiden massa vähenee ilman kuormitusta, ja liikunta nuoruusiässä lisää luiden mineraalitiheyttä. Liikunnan on todettu parantavan luun mineraalitiheyttä myös aikuisiässä, mutta vaikutukset luuston kuntoon ovat huomattavasti vähäisempiä kuin kasvuiässä. Luuston kunnan ylläpitämiseksi liikuntaa tulisi harrastaa aktiivisesti aikuisiässä ja vanhuudessa. (Käypä hoito 2006, 7-8.)

Luut mukautuvat säännölliseen kuormitukseen kokoaan ja sisäistä rakennettaan muuttamalla. Vähän kuormitetut luut ovat hentorakenteisia ja paljon kuormitetut vankkarakenteisia. Luut eivät kuitenkaan ole mukautuneet kestäväseen kaatumisen aiheuttamaa poikkeuksellista kuormitusta ja vahvakin luu voi murtua. (Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti 2006, 10.)

Luun vahvistumisen kannalta tehokas liikuntamuoto sisältää nopeaa liikettä ja suunnanmuutoksia, iskuja alustaa vasten ja luiden kuormitusta vaihtelevasti eri suunnista. Osteoporootikoilla luuliikunnan tavoitteina on lihasvoiman sekä ryhdin parantaminen että luuston vahvistaminen. Liikkuessa voimakkaita vartalon kierto liikkeitä tulisi välttää. Liikuntaa myös suositellaan suunniteltavaksi ammattilaisten ohjauksessa. Hyviä liikuntamuotoja osteoporootikolle ovat reipas kävely, tasapainoa kehittävä voimistelu ja vastusharjoittelu. Päivittäinen jalkeilla olo ja säännöllinen liikunta muodostavat tärkeän osan arjessa selviytymistä. (Emt, 4-12.)

Osteoporoosia sairastavien lonkkamurtumat syntyvät usein kaatumisen seurauksena ja riskiä lisäävät huono tasapaino, huono lihaskunto ja heikko näkö (Käypä hoito 2006). Kaatumisen tai matalalta putoamisen ehkäisy on ehkä tehokkain tapa vähentää murtumia. Keinoina toimivat liikuntaharjoitukset, henkilökohtaisten- ja ympäristöstä johtuvien riskitekijöiden minimoiminen. (Kannus 1999; 115 (7):759–63.)

4.5 Lääkehoidon merkitys osteoporoosin hoidossa

Osteoporoosin perushoidon kulmakivet muodostuvat kalsiumin ja D-vitamiinin riittävästä saannista, riittävästä ja luun kunnolle sopivasta liikunnasta ja tupakoimattomuudesta. Osteoporoosin perushoidon kannalta tupakoinnin lopettaminen on tärkeää. Tupakoitsijoilla on todettu olevan pienempi luumassa jo kasvuiässä kuin tupakoimattomilla. Lisäksi sen on oletettu myös heikentävän kalsiumin ja estrogeenihoidon luuta suojaavaa vaikutusta. (Käypä hoito 2006, 6-7.)

Osteoporoosia hoidetaan yhdistelemällä elämäntapamuutoksia ja lääkehoitoja. Lääkehoito aloitetaan, jos luuntiheysmittaus tai muut riskitekijät sitä edellyttävät. Osteoporoosin hoidon tavoitteena on estää luuston kunnan huonontuminen, mineraalitiheyden pienentyminen, ja murtumat. (Emt., 18–19.)

Perushoidon lisäksi aloitetaan lääkehoito, jos kyseessä on osteoporoottinen murtuma tai luuntiheysmittauksessa todettu osteoporoosi. Osteoporoosilääkkeet vähentävät luun hajoamista tai tukevat luun rakentumista. Osteoporoosin hoitopäätökseen vaikuttavat potilaan ikä, kokonaistilanne, muut sairaudet ja lääkehoidot. Murtumia voidaan ehkäistä estämällä kaatumistapaturmia ja suojautumalla murtumilta esimerkiksi lonkkasuojaimia käyttämällä. Murtumapotilaiden kohdalla hoidon tavoitteena on myös kivun lievitys ja murtuman jälkeisellä kuntoutuksella pyritään työ- ja toimintakyvyn säilyttämiseen.

Osteoporoosin lääkehoito aloitetaan yksilöllisen murtumavaaraprofiilin perusteella. Siinä tärkeimmät seikat ovat ikä, luun mineraalitiheys ja aiemmat murtumat. Osteoporoosin lääkehoito on kustannusvaikuttavinta silloin, kun se suunnataan iäkkäisiin, pienen luun mineraalitiheyden omaaviin ja murtumia saaneisiin potilaisiin. (Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2007.) Osteoporoosin hoidossa yleisimmin käytettäviä lääkkeitä ovat bisfosfonaatit, estrogeenit, Serm-valmisteet, kalsitoniini, teriparatidi sekä strontiumnelaatti. (Käypä hoito 2006, 19–20.)

Bisfosfonaatit ovat yleisimmin käytettyjä osteoporoosilääkkeitä. Ne hakeutuvat voimakkaasti luukudokseen ja lisäävät luun mineraalitiheyttä juuri siellä, missä hajoaminen on nopeinta. Suun kautta otettavien bisfosfonaattien imeytyminen ruoansulatuskanavasta häiriintyy herkästi, tämän vuoksi ne tulee ottaa tyhjään vatsaan pelkän vesilasin kera. Tabletinoton jälkeen on tärkeää olla pystyasennossa ja ravinnotta, kunnes lääke on jatkanut matkaansa mahalaukusta eteenpäin. Bisfosfonaatteja voidaan ottaa kerran päivässä, kerran viikossa tai kerran kuukaudessa. (Rakasluuranko 2007.)

Bisfosfonaatit säilyvät luussa pitkään ja vapautuvat sieltä hiljalleen. Raskauden aikana luusta vapautuva lääke kulkeutuu sikiöön, jolloin bisfosfonaatit eivät ole hyvä vaihtoehto naiselle, joka suunnittelee raskautta. (Käypähoito 2006, 21.) Bisfosfonaatti lääkeryhmään kuuluvat esimerkiksi rekisteröidyltä kauppanimeltään: Fosamax (alendronaatti), Didronate (etidronaatti), Optinate (riseridronaatti) ja Bonviva (ibandronaatti). (Yliopiston apteekki 2007.)

Vaihdevuosi-ikäisillä naisilla estrogeenilääkitys toimii sekä osteoporoosin ehkäisijänä että hoitona. Sillä on todettu olevan hyödyllinen vaikutus veren rasva-arvoihin ja nykyisin ajatellaan,

että se saattaa myös pienentää sydän ja verisuonitautien riskiä. (Rakasluuranko 2007.) **Estrogeeneista** saadaan paras hyöty aloittamalla hoito pian menopaussin jälkeen, koska silloin luun menetys on nopeinta. Estrogeeni estää luiden haurastumisen ja samalla hoitaa tehokkaasti vaihdevuosista aiheutuvia oireita. Estrogeenihoitoa voidaan käyttää luuntiheyden lisäämiseen ja murtumien ehkäisyyn, etenkin jos tarvitaan hoitoa myös vaihdevuosioireisiin ja naisella on osteoporoosin riskitekijöitä. (Käypähoito 2006, 21.) Estrogeenihoidon aloituksesta ja hoidon kestosta tulisi aina ensin keskustella potilaan kanssa ennen hoidon aloittamista, sillä hoito voi lisätä rintasyöpäriskiä. Estrogeeniä voidaan käyttää tabletteina, geelinä ja laastarina. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007.)

Raloksifeeni on päivittäin tablettina otettava estrogeenireseptorin muuntelija (SERM-lääke), joka vaikuttaa elimistössä osittain kuten estrogeeni ja osittain päinvastoin kuin estrogeeni. Esimerkiksi raloksifeeni saattaa pienentää rintasyöpävaaraa, mutta saattaa pahentaa vaihdevuosioireita. (Emt.) Raloksifeeni ryhmään kuuluu esimerkiksi rekisteröidyltä kauppanimeltään Evista niminen lääke. (Yliopiston apteekki 2007).

Nenäsuihkeena otettava **kalsitoniini** soveltuu kipua lievittävän vaikutuksensa vuoksi erityisen hyvin lisälääkkeeksi kivuliaille nikamamurtumapotilaille ainakin parin ensimmäisen kuukauden ajaksi. Kalsitoniinin on todettu estävän lannerangan luuntiheyden pienentymistä, mutta yhtä hyödyllisiä vaikutuksia sillä ei ole ollut reisiluun luuntiheyden pienentymiseen. Se ei ole myöskään vähentänyt luunmurtumien ilmaantuvuutta. Kalsitoniini ryhmään kuuluu rekisteröidyltä kauppanimeltään Miacalsic Nasal lääke. (Käypähoito 2006,19,23;Yliopiston apteekki 2007.)

Teriparatidi eli lisäkilpirauhashormonilla on luun muodostumista lisäävä vaikutus. Sillä on todettu myös olevan vaikutusta siihen, että kalsium imeytyy paremmin suolistosta. Sen on osoitettu lisäävän luun tiheyttä ja vähentävän nikamamurtumariskiä vaihdevuosi-ian ohittaneilla naisilla. Lisäksi on näyttöä, että lääke toimii myös kortisonihoitoa saavilla potilailla sekä myös miehillä. Lääkettä annostellaan ihonalaisena päivittäisenä injektiona 18 kuukauden ajan. Kalliin hintansa takia tämänhetkinen käyttö rajoittuu (peruskorvattavuus myönnetty) vaikeaan ja murtumiin johtaneeseen osteoporoosiin. (Therapiafennica 2007.) Lisäkilpirauhashormonien ryhmään kuuluu rekisteröidyltä kauppanimeltään Forsteo- lääke. (Yliopiston apteekki 2007).

Strontiumranelaatit toimivat vähentämällä luun hajoamista ja stimuloimalla luun uudelleen muodostumista. Jauhemuotoinen strontiumranelaatit on päivittäin otettava lääke, jolla ei toistaiseksi (2006) ole Kelan peruskorvattavuutta. Miehillä osteoporoosilääkkeistä Kelan peruskorvattavuus on ainoastaan alendronaatilla ja kalsitoniinilla. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007). Strontiumranelaatit ryhmään kuuluu rekisteröidyltä kauppanimeltään Protelos lääke. (Yliopiston apteekki 2007).

4.6 Osteoporoosin hoidon seuranta

Osteoporoosin hoidon seurannan tavoitteena on määrittää sairauden kulku ja hoidon teho. Osteoporoosin ja sen hoidon tehon seurannan tulisi perustua luustontiheysmittauksiin. Jos kyseessä on osteopenia eli osteoporoosin esiaste luustontiheysmittauksia suositellaan otettavaksi 2-5 vuoden välein. Seurantamittaukset tulisi suorittaa aina mahdollisuuksien mukaan samanmerkkisellä laitteella kuin alkututkimukset, jotta saataisiin mahdollisimman luotettava tulos. (Suomen osteoporoosiliitto 2007.)

Osteoporoosia sairastavalle henkilölle, jolle on määrätty lääkehoito, tulisi luustontiheysmittauksia suorittaa 2-5 vuoden välein. Hoidon seurannassa on tärkeää luun aineenvaihduntaa kuvaavien merkkiaineiden mittaaminen verestä ja virtsasta. Mittaus tapahtuu ennen hoidon aloittamista ja kolme kuukautta hoidon jälkeen. Tavoitteena on, että luustontiheys pysyisi ainakin hoitoa edeltävällä tasolla. Osteoporoosipotilaiden hoidon seuranta voidaan tehdä myös toimintakyvyn, oireiden ja kiputilojen mukaan. Röntgentutkimuksella voidaan seurata, ettei uusia murtumia synny potilaille, joilla lääkehoito on aloitettu nikamamurtuman perusteella ilman luustontiheysmittausta. (Emt.)

4.7 Osteoporoosi Kainuussa

Kainuuseen kuuluvat Kajaanin ja Kuhmon kaupunkien ohella Hyrynsalmen, Paltamon, Puolangan, Ristijärven, Sotkamon, Suomussalmen ja Vaalan kunnat. Maakunta rajoittuu kaakossa Pohjois-Karjalaan, etelässä Pohjois-Savoon, lännessä ja pohjoisessa Pohjois-Pohjanmaahan ja koillisessa Koillismaahan sekä idässä Venäjään. Asukkaita Kainuussa on nykyisin noin 85 000. (Heikkinen 2005.) Osteoporoosia sairastaa noin 6800 kainuulaista

(Kainuu.fi 2006). Osteoporoosi on lisääntymässä vanhenemisen ja elintapojen muutosten myötä ja tämä näkyy Kainuussa varsin selvästi, sillä vanhusväestön osuus on suhteellisen suurempi kuin muualla Suomessa. (Huovinen-Tervo 2006, 4).

17.9.2002 Suomen Osteoporoosiyhdistys ry ja Finnish Bone Society tekivät aloitteen sairaaloille, terveyskeskuksille ja yksityissairaaloille, jotta nämä laatisivat laatusuosituksen murtumapotilaiden hyvälle hoidolle. Lisäksi Suomen Osteoporoosiyhdistys antoi sairaanhoitopiiri-en kuntayhtymien johtajaylilääkäreille suosituksen murtumahoitajien perustamisesta. (Emt. 4.) Kainuuseen perustettiin tämän johdosta osteoporoosin hoidon tueksi Osteoporoosin ennaltaehkäisy Kainuussa osana hoitotyötä projekti. Projekti toteutettiin 1.1.2006- 31.5.2007. Osteoporoosiprojektin ohjausryhmään kuuluivat eri alojen erikoislääkärit, ylihoitaja, terveydenhoitaja ja sairaanhoitaja. Projektin tavoitteena oli luoda murtumapotilaille hoitoketju osteoporoosin tunnistamiseksi ja hoitamiseksi Kainuussa. Tavoitteena oli luoda Kainuun kunnille yhtenäiset hoito-ohjeet ja saada osteoporoosiyhdyshenkilöt kaikkiin Kainuun kuntiin. Lisäksi tarkoituksena oli käynnistää murtumahoitaja/osteoporoosihoitaja toiminta. (Emt. 5.)

Osteoporoosihoitajatoiminnalla pyritään kartoittamaan osteoporoosin riskitekijöitä, löytämään osteoporoosipotilaat, aloittaa hoito ja ennaltaehkäistä osteoporoosin että uusien murtumien syntymistä Kainuussa ja siten vähentää murtumista aiheutuvia kustannuksia. Ennen kaikkea projektitoiminnan tavoitteena on parantaa osteoporoosipotilaan hoidon laatua. Projektitoiminnassa korostuu yhteistyön merkitys niin potilaan/ asiakkaan suhteessa terveydenhuollon ammattihenkilöstöön, osteoporoosihoitajan suhteessa vastuulääkäriin sekä osteoporoosivastaavien suhteessa muihin asiantuntijoihin. (Emt. 5.)

Projektin myötä Kainuuseen on kehitetty hoitoketju (LIITE 2) matalaenergisien yli 40-vuotiaan murtumapotilaan osteoporoosin selvittämiseksi ja hoitamiseksi. Kainuun kuntiin on nimetty osteoporoosiyhteyshenkilöt ja Kainuun keskussairaalassa toimii osteoporoosihoitaja Ulla-Maija Leinonen. Osteoporoosihoitajalta olemme saaneet tilastotietoa hänen omista murtumapotilastilastoistaan (LIITE 3), jotka perustuvat potilastietojärjestelmä- Efficalta saattuihin tietoihin. Tilasto on ajalta 1.5.2006–30.4.2007 ja sen mukaan huomattava määrä Kainuun keskussairaalassa hoidetuista murtumista eli yli puolet on ollut matalaenergisiiä. Tämän perusteella voidaan muodostaa kuvaa osteoporoosin yleisyydestä Kainuussa, sillä matalaenerginen murtuma voi viitata osteoporoosiin.

Opinnäytetyömme tulos eli opas kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle on tavallaan osa osteoporoosiprojektia. Projektin projektisuunnitelmassa oppaan teko ei näy millään tavalla, eikä se projektin alkuvaiheessa ollut tiedossa eikä tavoitteena. Projektin aikana heräsi tarve osteoporoosipotilaille suunnatusta oppaasta ja otimme toimeksiannon vastaan.

5 OSTEOPOROOSIPOTILAS JA ARJESSA SELVIYTYMINEN

Olemme hyödyntäneet opinnäytetyössämme Roper, Logan & Tierney`n elämisen toimintojen mallia ja holistista ihmiskäsitystä. Elämisen toimintojen malli kuvaa sitä, mitä elämiseen sisältyy. Mallin mukaan elämisen toimintoja on kaksitoista: turvallisen ympäristön ylläpitäminen, viestiminen, hengittäminen, syöminen ja juominen, erittäminen, puhtaudesta ja pukeutumisesta huolehtiminen, kehon lämmöstä huolehtiminen, liikkuminen, työskenteleminen, harrastaminen ja leikkiminen, sukupuolisuuden ilmaiseminen, nukkuminen ja kuoleminen. Toiminnot muodostavat elämisen monipuolisen prosessin. (Roper, Logan & Tierney 1992, 26.)

Ihmiskäsitys ohjaa sitä, kuinka ihmiset suhtautuvat itseensä ja toisiinsa. Lisäksi siihen sisältyy tulkinta ihmisen arvosta. Holistinen ihmiskäsitys ottaa huomioon ihmisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden. Näitä ulottuvuuksia ei ole mahdollista erottaa toisistaan, mutta ihmistä voidaan tarkastella niiden avulla eri näkökulmista. (Peda.net 2004.)

5.1 Elämisen toiminnot osteoporoosipotilaan selviytymisessä

Osteoporoosipotilaan selviytymisen kannalta tärkeimmät elämisen toiminnot olemme hakenneet pohjautuen ensimmäiseen tutkimuskysymykseemme. Mikä merkitys ravitsemuksella, liikunnalla ja lääkehoidolla on osteoporoosipotilaan arjessa selviytymisessä? Ravitsemuksen ja liikunnan lisäksi olemme valinneet kahdentoista elämisen toiminnon joukosta sellaisia toimintoja, jotka ovat olennaisia tutkimuskysymystemme kannalta. Nämä toiminnot ovat: viestiminen, työskenteleminen ja harrastaminen, henkilökohtainen puhtaus ja suun terveys, turvallisen ympäristön ylläpitäminen, ja kuoleminen.

5.1.1 Syöminen ja juominen

Ilman syömistä ja juomista ei ole elämää ja sen tarkoituksena on antaa soluille tarvittavat ravintoaineet. Ravintoaineiden nauttimiseen liittyy myös sosiaalinen merkitys, joka korostuu aterioinnissa perheen ja ystävien kesken. Ruokaan ja juomaan liittyy terveystieteellisiä suosituksia, joissa

on määritelty mitä täysipainoinen ruokavalio sisältää. (Roper ym. 1992, 154–156.) Suomalais-ten ravitsemussuositusten kannalta on tärkeää tasapainoinen ravintoaineiden saanti, energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen, hiilihydraattien saannin lisääminen, kovan rasvan käytön ja natriumin saannin vähentäminen. Hyvä ja monipuolinen ravinto edistää terveyttä ja hyvinvointia. Ravitsemuksella on merkitystä tiettyjen sairauksien hoidossa. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi anemia ja osteoporoosi. (Parkkinen & Serti 1999, 10–11.)

Luuston kuntoon vaikuttavat ravinnosta saatavan kalsiumin ja D-vitamiinin määrät. Kalsiumin vähäisestä saannista seuraa, että puuttuva kalsium irrotetaan luustosta. D-vitamiinin puute puolestaan vähentää kalsiumin imeytymistä, jolloin luusto haurastuu. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007.) Osteoporoosia sairastavan on tärkeää huolehtia riittävästä kalsiumin ja D-vitamiinin saannista, koska tällöin hidastetaan luumassan vähenemistä (Käypä hoito 2006, 4-6).

Lääkitys suun kautta otettuna liittyy syömiseen ja juomiseen elämisen toimintona. Ravitsemuksen tueksi suositellaan käytettäväksi kalsium- ja D-vitamiinilisää. Suurin osa osteoporoosilääkkeistä otetaan suun kautta ja tämän vuoksi ne voivat aiheuttaa ruoansulatuskanavan ongelmia. Toisena potilaan elämää hankaloittavana asiana voidaan pitää lääkkeiden oikeanlaista ottotekniikkaa. Esimerkiksi välittömästi bisfosfonaattien ottamisen jälkeen ei saa syödä, jonka muistaminen voi olla hankalaa. Hyvänä puolena on, että lääkkeitä voidaan ottaa harvoin: kerran päivässä, viikossa tai kuukaudessa. (Käypä hoito 2006, 21–22.)

Alkoholin kohtuukäytön on todettu jopa lisäävän luun mineraalitiheyttä vaihdevuosi-ään ohittaneilla naisilla. Alkoholin käyttöön liittyy aina kuitenkin suurentunut kaatumisvaara, vaikkei luuntiheys suurkuluttajillakaan välttämättä ole pienentynyt. Tämän vuoksi alkoholin käyttöä ei suositella osteoporoosia sairastettaessa. (Käypä hoito 2006, 7.)

Ravitsemukseen ja lääkitykseen liittyvissä asioissa osteoporoosia sairastavaa tulee ohjata. Potilaan tulee saada tietää kuinka ravitsemus vaikuttaa terveyteen, ja mitä etuja ja haittoja lääkähoidosta voi seurata. Ohjauksen avulla potilaan itsehoito ja selviytyminen sairauden kanssa helpottuvat.

5.1.2 Liikkuminen, työskenteleminen ja harrastaminen

Terveillä henkilöillä liikunnan vaikutukset kohdistuvat fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden säilyttämiseen ja parantamiseen. Liikunta on myös keino ehkäistä useita sairauksia. Liikunnasta on myös hyötyä, jos ihminen sairastuu. Tällöin liikunnan vaikutuksia voidaan käyttää palauttamaan toimintakykyä tai ehkäisemään sen huononemista. Liikunnan avulla voidaan myös parantaa elämänlaatua ja ehkäistä sairauden uusiutumista tai pahenemista. (Vuori 2002, 28.)

Liikkuminen liittyy luonteensa puolesta useimpiin muihin elämisen toimintoihin. Ihminen voi pitää liikkumista itsestään selvänä asiana, joka mahdollistaa luontaisen siirtymisen paikasta toiseen. Liikkumisen tarkoitus on kuitenkin paljon moniulotteisempi käsite. Liikunnan avulla mahdollistuu ympäristön tutkiminen, hyvinolon tunteen lisääminen, tavaroiden siirtäminen ja liikuntaa voidaan käyttää hyväksi myös tunteiden purkamisessa. (Roper ym. 1992, 236–239.)

Työskentelemisellä voidaan tarkoittaa ihmisen elämän jokapäiväistä päätoimintoa. Työ ei kuitenkaan ole pelkkää tulojen hankkimista, vaan se on osa ihmisen identiteettiä. Harrastusten tarkoituksena on viihdyttäminen ja ikävystymisen estäminen. Monet pitkäaikaissairaudet vaikuttavat potilaan hermo-, lihas- ja luustojärjestelmiin. Tällaisten sairauksien kohdalla sairastuneen henkilön työskentelemis- ja harrastusongelmat ovat itse asiassa liikkumisongelmia. (Roper ym. 1992, 258, 269.)

Eräänä syynä osteoporoosin kehittymiseen pidetään liikunnan puutetta. Luuston hyvinvoinnille on tärkeää säännöllinen ja monipuolinen liikuntakuormitus. Osteoporoosia sairastavalla sairautta ei enää voida ehkäistä, mutta liikunnan avulla kyetään vaikuttamaan arjessa selviytymiseen. (Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti 2006, 3-4.) Liikkumiskykyä ja –varmuutta ylläpitäessään liikunta voi vähentää kaatumisvaaraa. Liikunnan harrastaminen voi myös auttaa säilyttämään riittävän pehmytkudosmassan, jolloin lihakset vaimentavat kaatumisessa vaikuttavia voimia. (Vuori 2002, 86.) Liikunnan tavoitteena on lihasvoiman ja ryhdin parantaminen sekä pidemmän tähtäimen tavoitteena on luuston vahvistaminen liikuntakuormituksen avulla. (Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti 2006, 3-4.)

Luvammat tai -sairaudet voivat vaikuttaa liikkumiseen monin eri tavoin. Liikkumisen vaikeutuminen voi haitata kodinhoitoa, pukeutumista ja puhtaanapitoa, työskentelemistä tai

harrastamista. (Roper ym. 1992, 239.) Osteoporoosia sairastava on voinut joutua luopumaan elämässään esimerkiksi harrastuksista tai töistä, jotka vaativat tiettytyyppisten liikkeiden toteuttamista. (Askolin 2006, 60–61; Arkko 2006, 62–63.) Tällaisia tiettytyyppisiä liikkeitä voivat olla esimerkiksi vartalon voimakkaat kierto- ja koukistusliikkeet ja voimakasta ponnistusta vaativat liikkeet (Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti 2006, 4). Kantamuksien nostaminen ja harkitsemattomasti tehdyt liikkeet voivat tuntua kovina kipuina, ja tätä kautta vaikeuttaa liikkumista.

Liikkumisen taustalla voi ilmetä myös jatkuva kaatumisen pelko. (Askolin 2006, 60–61; Arkko 2006, 62–63.) Kaatumisen pelko on naisilla miehiä yleisempää ja se lisääntyy iän myötä. Pelon vuoksi liikkumisaktiivisuus voi vähetä huonontaen toimintakykyä. Tästä johtuen se voi vaikuttaa sosiaaliseen aktiviteettiin. (Pirinen 2003, 94.) Tukemalla osteoporoosia sairastavan liikkumisvarmuutta edesautetaan potilasta sosiaalisten kontaktien ylläpitämisessä sekä henkisesti että fyysisessä hyvinvoinnissa. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007.) Liikkumisvarmuutta voidaan tukea henkilökohtaisella liikunnanohjauksella, joka auttaa valitsemaan turvallisista liikuntamuotoja. Itsehoitoon osteoporoosipotilasta voi motivoida tieto siitä, että luuntiheys voi kasvaa vanhemmallakin iällä kovalla harjoittelulla ja oikealla lääkinnällä. (Pohjolainen & Lepola 2005, 5.)

5.1.3 Henkilökohtainen puhtaus ja suun terveys

Ihmiselle on kautta aikojen ollut tärkeää huolehtia henkilökohtaisesta puhtaudestaan. Puhtaudesta huolehtimiseen kuuluvat esimerkkeinä peseytyminen, hiusten hoito ja hampaiden ja suun hoito. Mielihyvän lisäksi ihmisillä on myös sosiaalinen vastuu huolehtia puhtaudestaan. Puhtauden avulla voidaan ehkäistä tauteja ja niistä aiheutuvia kustannuksia. (Roper ym.1992, 194–197.)

Osteoporoosia sairastavalla puhtaudesta huolehtimisessa korostuu erityisesti hampaiden ja suun hoidon yhteydessä. Tutkimuksissa on vasta äskettäin havaittu, että bisfosfonaattilääkitykseen voi liittyä leukojen osteonekroosin vaara. Bisfosfonaatit hidastavat luun aineenvaihduntaa vähentämällä luuta hajottavien solujen kykyä hävittää elinkaarensa päässä olevaa luidusta. Tätä kautta luun normaali uusiutuminen lamaantuu. Osteonekroosin tavallisin oire on limakalvon alta paljastunut kivulias leukaluu. Leukojen alueen tulehdukset, huono suuhygieniä, kirurgiset toimenpiteet tai huonosti onnistunut juurihoito voivat altistaa leukojen os-

teonekroosille. Osteoporoosipotilailla bisfosfonaattiannokset ovat pienemmät kuin luustometastaaseja (luustokasvain) sairastavilla, joten komplikaatiovaara on pienempi osteoporoosikoilla. Kuitenkin pitkäaikaiseen bisfosfonaattien käyttöön saattaa liittyä osteonekroosin vaara. Tämän vuoksi lääkitystä ei tulisi käyttää yhtämittaisesti yli viittä vuotta. (Nurmenniemi, Hannonen & Tuovinen 2007;123:2443–8.)

Potilasta tulee opettaa ottamaan vastuuta suun hoidosta. Mahdollisten proteesien sopivuus ja hampaiston kunto tulisi tarkistuttaa ja hampaat hoidattaa säännöllisin väliajoin hammaslääkärillä. Hampaiston hoidon tulisi kohdistua ensisijaisesti vaurioiden ehkäisyyn ja hampaiston kunnon ylläpitämiseen. Bisfosfonaattilääkitystä saavat potilaat voivat usein olla iäkkäitä tai he käyttävät paljon lääkkeitä. Tästä johtuen syljeneritys voi olla vähentynyt ja tällöin syljen suojaava ja puhdistava vaikutus jää vähäiseksi. Potilaan tulisi tällöin pitää yllä syljeneritystä: huolehtia nesteen saannista ja tarvittaessa käyttää apteekista saatavia syljeneritystä lisääviä suunhoitotuotteita. Hoitohenkilöstön tulee olla tietoinen ongelmasta ja informoida potilasta siitä. (Emt., 2446.)

5.1.4 Viestiminen

Viestimisen yksi päätarkoitus on inhimillisten suhteiden luominen ja ylläpitäminen. Ihmisten väliseen viestimiseen tarvitaan erilaisia fyysisiä ja psyykkisiä toimintoja. Lisäksi viestimiseen vaikuttavat sosiokulttuuriset, ympäristölliset ja poliittistaloudelliset tekijät. Viestintää on olemassa sanallista ja sanatonta. Sanallisen viestinnän kulmakiviksi muodostuvat puhuminen, kuunteleminen, lukeminen ja kirjoittaminen. Sanattomaan viestintään kuuluvat ilmeet, katseysteys, eleet ja asento. (Roper ym. 1992, 118–122.)

Viestimisen avulla potilas saa tietoa sairaudestaan, kertoo ongelmistaan ja pitää yhteyttä potilastovereihinsa ja omaisiinsa. (Emt. 1992, 125). Osteoporoosipotilailla viestiminen voi liittyä hoitohenkilökunnalta saatuun ohjaukseen ja muilta potilailta saatavaan vertaistukeen. Vertaistuella tarkoitetaan vastavuoroista toimintaa, jossa toisia tuetaan ja tullaan myös itse tuetuksi. Sairastuneen vertainen voi olla samaa sairautta sairastava henkilö tai sairastuneen omainen. Vertaistuen avulla vertaiset kykenevät jakamaan kokemuksiaan ja ratkaisemaan sairautteen liittyviä ongelmatilanteita. (Mikkonen 2003, 1.)

Vertaistukea ja ohjausta järjestää esimerkiksi Suomen Osteoporoosiliitto ry sopeutumisvalmennuskurssien muodossa Raha-automaattiyhdistyksen tuella. Vuosina 2001–2003 kurseilla olleille lähetettiin postikysely koskien kurssien antia. Kyselylomake lähetettiin 82 kurssilaiselle, joista 66 vastasi kyselyyn. Kyselyssä kurssilaiset olivat nimenneet tärkeiksi asioiksi myös viestimiseen liittyviä asioita. Lähes puolet vastaajista oli kokenut tärkeäksi mahdollisuuden tavata toisia sairastuneita ja heidän omaisiaan. Kurssi rohkaisi itsehoitoon annetun tiedon myötä 40 prosentin mielestä. Tämän lisäksi osa vastaajista eli 35 prosenttia oli kokenut saavansa kurseilta rohkeutta selvittää asioita ja kysyä niistä. Vastaajien mielestä keskustelut ohjaajien ja kurssilaisten kanssa antoivat vinkkejä ja rohkeutta puhua osteoporoosista tuttuja ja tuntemattomien kanssa. (Pohjolainen & Lepola 2005, 5.)

Kyselyn mukaan osteoporoosipotilaat olivat kokeneet vertaistuen saannin itselleen tärkeäksi asiaksi. Keskustelutilanteet olivat antaneet rohkeutta puhua osteoporoosista ja kysellä asioista. Osteoporoosista annettu tieto auttoi ymmärtämään eli kurssi antoi rohkeutta ja uskoa elämässä selviytymiseen. Viestimistä eli sanallisen ja sanattoman informaation välittämistä voidaan näin ollen pitää osteoporoosipotilaan selviytymiselle tärkeänä asiana.

5.1.5 Turvallisen ympäristön ylläpitäminen

Ihmiset ovat aina halunneet säädellä ulkoista ympäristöään tai mukautua siihen. Turvallisuus on elämän perustarve kehittymisen, hengissä pysymisen, terveyden ja onnellisuuden takia. (Roper ym. 1992, 93, 103.) Osteoporoosia sairastavalla turvallisen ympäristön ylläpitäminen voidaan jakaa kolmeen ryhmään: osteoporoosin hoitoon, kaatumisten ehkäisyyn ja murtumien estoon kaatumistapauksissa. Näiden myötävaikutuksella voidaan vaikuttaa murtumien syntymisen ehkäisyyn. (Kannus 1999; 115 (7):762.)

Murtumien ehkäisyyn apuna ja turvallisen ympäristön muodostamisessa voidaan käyttää erilaisia apuvälineitä. Apuvälineillä tuetaan toimintakykyä ja mahdollistetaan liikkuminen omatoimisesti tai avustettuna. Apuvälineiden valinnassa on huomioitava henkilön toimintakyky ja kokonaistilanne. Apuvälinettä valittaessa on tärkeää, että apuvälinettä tarvitseva kokeilee monia eri vaihtoehtoja eri toimintaympäristöissä. (Töytäri, Koistinen, Hiltunen & Leivo 2003,129.) Liikkumista helpottavat mm. erilaiset liukuesteet, tukikahvat, lonkkien suojaus, hyvä valaistus, kävelytuet ja kepit. Näiden seikkojen lisäksi kaatumisia ehkäisevät turvallinen ja tarkoituksenmukainen lääkehoito, liiallisen alkoholinkäytön välttäminen, tupakoinnin vält-

täminen ja näköongelmien korjaus näkökyvynmukaisten silmälasien avulla. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2007.)

5.1.6 Kuoleminen

Kuoleminen on elämisen toiminnoista se viimeinen, joka merkitsee elämän loppumista samalla tavoin kuin syntyminen merkitsee sen alkamista. ”Hyvä kuolema” merkitsee useimmille kuolemista vanhana arvokkuuttaan menettämättä. Kuitenkin kuolema saattaa tapahtua äkillisesti esimerkiksi sydän- tai verenkiertojärjestelmän vaurioituessa tai kuolemaa saattaa edeltää pitkäaikainen sairaus. Akuutin sairauden tai leikkauksen aiheuttama kuoleminen saattaa tapahtua muutamassa päivässä tai viikossa, kun puolestaan ennusteeltaan huonossa kroonisessa sairaudessa kuolinprosessi voi venyä kuukausien mittaiseksi. (Roper, Logan & Tierney 1994, 318.)

Ikääntyessä ihmisen tuki- ja liikuntaelimestö että keskushermosto heikkenevät ja murtumien riski näin ollen kasvaa. Osteoporoosipotilaalla varsinkin lonkkamurtuma voi olla kohtalokas, sillä se heikentää usein iäkkään ihmisen toimintakyvyn ja vaatii usein leikkaushoitoa, mikä itsessään on jo riski. Lonkkamurtumapotilaiden kohdalla murtumat pyritään ensin immobilisoimaan ja leikkaamaan mahdollisimman pian. (Käypä hoito 2006, 1-2, 4.)

Iäkkään ihmisen kohdalla leikkaukseen liittyy usein monia riskejä. Monet potilaista voivat olla aliravittuja, mikä heikentää heidän kykyään vastustaa infektioita ja huonontaa myös haavan paranemista. Lisäksi monet sairaudet voivat heikentää potilaan toipumista leikkauksen elimistölle aiheuttamasta rasituksesta. Monet riskitekijät luovat leikkaukselle ja leikkauksesta paranemiselle omat ehtonsa ja näin ne voivat olla myös potilaalle kohtalokkaita. (Emt., 14–15.)

Osteoporoosin vakavimpana komplikaationa voidaan pitää reisiluun yläosan murtumaa. Reisiluun yläosan murtuma on usein kohtalokas, koska siihen liittyy huomattava kuolleisuus ja toimintakyvyn heikkeneminen. Vuosina 1999–2000 tehtiin tutkimus, jonka tarkoituksena oli selvittää reisiluun yläosan murtuman saaneiden hoitotuloksia, selviytymistä ja kustannuksia murtuman jälkeisen vuoden aikana Pohjois- Kymenlaaksossa. Tutkimuksessa todetaan, että joka kolmas reisiluun yläosan murtuman saaneista kuoli vuoden kuluessa vammasta. Runsaampi kuolleisuus aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna, johtui potilaiden korkeammasta

keski-ikästä. Tutkimuksen mukaan alle 80- vuotiaat selvisivät elossa vuoden ajan murtumasta huomattavasti paremmin kuin vanhemmat henkilöt. Reisiluun murtuma on yleinen Suomesakin. Tutkimuksen mukaan Suomessa ilmaantuu vuosittain noin 8000 reisiluun yläosan murtumaa, joista ainoastaan vain 5 prosenttia on alle 50-vuotiaita. Yli 50-vuotiden potilaiden kokonaiskustannukset vuodessa ovat tämän tutkimuksen mukaan noin. 107, 6 miljoonaa euroa. (Nurmi ym. 2003;119:123–30.)

5.2 Holistinen ihmiskäsitys osteoporoosia sairastavan henkilön selviytymisessä

Rauhalan holistisen ihmiskäsitys (kreik. holos= kokonainen) pyrkii perustelemaan kokonaisvaltaisuuden ihmisessä, joka kattaa kolme olemassaolon perusmuotoa. Ihmiskäsitys kattaa tajunnallisuuden (psykkis-henkinen olemassaolo), kehollisuuden (olemassaolo orgaanisena tapahtumana) ja situationaalisuuden (olemassaolo suhteina todellisuuteen). (Rauhala 1983, 21–25.)

5.2.1 Tajunnallisuus

Rauhalan holistisen ihmiskäsityksen mukaan tajunta käsitetään inhimillisen kokemuksen kokonaisuudeksi. Inhimillisestä kokemuksesta puhuttaessa käytetään tajunnan nimen rinnalla myös nimityksiä psyyke (psykkinen) ja henki (henkinen). Näillä termeillä tarkoitetaan yleiskielessä ihmisen olemassaoloa kokevana olentona. Rauhalan mukaan tajunnasta ei voida ottaa pois eikä sinne voida panna mitään esinemäisessä mielessä, vaan kaiken täytyy tapahtua ymmärtämisen kautta. Merkityssuhteet, joita tajuntaan spontaanisti syntyy erilaisten vaikuttavien toimenpiteiden ansiosta, ovat luonteeltaan erilaisia. Tällaisia ovat esimerkiksi tieto, tunne, usko, uni ja harha. (Rauhala 1983, 27–29.)

Osteoporoosia sairastavan ihmisen kohdalla tajunnallisuutta voidaan tarkastella inhimillisen kokemuksen kautta. Se kuinka osteoporoosia sairastava ihminen kokee sairastumisensa ja sairautensa voivat olla luonteeltaan erityyppisiä kuin toisella osteoporoosipotilaalla. Osteoporoosin sairastumisen alkuvaiheessa on keskustelulla, ohjauksella ja neuvonnalla tärkeä merkitys. Niiden kautta voidaan sairastuneen tajuntaan vaikuttaa ja voidaan ennaltaehkäistä sitä, ettei osteoporoosin hoito rajoittuisi pelkästään kehollisuuden hoitoon. (Emt., 145.) Tär-

keää on huomioida inhimillinen kokemus ja sairastuneen tietoisuus omasta sairaudestaan. Tietoinen ymmärtäminen on ihmisenä olemisessa jotakin niin keskeistä, että siitä avautuva vaikutuskanava on käytettävä mahdollisimman tehokkaasti hyväksi. Tajunnan kanavan kautta ihmiseen kohdistuvaa vaikuttamista pelkistetyimmillään on psykoterapia. (Emt., 145.)

5.2.2 Kehollisuus

Lääkärin toimintaa voidaan osiltaan pitää kaikkein tyypillisimpänä esimerkkinä kehon kautta vaikuttamisesta. Kehon kanavan käyttö ei tietenkään tällöin sulje pois hänen mahdollisuuksia vaikuttaa myös monilla muilla tavoin. Kaikkein yksinkertaisimmin lääkäri vaikuttaa ihmisen kokonaisuuteen vain kehon kanavan kautta kirurgisissa operaatioissa. Potilas on tuolloin tavallisesti narkoosissa, eikä siksi voi ottaa vastaan mitään vaikutuksia tajuntansa kautta. (Emt., 121.)

Toisena esimerkkinä voidaan pitää lääkärin määräämiä lääkkeitä, sillä niillä on välitön yhteys keholliseen orgaaniseen tapahtumiseen. Siksi niiden käytössä on kyseessä vaikuttaminen kehon kautta. Lääkärin asiantuntemus ja arvovalta voivat lääkehoidon yhteydessä herättää potilaassa luottamusta ja turvallisuutta. Nämä tajunnan kanavan kautta tulevat vaikutukset voivat olla edistämässä kirurgisten operaatioiden ja lääkehoidon avulla somaattisesti aikaansaatu tulosta. (Emt., 121.)

Osteoporoosin hoidossa on syytä huomioida ihminen kokonaisvaltaisena; huomioiden ihmisen tajunnallisuus ja kehollisuus suhteutettuna ihmisen elämäntilanteeseen. Tajunnan ja kehon kautta vaikuttaminen luovat yhdessä mahdollisesti parhaat hoitotulokset. Tajunnan kautta vaikuttaminen kuten ohjaus ja neuvonta luovat pohjan keholliseen vaikutukseen, joka osteoporoosipotilaan kohdalla tarkoittaa lähinnä perushoidon, lääkehoidon ja mahdollisten kirurgisten operaatioiden toteuttamista.

5.2.3 Situaationaalisuus

Situaatio johdetaan sanasta elämäntilanne. Situaatio on kaikkea sitä mihin ihminen on suhteessa. Situaatio on aina yksilöllinen, vaikka siihen liittyy kaikille yhteisiä komponentteja. Ollessamme suhteissa todellisuuteen voidaan puhua situaationaalisuudesta. (Rauhala 2005, 39.)

Situaatio jakautuu rakenteeltaan kahteen osaan. Toiseen puoleen ihminen ei itse kykene vaikuttamaan esimerkiksi vanhempiin, sukupuoleen, yhteiskuntaan tai mihin syntyy. Itse valittuja rakennneosia voivat olla aviopuoliso, ystävät, harrastukset ja työ. Näiden avulla ihminen itse voi säädellä situationaalisuuttaan. Situaatio on aina yksilöllinen, vaikka eri henkilöillä voi olla samankaltaisia tai samanlaisia tilanteita rakennetekijöitä, kuten yhteiskunnalliset olot ja ilmastolliset olosuhteet. Situationaalisuus tulee esiin tarkasteltaessa ihmisen identiteettiä. Arkielämässä ihmistä voidaan puhutella kokkina, leipurina, sairaanhoitajana tai potilaana eli korostamme hänen suhdettaan omaan tilanteeseensa. (Venola 2006, 30–33.)

Osteoporoosi asettaa rajoitteita elämään, kun selkä ei kestä kumartelua eivätkä polvet kyykistymistä. Liikkuessa ja harrastaessa tulee varoa kaatumista, ja lisäksi mahdolliset kivut voivat vaikeuttaa elämää. (Askolin 2006, 60–61.) Osteoporoosi voi vaikuttaa sosiaalisiin suhteisiin ja työelämään. Ihminen voi jopa alkaa eristäytyä sairautensa kanssa, kun liikkuminen aiheuttaa pelkoa. Ihmisen situationaalisuus voi kärsiä sairastumisen myötä, ellei oikeanlaista tukea ja apua löydy tilanteen eri rakenteista.

Suomen Osteoporoosiliitto ry:n järjestämien kurssien tavoitteena on tukea sairauteen sopeutumista, omatoimisuuden säilyttämistä ja työ-/toimintakyvyn ylläpysymistä. Kursseilta saa taitoja arjessa selviytymiseen ja tietoa sairauden ymmärtämiseen. Vertaiskeskustelu on antanut osallistujille uskoa selviytyä pitkäaikaissairauden kanssa. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2005.) Sopeutumisvalmennuksen avulla tuetaan ihmisen situationaalisuutta, mutta samalla myös tajunnallisuutta ja kehollisuutta.

5.3 Elämisen toimintojen malli ja holistinen ihmiskäsitys osana osteoporoosipotilaan selviytymisen tukemista

Selviytyminen on yksityinen prosessi, jossa ihminen yrittää hallita ja kestää stressaavaksi kokemaansa tilannetta (Koponen 2003, 11). Selviytymiseen vaikuttavat yksilön persoonallisuus, sairauteen liittyvät tekijät sekä sosiaaliset että fyysiset ympäristötekijät. Ihmisen persoonallisuus vaikuttaa siihen, millaisia psyykkisiä voimavaroja on tarjolla ja millaisen merkityksen sairaus ihmisen elämässä saa. Sairauteen liittyvät tekijät kuten oireiden laatu vaikuttavat siihen, että millaisia selviytymisvaatimuksia sairaudesta seuraa. Sosiaalinen ja fyysinen ympäristö sisältävät selviytymisprosessia tukevia tai vaikeuttavia tekijöitä. (Purola 2000, 16.)

Sairaus, kuten osteoporoosi aiheuttaa yksilölle selviytymisvaatimuksia. Toiselle se voi merkitä tulevaisuuden romahtamista, ja toiselle kyseessä on pääasiassa käytännön järjestelyjä vaativa tapahtumasarja. Selviytyminen voidaan nähdä myös eheytenä, jolloin yksilön tehtävänä on voittaa selviytymisvaatimus säilyttääkseen eheytensä ja positiivisen minäkuvansa. Kasvu selviytymisen tuloksena voi ilmetä esimerkiksi arvojen muuttamisessa ja erilaisuuden hyväksymisessä. (Purola 2000, 21.)

Voimaantumisella tarkoitetaan prosessia, joka on yhteydessä omien päämäärien asettamiseen, omaan haluun, itseluottamukseen ja näkemykseen itsestään. Pitkäaikaisesta terveysongelmasta kärsivä ihminen kokee esimerkiksi hallitsevansa terveysongelmansa ja sen aiheuttamat seuraukset elämässään. Ihmisen hallitessa sairautensa hän tuntee sen aiheuttamat ongelmat ja kykenee toimimaan ongelmia ehkäisevästi. Lisäksi voimaantunut ihminen kykenee hankkimaan itselleen tietoa ja edistämään hyvää oloaan. (Emt., 22.) Osteoporoosipotilasta voidaan auttaa voimaantumisessa antamalla tietoa ja ohjausta siitä, kuinka sairauden kanssa voidaan selvitä. Asiantuntevan tiedon avulla osteoporoosipotilas kykenee ennalta ehkäisemään mahdollisia luunmurtumia ja hänen elämänlaatunsa paranee.

Aina yksilöllä itsellään ei ole selviytymiseen tarvittavia voimavaroja ja tällöin hänen selviytymistään täytyy tukea. Ihmisen selviytymistä voidaan esimerkiksi tukea päätösten ja valintojen tekemisessä, itsehoitoon kannustamisessa ja onnistumisien kautta. Tukemisen avulla yksilöä voidaan auttaa sellaisten tilanteiden hakemisessa, jotka parantavat hänen toimintamahdollisuuksiaan. (Emt., 23.) Neuvonta on keskeinen osa sairastuneen ihmisen hoitoa. Tarkoituksena on auttaa potilasta hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin. Lisäksi neuvonnan ja ohjauksen avulla tuetaan potilasta selviytymään sairautensa kanssa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24.)

Valitsimme työhömme kaksi teoreettista mallia ohjaamaan työskentelyä. Roper, Logan & Tierney`n elämisen toimintojen mallin ja holistisen ihmiskäsityksen. Elämisen toimintojen mallissa huomioidaan sairauden vaikutukset yksilön toimintakykyyn kokonaisvaltaisesti. Mallissa ihminen nähdään osana omaa elämänsä kulkuaan ja siinä huomioidaan elämisen yksilöllisyys. Osteoporoosipotilaan arjessa selviytymisen tukeminen mahdollistuu, kun ymmärretään niitä elämisen toimintoja joissa esiintyy ongelmia. Esimerkiksi oikeanlaisen ravitsemuksen ja liikunnan avulla osteoporoosia sairastava kykenee vaikuttamaan oman sairautensa kanssa selviytymiseen. Holistinen ihmiskäsitys puolestaan huomioi ihmisen tuntevana, kokevana ja

ajattelevana yksilönä. Teoriat kuvaavat osteoporoosipotilasta kokonaisvaltaisesti ja osin teorioiden avulla olemme löytäneet vastauksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseemme.

6 POTILAAN OHJAAMINEN

”Mitä voin tehdä? Jäin aivan ymmälleni ja kysyin tätä itseltäni. Kertaan kaikkea mennyttä, mitä on jäänyt huomaamatta omassa elämässäni. Oliko kaatuminen sittenkin alku tälle taudille?” (Pitkämäki 2006, 40). Moni osteoporoosipotilas voi törmätä tämänkaltaisiin kysymyksiin sairastuttuaan. Potilas hakee ja toivoo saavansa kysymyksiinsä vastauksia ja tukea hoitohenkilökunnalta.

Hoitohenkilökunnalla on velvollisuutensa tukea potilasta niin lain kuin koulutuksenkin pohjalta. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (L 785/1992) määrittää potilaan oikeudet, joihin kuuluu potilaan ohjaamiseen liittyen tiedonsaantioikeus terveydentilasta, hoidosta, hoitoon jonottamisen syystä ja hoidon kestosta. Opetusministeriö (2001, 62) on laatinut sairaanhoitajille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille ammatillisen osaamisen vaatimukset, joihin yhtenä osana kuuluu opetus- ja ohjausosaaminen. Ohjauksen tulisi painottua terveyden edistämiseen ja itsehoitovalmiuksien lisäämiseen. Lisäksi sairaanhoitajalta edellytetään taitoa ohjata erilaisia potilasryhmiä ja heidän läheisiään, sekä sairaanhoitajan tulisi osata tuottaa ohjausmateriaalia.

6.1 Hyvä ja laadukas potilasohjaus

Hoitotyössä ja hoitotieteessä käytetään paljon ohjaus käsitettä. Käytännössä käsitettä on kuitenkin vaikea hahmottaa, sillä ohjauksesta on olemassa paljon rinnakkaiskäsitteitä. Tällaisia käsitteitä ovat tiedon antaminen, opetus ja opastus. Ohjaus käsite rinnakkaiskäsitteineen on väline, jonka avulla ihmiset välittävät tietoa toisilleen. (Kääriäinen 2007, 27–29.)

Ohjaus käsitteen tavoin myös laatu käsitteenä on hyvin monitahoinen. Laatu käsitteen sisältö riippuu määrittelijän odotuksista, arvoista, tarpeista, tiedosta ja näkökulmasta. Laatua on määritelty yleisesti sopivaksi palveluksi, potilaan tarpeisiin ja odotuksiin sopivaksi virheettömäksi palveluksi. Laatu on palvelun kyky täyttää potilaan odotukset ja tarpeet mahdollisimman edullisesti. Ohjauksen näkökulmasta laatuun vaikuttavat ohjaustilat ja välineistö, hoitohenkilökunnan määrä, rakenne ja koulutus. Potilaiden näkökulmasta laatuun vaikuttaa heidän odotustensa täytyminen esimerkiksi ohjaustilanteen onnistumisen kautta. Potilaiden asenteita ohjauksen laatua kohtaan on hankala selvittää, koska potilaat ovat erilaisia ja heillä on eri-

laisia odotuksia. Potilaiden tyytyväisyyttä ohjaukseen on kuitenkin tutkittu ja pääsääntöisesti potilaat ovat olleet tyytyväisiä, kun he ovat saaneet riittävästi tietoa sairaudestaan ja sen hoidosta. Tyytymättömyyttä on puolestaan aiheuttanut sisällöltään niukka ohjaus. (Kääriäinen 2007, 29–32.)

Ohjaus on osa hoitotyötä ja potilaan selviytymisen tukemista. Ohjaus perustuu potilaan ja hoitajan vuorovaikutussuhteeseen. Ohjauksessa potilasta ja läheistä autetaan selviytymään hoidosta ja uudenlaisesta tilanteesta. Hoitotyössä korostuu potilaaseen tutustuminen, rohkaiseminen oma-aloitteisuuteen sekä omien voimavarojen ja tunteiden esille tuomiseen. Potilasohjaus voi epäonnistua täysin, jos hoitaja ei tunnista potilaan tarpeita ja kohtelee tätä stereotyyppisesti. Onnistunut ohjaus edellyttää potilaan tarpeiden tunnistamista, taustatietojen tuntemista ja hyvin suunniteltua ohjaustilannetta. Lähtökohtana ohjauksessa voidaan pitää potilaan tarpeita ja tavoitteita. Yksilöllinen potilasohjaus vaikuttaa potilaan tiedon sisäistämiseen, jos tiedon antaminen ei ole yksilöllistä tieto voi jäädä pinnalliseksi. (Heino 2005, 17; Torkkola ym. 2002, 26.)

Potilaan ohjauksessa on tärkeää potilaan ja hoitajan tasavertainen keskustelu, jonka avulla potilaan tarpeet ja tavoitteet ohjausta kohtaan myös täsmentyvät. Ohjaustilanteen ilmapiiri ja ympäristö vaikuttavat oleellisena osana onnistuneeseen lopputulokseen. Potilaan jännittyneisyys tai kiinnostuksen puute voivat vaikeuttaa ohjeiden omaksumista. Ohjauksen antajalla on tilanteen onnistumisen kannalta oleellinen merkitys ja hän voi sanoillaan ja eleillään tehdä ilmapiiristä rauhallisen antamalla psyykkistä ja sosiaalista tukea. Kaavamainen ja potilaan ymmärtämisestä piittaamaton suhtautuminen tekee ohjauksen tehottomaksi. (Torkkola ym. 2002, 26–27.)

Potilasta ohjattaessa voidaan käyttää henkilökohtaista ohjaamista tai ryhmäopetusta. Ryhmäopetuksen hyvinä puolina voidaan pitää vertaistuen merkitystä, mikä voi edesauttaa potilasta hyväksymään sairautensa. Ryhmäohjaus ei kuitenkaan sovellu kaikille ja sen käyttämistä on hyvä soveltaa potilaskohtaisesti. (Emt., 27–28.)

Hoitotyössä potilaan perheenjäsenillä on oma merkityksensä. Hoitohenkilökunnan positiivisella suhtautumisella potilaan omaisiin on myönteinen vaikutus potilaan hyvinvoinnille. Perheenjäsenen hoitoon osallistuminen ei ole yksiselitteinen asia, koska kaikki potilaat eivät pidä perheenjäsenen osallistumista tärkeänä. Potilaan suostumuksella omaisille voidaan antaa tie-

toja potilaan terveydentilasta. Potilaalta tulee varmistaa missä määrin hän haluaa omaisensa olevan mukana hoidossaan. (Heino 2005, 18.)

Ohjauksen tavoitteena on potilaan ja omaisen tiedonsaanti, joka ohjaustilanteessa välittyy sanallisen ja sanattoman kommunikoinnin avulla (Heino 2005, 22). Ohjaustilanteessa pyritään syventämään opetettavan asian ymmärtämistä ja saamaan potilas soveltamaan ja syventämään tietojaan ja taitojaan sairautensa hoidossa. Yhtenä tärkeänä osana ohjaukseen kuuluu arviointi siitä, oliko ohjauksesta hyötyä potilaille ja osaako hän hoitaa itseään annettujen ohjeiden avulla. Ohjaus on onnistunut, kun potilas tuntee selviytyvänsä annettujen tietojen ja taitojen avulla. (Torkkola ym. 2002, 28–29.)

Laadukas ohjaus vaatii resursseja, joita ovat hoitohenkilömitoitus, aika, henkilöstön ohjausvalmiudet ja asianmukaiset tilat. Laadukkaaseen ohjaukseen kuuluvat myös potilaslähtöisyys ja vuorovaikutteisuus. Potilaslähtöinen ohjaustoiminta, riittävä ohjaus sekä ohjauksen kokonaislaatu mahdollistavat onnistuneen ohjauksen. Ohjaus edellyttää hoitohenkilöstöltä ammatillista vastuuta. Ammatilliseen vastuuseen sisältyy ohjauksen eettisen ja filosofisen perustan tiedostaminen ja hyvät ohjausvalmiudet. Filosofisten lähtökohtien tiedostaminen on tärkeää, koska tällä tavoin ohjauksen avulla voidaan tukea potilaan autonomisen elämän edellytyksiä. Ohjauksen eettinen perusta liittyy puolestaan potilaan tieto- ja kokemustaustan, mielipiteiden ja arvojen kunnioittamiseen. Hoitohenkilöstön tehtävänä on auttaa potilasta löytämään kysymyksiinsä vastauksia. (Kääriäinen 2007, 121–125.)

Laadukas ohjaus on osa potilaan hyvää hoitoa. Ohjaukseen panostaminen on tärkeää nykyisin, kun halutaan tukea potilaan autonomista asemaa ja selviytymistä. Olennaista on määritellä ohjauksen laatu, toteutumisen kriteerit ja arvioida niiden toimivuutta. (Emt, 124–125.)

6.2 Ohjausmateriaalin merkitys potilaan ohjauksessa

Kirjallinen potilasohjaus on tullut tärkeäksi osaksi potilaan hoitoa. Potilaiden tiedontarve on kasvanut, heiltä odotetaan parempia itsehoitovalmiuksia ja hoitoajat ovat lyhentyneet. Hoitoaikojen lyhentymisen takia suulliseen potilasohjaukseen on vähemmän aikaa ja tätä puuttuvaa aikaa täydennetään kirjallisten ohjeiden avulla. Kirjalliset ohjeet eivät voi korvata hoitajan ja potilaan välistä vuorovaikutusta, mutta usein ne toimivat ohjausta täydentäen. (Torkkola ym. 7-8.)

Kirjallisia potilasohjeita voi olla erilaisia. Ohjeet ovat tietopaketteja, hoito-ohjeita, tiedotteita, käyttö- tai toimintaohjeita. Kirjallisella potilasohjeella on useita tehtäviä. Ne antavat tietoa potilaalle ja hänen omaisilleen. Lisäksi kirjallinen ohje antaa viestejä siitä, miten potilaaseen suhtaudutaan ja mitä häneltä edellytetään hoito-organisaation puolelta. Ohje kertoo tai täydentää hoitajan tai lääkärin antamaa suullista ohjausta. Suullisessa ohjaustilanteessa potilaan voi olla vaikeaa ymmärtää kaikkea, mutta ohjeen avulla hän voi kerrata asioita itsenäisesti. Kirjallinen ohje voi olla tarkoitettu toimimaan myös ilman suullista ohjausta ja tällöin tuotteen luotettavuus, tarkoituksenmukaisuus ja ymmärrettävyys korostuvat. (Virtuaali- amk, 2006.)

Ohjausmateriaalin tekijöiden tulee huomioida kohderyhmän näkökulma. Ohje on tyyliltään erilainen riippuen tehdäänkö ohje lapsille, nuorille vai aikuisille. Tyylin lisäksi tulee huomioida se, että potilaat haluavat käytännönläheisiä ohjeita selviytymisensä tueksi. Potilasohjeen kirjoittamisen lähtökohtia on oikeastaan kaksi: potilaiden tarpeet ja laitoksen tai sairaanhoidopiiriin tarpeet. Hyvä ohje puhuttelee potilasta ja suorien käskyjen sijaan asiat perustellaan. Perustelut antavat potilaille mahdollisuuden toteuttaa itsemääräämisoikeuttaan. (Torkkola ym. 2002, 34–38.)

Luettavuuden kannalta otsikot, väliotsikot ja olennaisen tiedon esilletuonti ovat tärkeitä asioita. Hyvä otsikko herättää potilaan mielenkiinnon ja väliotsikot jaottelevat tekstin sopiviin palasiin. Tekstissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että se on havainnollista yleiskieltä. Potilaiden kannalta oudot ja heille vieraat ilmaisut heikentävät ymmärtämistä ja vievät hyvinkin suunnitellulta ohjeelta pohjan. Hyvin suunniteltu kuvitus tuo ohjeeseen kiinnostavuutta, luotettavuutta ja ne auttavat myös ymmärtämisessä. Hyvä ohje myös kertoo, mihin potilas voi ottaa yhteyttä, jos hänellä on jotain kysyttävää aiheesta. (Emt., 39–46.)

7 TUOTTEISTAMISPROSESSI

Jokainen työ alkaa toimeksiannosta, jossa määritellään työn kannalta oleellisia asioita kuten budjetti, kohderyhmä, aikataulu ja tavoitteet. Toimeksiannon vastaanottamisen jälkeen alkaa työn suunnitteluprosessi, jonka myötä sisältö, työnjako ja aikataulu täsmentyvät. (Loiri & Juholin 1998, 156–157.) Tuotteistamisprosessiin kuuluu oleellisena osana materiaaliin perehtyminen, jonka pohjalta tutkimuskysymykset muodostuvat. Prosessi etenee asiakäsikirjoituksen, tuotantosuunnitelman ja tuotantokäsikirjoituksen myötä tuotteen valmistukseen. Tuotteen valmistuksen jälkeen tuotetta ja tuotteistamisprosessia pohditaan ja arvioidaan siihen laadittujen kriteerien avulla. (Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2006.)

Nykyisin myös sosiaali- ja terveysalalla on alettu puhua tuotteistamisesta ja sen merkityksestä. Tuotteistamisen on todettu edistävän sosiaali- ja terveysalan toiminnoille asetettujen laatuvaatimusten noudattamista. Sosiaali- ja terveysalalla lisääntynyt osto- ja myyntitoiminta on aikaansaanut kuitenkin kilpailua niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla. Kilpailutilanteen myötä huolestusta on herättänyt se, miten ostaja voi vertailla palvelujen sisältöä ja hinta-laatusuhdetta luotettavasti. Kuitenkin suoritteiden työstämisestä palvelutuotteiksi katsotaan olevan myös hyötyä. Tällöin hallitun asiakaspalautteen saaminen mahdollistaa tuotteen kehittämisen ja parantamisen, asiakastyytyväisyys lisääntyy ja myös toiminnan tehokkuus, tuottavuus ja vaikuttavuus paranevat. Sosiaali- ja terveysalalla on tultu tilanteeseen, jossa osaaminen tulee tuotteistaa markkinakelpoiseksi tuotteeksi kadottamatta kuitenkaan alan tavoitteisiin ja eettisyyteen liittyviä erityispiirteitä ja velvoitteita. (Jämsä & Manninen 2000, 7-10.)

7.1 Prosessin suunnittelu

Saimme idean opinnäytetyöhömme Kainuun maakunta-kuntayhtymältä keväällä 2006. Opettajamme Rauni Leinonen esitteli meille asiakokonaisuuksia opinnäytetyön aiheista, joista jokaisen tuli valita yksi. Erikoistumme opinnoissamme kirurgisen potilaan hoitotyöhön ja aiheena asiakkaan/ potilaan ohjaus eri potilasryhmiä koskien vaikutti kiinnostavalta ja ajankohtaiselta, liittyen kirurgisen potilaan mahdollisuuksiin ja selviytymisen tukemiseen.

Tapasimme toimeksiantajamme edustajat ylihoitaja Marjo Huovinen- Tervon, sairaanhoitaja /osteoporoosihoitaja Ulla- Maija Leinosen ja osasto seitsemän osastonhoitaja Terttu Aran-

teen yhteisessä palaverissa, jossa oli mukana myös ohjaava opettajamme Irja Jokelainen. Tässä ensimmäisessä palaverissa tarkentui millaista työtä meiltä toivottiin ja ketkä olivat työmme kohderyhmä. Meiltä tilattiin tuote, joka syntyisi opinnäytetyömme lopputuloksena ja tällainen tuote olisi opas kainuulaisille osteoporoosipotilaille. Tuotteelle oli selkeä tarve, sillä Kainuussa osteoporoosipotilaille ei ollut olemassa selkeää ja yhtenäistä potilasopasta. Osteoporoosista kertovia oppaita ja muuta aiheeseen liittyvää materiaalia ovat julkaisseet esimerkiksi Suomen Osteoporoosiliitto ry ja Maito ja Terveys ry. Julkaistun materiaalin pääpaino on osteoporoosin ennalta ehkäisyssä ja toimeksiantajamme toi esille, että tarvittaisiin opasta, joka olisi osteoporoosiin sairastuneiden selviytymisen tukena. Toimeksiantajamme piti Kainuulaisen näkökulman esille tuomista tärkeänä, koska oppaan kohderyhmänä olivat kainuulaiset osteoporoosipotilaat. Kainuulaisen näkökulman lisäksi päätimme sisällyttää oppaaseen osteoporoosipotilaan hoidon kulmakivet eli ravinnon, liikunnan ja lääkehoidon.

Aloimme työstää ideaa opinnäytetyöstä ja oppaasta ensimmäisen opinnäytetyöpalaverimme jälkeen. Perehdyimme erilaisiin lähdeteoksiin niin osteoporoosista kuin tuotteistamisesta osana opinnäytetyöprosessia. Lähdeteosten löytäminen vaikutti aluksi hieman hankalalta, mutta olemme onnistuneet löytämään aiheemme kannalta oleellisen lähdemateriaalin. Lähdemateriaalimme on vaikuttanut lähteen ikä, uskottavuus ja kirjoittajan tunnettavuus (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2005, 101–103).

Opinnäytetyöprosessiin kuului aiheanalyysin ja opinnäytetyösuunnitelman tekeminen. Opinnäytetyösuunnitelman yhteyteen liitimme tuotteen asiakäsikirjoituksen, tuotantosuunnitelman ja tuotantokäsikirjoituksen. Edellä mainittujen tarkoituksena oli auttaa hahmottamaan tuotteen perusrakenne ja kokonaisuus (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2006). Opinnäytetyösuunnitelman hyväksymisen jälkeen allekirjoitimme toimeksiantosopimuksen (LIITE 4).

Prosessin suunnitteluvaiheessa ja koko prosessin aikana pidimme tärkeänä tiivistä yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Tiiviin yhteistyön avulla pystyimme ratkomaan sisältöön liittyviä ongelmatilanteita ja varmistamaan sen, että tuote vastasi toimeksiantajan toiveita. Yhteistyöpalaverien myötä päätimme että, opas tulisi sekä sähköiseen että painettuun muotoon. Sähköinen opasversio tulisi olemaan kokoa A4, ja terveydenhuoltohenkilöstö pystyisi hyödyntämään sitä kuntayhtymän sisäisen intranetin välityksellä. Sovimme painettavan oppaan kooksi A5 ja alustavaksi painomääräksi 10 kappaletta. Prosessin suunnitteluvaiheessa olimme yhteydessä myös Suomen Osteoporoosiliitto ry:n projektipäällikkö Outi Pohjolaiseen. Tapasimme

hänet syksyllä 2006 ja tuolloin kartoitimme tietouttamme osteoporoosista ja saimme ideoita oppaan sisältöön.

Kainuussa 2006–2007 toteutuneen osteoporoosin ennaltaehkäisy osana hoitotyötä projektin rahoitus koostui 43 500 eurosta, josta Oulun lääninhallitus kustansi 70 prosenttia. (Kainuu.fi 2006). Toimeksiantajamme edustaja Marjo Huovinen-Tervo kuului projektin ohjausryhmään. Syntyvistä kustannuksista toimeksiantajamme lupasi vastata, mikäli summa ei ylitä 700 euroa. Oppaamme rahoitus mahdollistui näin osteoporoosiprojektin rahoituksesta, eikä meille koinut mitään kustannuksia.

7.2 Prosessin toteutus

Saimme opinnäytetyömme teoreettisen sisällön koottua kesään 2007 mennessä. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta kokosimme oppaan sisällön. Oppaan tai julkaisun taittamisella tarkoitetaan tekstien ja kuvien asettamista paperille oikeille paikoilleen (Torkkola ym. 2002, 53). Alustavan taiton teimme Microsoftin tekstinkäsittelyohjelma Wordin avulla suunnitellen kuvien ja tekstien ryhmittelyä oikeille paikoilleen.

Halusimme oppaaseen tekstin lisäksi kuvia ja värejä antamaan työllemme ilmettä ja elävöittämään sitä. Väreillä on aina koettu olevan vaikutusta ihmisen mieleen. Väreihin liittyy paljon tunteita, tunnelmia, makuja ja symboliikkaa. Väri on myös viesti lukijalle. Kuvan tarkoituksena on selvittää asioita, joita tekstissä käsitellään ja se voi olla luonteeltaan aihetta täydentävä tai korostava. (Loiri 1998, 53, 111–112.) Kuvat vaikuttavat meihin ja tapaamme jäsentää todellisuutta ja monet asiat maailmankuvassamme pohjautuvat niihin. (Hietala 1993, 12).

Tekijänoikeuslain (1961/404) mukaan sillä, joka on luonut kirjallisen tai taiteellisen teoksen on tekijän oikeus teokseen. Suojattuja teoksia ovat myös valokuvat. (Tekijänoikeuslaki 1961/404). Tämän mukaisesti emme voineet hyödyntää työssä esimerkiksi Internetistä saatavia kuvia tai piirroksia. Päädyimme tuottamaan tarvittavat kuvat itse piirtäen ja digikameralla kuvaten. Suomen Osteoporoosiliitto ry:ltä saimme luvan (LIITE 5) hyödyntää oppaassa kuvia osteoporoosisesta ja normaalista luusta, jos mainitsemme kuvien lähteen.

Oppaan yhtenä teemana oli kainuulainen näkökulma ja sama teema toistuu myös tutkimuskysymyksessämme. Oppaan tekstuaaliseen sisältöön toimme esille tätä näkökulmaa kainuulaisten osteoporoosiyhteys henkilöiden yhteystietojen kautta. Halusimme luoda lukijalle myös visuaalista kuvaa Kainuusta talvisilla maisemakuvilla. Kuvat on otettu Ristijärven Torvenkoskelta, Paltamon Kivesvaaralta ja Osmankajärveltä. Maisemakuvien värimaailma koostuu pääosin sinisestä ja sinivioletista, ja teemana on sininen hetki. Sininen väri koetaan viilentävänä ja rauhoittavana ja se synnyttää vapauttavan tunteen. Sinivioletti puolestaan synnyttää syvällistä ajattelua ja yhteydentunnetta maailmankaikkeuteen. (Rihlama 1997, 109.) Näiden seikkojen vuoksi koimme, että maisemakuvien värimaailma soveltuu potilasoppaaseen.

Oppaan sisäsivujen kuvat linkitimme kulloinkin käsiteltävän aihepiirin mukaisesti. Esimerkiksi ravitsemus ja osteoporoosi kohdan kuvissa esiintyvät maitotuotteet, syövä luu ja ravintoinetaulukoita. Oppaan sisäsivuilla olevien kuvien taustaväreinä ovat sininen ja kahdessa kuvassa tausta on väriltään punainen. Punainen on eräänlainen huomioväri ja punaisella koetaan olevan myös piristävä vaikutus (Loiri & Juholin 1998, 111).

Oppaan sivuilla seikkailee myös luumies, joka eri teemojen mukaisesti mm. nostelee puntteja tai puhuu puhelimesta. Työmme toinen tekijä Katja hahmotteli alustavan idean paperille ja huomasimme sen sopivan hyvin oppaaseen. Inhimillisiä piirteitä saanut luu toimii oppaassa yhtenä kuvallisena tehokeinona.

Typografia on osa painotuotteen muodostelua. Siihen liittyy kirjainten valinta, vierusten määrittely, paperin, värin ja kuvituksen valinta. Kirjaintyyppin valinnalla on tärkeä merkitys ja paras lopputulos syntyy yleensä käytettäessä vain muutamaa kirjaintyyppiä. Tekstityyppi vaikuttaa julkaisun kiinnostavuuteen ja sen herättämiin mielikuviin. Rivien pituus vaikuttaa tekstin luettavuuteen ja rivien pituus tulisi olla tietyssä suhteessa käytettyyn kirjainkoko. Rivien pituuden lisäksi myös rivien välit vaikuttavat luettavuuteen. Tekstiä voidaan korostaa lihavoinnin, kursivoinnin, kirjainkokojen ja värien avulla. Korosteita tulee kuitenkin käyttää säästeliäästi, koska suurena määränä ne menettävät merkityksensä. (Loiri & Juholin 1998, 32–43.)

Valitsimme oppaan fontiksi tekstinkäsittelyohjelma Wordissa olevan Lucida Sans Unicoden, ja kirjasinkooksi A4 oppaaseen 14 pisteen tekstin ja A5 oppaaseen 10 pisteen tekstin. Pidimme kyseistä fonttia selkeänä ja luettavana. Luettavuus on tärkeä asia, koska oppaamme kohderyhmään kuuluu myös ikäihmisiä. Ikääntyvillä ihmisillä voi olla lukemis- tai kirjoitta-

misvaikeuksia (Torkkola ym. 2002, 62). Tällöin liian pieni tai epäselvä teksti voi vaikeuttaa lukemista ja samalla tiedon sisäistämistä.

Tekstin korostuksessa käytimme lihavoitua, jonka avulla selvensimme tärkeimpiä asioita itse leipätekstistä. Otsikoihin käytimme muuta tekstiä isompaa pistekokoa, jotta otsikot erottuisivat helpommin. Otsikoiden väriksi valitsimme violetin herättämään kiinnostusta ja tuomaan lisäväriä oppaaseen. Otsikoiden väri tukee myös oppaan siniviolettiä väriteemaa.

Potilasohjeisiin kuten muihinkin kirjallisiin tuotoksiin kuuluvat marginaalit ja palstoitus. Leveät marginaalit tuovat ilmavuutta, mutta joka puolelta yhtä leveät marginaalit muuttavat ulkoasun raskaaksi. Teksti voidaan jakaa yhteen tai useampaan palstaan. Potilasohjeissa kaksi palsta on yleensä toimivin ratkaisu. (Torkkola ym. 2002, 58.) Suunnittelimme oppaamme niin, että alamarginaali on ylämarginaalia leveämpi. Halusimme näin, koska liian täyteen ahdetut sivut haittaavat tekstin luettavuutta. Palstoituksessa päädyimme yhteen palstaan, koska kaksi palsta esimerkiksi A5 mallisessa ohjeessa olisi tehnyt raskaan vaikutelman.

Opinnäytetyön teoreettinen sisältö samoin kuin opas alkoivat olla valmiina keväällä 2007. Tämän vuoksi ajattelimme, että pystymme painattamaan oppaan ja luovuttamaan A4 version toimeksiantajallemme intranettiin laittamista varten. Aineiston keräämisessä ja läpikäynnissä olemme käyttäneet apuna kyllästeisyyttä. Kyllästeisyydellä tarkoitetaan sitä, että aineisto on riittävää, kun samat asiat alkavat kertautua ja on tapahtunut saturaatio (Hirsjärvi ym. 2005, 171). Keräämämme aineisto alkoi toistaa itse itseään ja tunsimme, että tutkimuskysymystemme kannalta ei enää uutta tietoa ilmennyt. Pohdimme yhdessä toimeksiantajamme kanssa oppaan painatusta ja hekin olivat sitä mieltä, ettei painatusta ja intranettiin siirtämistä kannata lykätä, kun kaikki oleellinen tieto on kasassa. Prosessia on helpottanut se, että meillä on ollut opas konkreettisesti valmiina ja olemme saaneet keskittyä opinnäytetyömme viimeistelyyn.

Otimme yhteyttä sähköpostin välityksellä eri kirjapainoihin ja lähetimme heille tarjouspyynnön koskien oppaiden painattamista. Tarjouspyyntöön sisällytimme mitä tarjous koskee, tuotteen sivumäärän ja koon, kuvien muodon ja ominaisuudet sekä hinnat eri painosmäärille. Vastauksensa tarjouspyyntöömme antoivat Paltamon kirjapaino KY, Kajaanin kirjapaino Oy ja Keuruun Laatupaino KLP Oy. Kirjapainot tarjosivat työtä tehtäväksi joko painettuna tai tulostettuna. Kajaanin kirjapainosta kysyimme, että mitä eroa hinnan lisäksi painamisella ja tulostamisella on. Meille vastattiin, että työjälki on lähes samanlaista painetaanko tuote vai tulostetaanko se. Toimeksiantajan kanssa neuvoteltuaamme päädyimme tulostettuun versi-

oon, joka painettuun verrattuna on halvempi vaihtoehto. Paltamon kirjapaino tarjosi 100 kappaleen määrälle hinnaksi 620 euroa. Keuruun Laatupainon tarjosi 50 kappaleelle 3.90 euron kappalehintaa sisältäen alv:n, ja seuraaville yli 50 kappaleelle 3,20 euroa kappaleelta. Kajaanin kirjapaino puolestaan tarjosi 10 kappaleelle opasta hinnaksi 180 euroa, 50 kappaleelle 210 euroa, 100 kappaleelle 297 euroa, 200 kappaleelle 410 euroa ja 250 kappaleelle 510 euroa. Toimeksiantajamme kanssa päädyimme alkuperäisen 10 kappaleen sijaan 200 kappaleen opas määrään hintasuhteen vuoksi. Painopaikaksi varmistui hintavertailussa Kajaanin kirjapaino Oy.

Seuraavaksi meidän tuli löytää työllemme taittaja, koska itsellämme ei ollut kokemusta taitto-ohjelmien käyttämisestä. Taittamisella tarkoitetaan tekstin ja kuvien yhteen saattamista. Taitolla pyritään tuotteen ilmeen jalostumiseen, eikä taitto saisi olla vain tyhjän tilan täyttämistä aineistolla. Nykyisin julkaisujen tekemiseen tarkoitettuja tietokoneohjelmia on olemassa useita ja käytetyimpiin kuuluu PageMaker-ohjelma. (Loiri & Juholin 1998, 70.) Intranetiin tulevan version pystyimme itsekin työstämään Word tekstinkäsittelyohjelman avulla, mutta kirjapaino edellytti PageMaker-, PhotoShop- tai Adobe InDesign ohjelmien käyttöä. Otimme yhteyttä Katjan siskoon Tanja Kemppaiseen, joka on suorittanut kulttuurialan viestinnän koulutuksen tutkintonimikkeellä medianomi. Tanjalla oli käytössään tarvittavat ohjelmat kuvankäsittelyyn ja taittamiseen. Oppaan taittamisen ja kuvien käsittelyn hän suoritti käyttäen Adobe PhotoShop 7 ohjelmaa.

Toukokuussa 2007 veimme oppaan kirjapainoon. Valmiin tuotteen saimme painosta noin viikon kuluttua. Tämän jälkeen luovutimme sekä Wordilla tehdyn A4 version että 200 kappaletta oppaita toimeksiantajallemme. Pohdimme, että yhteistyömme oli sujunut prosessin aikana todella hyvin ja he olivat saaneet juuri sellaisen tuotteen kuin olivat halunneetkin.

7.2.1 Aineiston keruu, hankinta ja analysointi

Opinnäytetyöprosessin aikana huomasimme, ettemme saa vastausta toiseen tutkimuskysymykseemme. Millainen opas tukee kainuulaisen osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä toimien samalla hoitohenkilökunnan potilasohjausmateriaalina? Emme esitestateet opasta prosessin työstämisvaiheessa ja mahdollisesti esitestausta olisi antanut vastauksia tähän tutkimuskysymykseen. Tästä johtuen jouduimme pohtimaan keinoja, joilla saisimme vastauksen tutkimuskysymykseen. Päädyimme puhelimitse tehtävään haastatteluun opasta saaneille po-

tilaille ja opasta työssään käyttäville osteoporoosi yhteyshenkilöille. Puhelinhaastattelun valittimme menetelmän joustavuuden vuoksi.

Haastattelu on ainutlaatuinen tiedonkeruumenetelmä, koska siinä ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. Haastattelussa on etuja ja haittoja. Etuina voidaan pitää joustavuutta aineiston hankinnassa ja haastatteluaiheiden järjestystä on mahdollista säädellä. Haittoihin voidaan lukea virhelähteet, jotka aiheutuvat haastattelijasta, haastateltavasta tai tilanteesta. Lisäksi haastattelun luotettavuuteen voi vaikuttaa haastateltavan halu antaa sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. (Hirsjärvi ym. 2005, 193–195.)

Haastattelua varten kysyimme tutkimusluvan (LIITE 6) ylihoitaja Marjo Huovinen-Tervolta ja haastateltavilta kysyimme luvan haastattelujen alussa. Haastateltavien yhteystiedot saimme Kainuun keskussairaalan osteoporoosihoitajan kautta. Haastateltaviksi henkilöiksi saimme kolme oppaan saanutta osteoporoosipotilasta ja kolme opasta työssään käyttävää osteoporoosiyhteyshenkilöä.

Päätimme suorittaa vastaajille puolistrukturoidun haastattelun. Tämä haastattelulaji on yhdistelmä muista haastattelulajeista. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47.) Laadimme haastateltaville kysymyksiä, (LIITE 7) koskien oppaan ulkonäköä ja sisältöä. Potilaille esitetyt kysymykset erosivat muodollisesti hoitohenkilöstöltä kysytyistä kysymyksistä. Kysymykset olivat eri vastaajaryhmille samoja, mutta vastauksia emme sitoneet vastausvaihtoehtoihin, vaan vastaajat saivat vastata omin sanoin.

Yleensä laadullinen aineisto tallennetaan, jonka jälkeen se kirjoitetaan sanatarkasti puhtaaksi (Hirsjärvi ym. 2005, 210). Ennen haastatteluja päätimme, että emme nauhoita puheluja. Tähän päädyimme, koska laadimme kysymykset mahdollisimman selkeiksi ja ymmärrettäviksi. Sellaisiksi kysymyksiksi, joihin olisi helppo vastata. Näin vastausten kirjoittaminen sanatarkasti ylös haastattelujen aikana voi mahdollistua.

Haastattelujen jälkeen käsittelimme ja analysoimme aineiston aineistolähtöisellä eli induktiivisella sisällönanalyysillä. (LIITE 8). Laadullisen aineiston analyysitapoja on monia ja niistä valitaan sellainen analyysitapa, joka tuo parhaiten vastauksen tutkimusongelmaan. Ensimmäisenä vaiheena on tietojen tarkistaminen, jossa kiinnitetään huomiota siihen sisältykö tietoihin virheellisyyksiä tai puuttuuko niitä. Toisena vaiheena on tietojen täydentäminen. Kolmantena vaiheena on aineiston järjestäminen analyysiä varten. (Hirsjärvi ym. 2005, 209–213.)

Induktiivinen sisällön analyysi alkaa analyysiyksikön määrittämisellä ja sitä ohjaavat tutkimustehtävä ja aineisto. Analyysiyksikkö voi olla sana, sanayhdistelmä, lause, lausuma tai ajatuskokonaisuus. Analyysiyksikön valinnan jälkeen aineistoon tutustutaan lukemalla se useaan kertaan. Prosessin seuraava vaihe on aineiston pelkistäminen. Pelkistämällä tarkoitetaan tutkimustehtävään liittyvien ilmaisujen koodaamista. Lopuksi aineisto ryhmitellään ja yhdistetään yhteen kuuluvat pelkistetyt ilmaisut. Analyysi etenee yhdistämällä samansisältöiset kategoriat muodostaen niistä yläkategorioita. Yläkategorioille annetaan niitä yhdistävä nimi. (Kynäs & Vanhanen 1999, 5-7.)

Haastattelun yhteydessä paperille saamamme informanttien vastaukset kirjoitimme puhtaaksi. Määrittelimme aluksi analyysiyksiköt, jotka tukevat tutkimustehtävää. Analyysiyksiköitä olivat oppaan ulkoasu, oppaan sisältö ja oppaan toimivuus. Tämän jälkeen luimme aineiston useaan kertaan läpi, jotta saisimme kokonaiskuvan sen sisällöstä. Seuraavaksi pelkistimme suorat lainaukset ja pelkistetyt ilmaisut ryhmittelimme analyysiyksiköiden mukaisesti. Ryhmittelyn tuloksena muodostimme alakategoriat ja yläkategoriat. Aineiston analysoinnin myötä saimme muodostettua sekä potilaiden että yhteyshenkilöiden vastausten perusteella kaksi yhdistävää kategoriaa.

7.3 Arviointi

Tuotteen arviointi muodostaa tärkeän osan tuotteistamisprosessia. Arviointia voivat antaa työn käyttäjät ja tilaajat. Työn ulkopuoliset henkilöt voivat myös antaa merkitykseltään tärkeää arviointia, koska he eivät tunne tuotetta entuudestaan. (Jämsä & Manninen 2000, 80.) Potilasoppaamme arviointiin ovat osallistuneet meidän lisäksemme työn toimeksiantaja, Kainuun keskussairaalan osteoporoosihoitaja ja reumahoitaja, Kainuun keskussairaalan reumalääkäri ja työn kannalta ulkopuoliset henkilöt. Ulkopuolisilla henkilöillä tarkoitamme ystäviämme ja perheenjäseniämme. Palautetta oppaasta olemme saaneet myös osteoporoosipotilailta ja opasta työssään käyttäviltä kuntien osteoporoosiyhteyshenkilöiltä. Potilailta ja yhteyshenkilöiltä saamaamme palautetta käsittelemme lähemmin tulosten ja johtopäätösten yhteydessä. Saamaamme palautetta olemme käyttäneet hyödyksi oppaan työstämisessä ja prosessin pohdinnassa.

Tuotteen väristä ja muodosta saatu informaatioyhdistelmä voi herättää huomion ja kiinnostuksen kyseistä tuotetta kohtaan. Tuotteen esteettisellä kokonaisuudella voidaan vaikuttaa kiinnostuksen heräämiseen, tuotteen käyttöön sitoutumiseen ja tuotteen kohteena olevan henkilön omatoimiseen pyrkimiseen kohti herätettyjä tavoitteita. Sosiaali- ja terveystieteiden esteettisyys on tärkeää, sillä tuotteen käyttöön sitoutumiseen vaikuttaa se, että asiakas saa aistiensa ja kokemusmaailmansa avulla myönteisen kuvan tuotteesta. (Jämsä & Manninen 2000, 103–104.)

Tuotteen esteettisyyteen olemme pyrkineet vaikuttamaan valitsemiemme värien, kuvien ja tekstien kautta. Valitsemamme värimaailma viestii rauhoittavuutta ja levollisuutta. Kuvien halusimme liittyvän oppaan eri aihepiireihin ja olevan asiallisia, toimien tekstin tukena ja elävöittäjänä. Fontin valitsimme selkeyden ja luettavuuden perusteella. Jälkeenpäin huomasimme, että tuotteessamme oli kieliopillisia virheitä. Esimerkiksi, kun olemme käyttäneet sekä sinuttelua että teitittelyä oppaassa. Kuitenkaan emme katso niiden vaikuttavan asian ymmärrettävyyteen. Toivomme, että tuotteemme esteettinen olemus osaltaan vaikuttaa oppaalle asetettujen tavoitteiden ja tarkoituksen toteutumiseen. Oppaan tavoitteena on antaa ajankohtaista tietoa osteoporoosista, sekä vaikuttaa osteoporoosipotilaan tietoon osteoporoosista. Oppaan tarkoituksena puolestaan on edesauttaa osteoporoosipotilaan selviytymistä ajankohtaisen tiedon avulla.

Tuotteen arvioinnin yhteydessä voidaan puhua myös tuotteen laadusta. Käyttäjän näkökulmasta laadukas tuote vastaa hänen tarpeisiinsa ja tuottajan näkökulmasta tuote mainostaa itse itseään. (Jämsä & Manninen 2000, 127.) Tuotetta on esitelty toimeksiantajamme puolelta hoitohenkilöstölle tarkoitettussa osteoporoosi koulutuksessa ja itse olemme esitelleet sitä esimerkiksi harjoittelupaikoissa ja työpaikalla. Tuotteen käyttäjän näkökulmaa olemme saaneet haastatteleamalla opasta käyttäviä tahoja potilaita ja hoitohenkilökuntaa.

7.4 Tuotteen markkinointi

Konkretisointi on tuotteistusprosessin viimeinen vaihe. Sillä tarkoitetaan niitä keinoja, joilla palvelu pyritään saamaan mahdollisimman konkreettiseksi asiakkaalle. (Sipilä 1999, 86.) Tuotteistamisen tärkeimpiä tavoitteita on tehdä sen ostamisesta tai löytämisestä mahdollisimman helppoa. Markkinoinnin kannalta tuotteella on tärkeää olla hyvä nimi ja asiakkaan tulee olla selvillä, että mihin tuote on tarkoitettu ja mitä hyötyä siitä on. Lisäksi tuotetta mai-

nostettaessa on tärkeää, että asiakas saa selvyuden siitä, mistä tuotetta saa. (Parantainen 2007, 26–27, 30.)

Tuotetta on markkinoitu Kainuun sanomissa keväällä 2007. Lisäksi tuotteesta tulee olemaan maininta Kainuun sanomissa ilmestyvässä kuukausiliitteessä. Olemme myös ottaneet yhteyttä Suomen Osteoporoosiliiton projektipäällikköön Outi Pohjolaiseen. Kerroimme hänelle op-paan olevan saatavilla Internetistä.

8 POHDINTA

Osteoporoosista voidaan sanoa tulleen kansanterveydellinen ja kansantaloudellinen ongelma, johon on vasta nykyisin havahduttu. Osteoporoosia on aikaisemmin pidetty vain ikääntyvien naisten sairautena, mutta nykytiedon mukaan myös miehet, lapset ja nuoret voivat sairastua siihen. Tästä lähtökohdasta aiheemme on ollut todella mielenkiintoinen ja sen parissa työskenteleminen on antanut todella paljon.

Kun tutkimukselle on löytynyt sopiva aihe, sitä on useimmiten rajattava. Aiheen rajauksella tarkoitetaan sitä, kun tutkija tarkentaa ajatusta siitä, mitä haluaa tietää tai mitä osoittaa keräämällään aineistolla. (Hirsjärvi, ym.2005, 75.) Rajasimme aiheen yhdessä toimeksiantajamme kanssa koskemaan osteoporoosia sairastavia henkilöitä. Lisäksi rajasimme oppaan kohde-ryhmäksi yli 40-vuotiaat osteoporoosipotilaat. Ennaltaehkäisevää materiaalia oli olemassa, mutta Kainuuseen kaivattiin materiaalia osteoporoosiin sairastuneen henkilön tueksi.

Oppaan sisällöllisten vaatimuksien vuoksi meidän täytyi opinnäytetyössämme käsitellä aihepiirejä koskien osteoporoosia ja eri tekijöiden merkitystä siihen. Sisällöllisesti osteoporoosin käsittely sairautena voi tuntua lääketieteelliseltä, mutta tarvitsimme laaja-alaista tietoa oppaan pohjaksi. Toimeksiantajamme halusi oppaaseen tietyn tyyppisen sisällön, joka parhaiten palvelee oppaan kohdehenkilöitä. Näitä osioita olivat osteoporoosi ja sen hoitoon vaikuttavat tekijät. Hoitotyön näkökulmaa toimme työhömmä hyödyntämällä Roper, Logan & Tierney`n elämisen toimintojen mallia, holistista ihmiskäsitystä sekä näkökulmaa potilaan ohjaamiseen. Nämä yhdessä lääketieteellisen näkökulman kanssa luovat pohjan osteoporoosipotilaan selviytymisen tukemisen ymmärtämiselle.

Työssä olemme käyttäneen lähdemateriaalia väitöskirjoista Internet-lähteisiin. Internet-lähteiden käyttöön liittyy kritiikkiä sisältöä ja teknistä näkökulmaa kohtaan. Tärkeää on erottaa mielipiteet faktatiedosta. (Hirsjärvi ym. 2005, 87). Olemme kiinnittäneet Internet-lähteiden käytössä huomiota mm. julkaisijaan ja lähteen ikään eli tiedon päivitykseen. Käyttämiamme Internet-lähteitä on paljon, joten edellä mainittujen seikkojen huomiointi on ollut tärkeää luotettavuuden kannalta. Olemme valinneet työmme kannalta luotettavien tahojen julkaisemaa materiaalia. Esimerkiksi Suomen Osteoporoosiliitto ry:n julkaisemaa internetmateriaalia voidaan pitää julkaisijan puolesta luotettavana. Muidenkin lähteiden suhteen kannattaa käyttää kritiikkiä. Tähän vaikuttavat kirjoittajan tunnettavuus ja arvovalta, lähteen ikä, läh-

teen uskottavuus ja julkaisijan arvovalta. (Hirsjärvi ym. 101–103.) Omassa työssämme pidimme tärkeänä asiana lähteen ikää, julkaisijaa ja kirjoittajaa. Olemme pyrkineet käyttämään mahdollisimman uutta lähdemateriaalia, jotta saisimme työhöemme mahdollisimman ajankohtaista tietoa. Julkaisijan ja kirjoittajan huomioiminen ovat puolestaan auttaneet arvioitaessa lähteen luotettavuutta ja arvovaltaa.

Haasteellisen prosessista teki se, että opinnäytetyön tuotoksena meidän piti työstää opas. Opas, joka tulisi olemaan hoitohenkilöstön työkalu ja osa potilaan selviytymisen tukemista. Luovutimme opasversiot toimeksiantajallemme jo keväällä 2007, koska olimme saaneet opinnäytetyömme kirjallisen sisällön kautta oppaan työstettyä valmiiksi. Toisaalta olisimme voineet odottaa opinnäytetyömme esitykseen asti, mutta tunsimme että oppaasta on enemmän hyötyä potilaille, kun se saadaan mahdollisimman pian käyttöön. Näin ollen meille jäi paremmin aikaa viimeistellä opinnäytetyömme nykyiseen muotoonsa. Oppaamme oli myös tavallaan osa osteoporoosiprojektia, joten projektin aikataulukin puitteissa oppaan julkaiseminen tuli ajankohtaiseksi keväällä 2007. Projektin päättyminen vaikutti oppaan julkaisuaikajankohtaan.

Opinnäytetyön ja oppaan olemme hyödyntäneet opponenttien vertaisarviointia ainoastaan prosessin alussa ja lopussa. Vertaisarvioinnin merkitys on kiistaton opinnäytetyön teossa, mutta tunsimme, että opinnäytetyö prosessi etenee omalla painollaan. Prosessin aikaiset ongelmatilanteet kykenimme pitkälti selvittämään toimeksiantajamme kanssa yhteisissä palavereissa. Tarvittavaa ohjausta olemme saaneet työmme tilaajalta eli toimeksiantajalta kiitettävän paljon. Yhteisissä palavereissa paneuduimme esimerkiksi opinnäytetyön sisällöllisiin asioihin. Pohdimme yhdessä minkälainen tieto palvelee kaikista parhaiten osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä.

Oppaassa näkyy kädenjälkemme niin tekstien kuin kuvienkin kautta. Halusimme tehdä oppaasta selkeän, luettavan, luotettavan ja toimivan kokonaisuuden. Luettavuus ja tiedon luotettavuus ovat toimineet meille punaisena lankana koko prosessin ajan. Tietoisuutemme tuki- ja liikuntaelimestön sairauksista osteoporoosin osalta on kasvanut, ja olemme oppineet ajattelemaan ihmisen sairastumista kokonaisvaltaiseksi ihmisen elämän eri alueisiin vaikuttavaksi asiaksi.

8.1 Tulos ja johtopäätökset

Opinnäytetyömme tuloksena syntyi opas kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle. Opas on painetussa sekä sähköisessä muodossa. Sähköinen muoto löytyy Kainuun maakuntakuntayhtymän intranetistä ja nykyisin myös Internetistä osoitteesta: <http://maakunta.kainuu.fi/osteoporoosi>. Oppaan sisältö perustuu opinnäytetyömme viitekehykseen, jonka laadinnassa olemme käyttäneet hyödyksemme eritasoisista lähdemateriaalia Internet-lähteistä väitöskirjoihin. Oppaassa olemme huomioineet kainuulaisen osteoporoosipotilaan niin kuvin kuin tekstein, ja se tukee potilaan selviytymistä. Perehtyminen lähdemateriaalin kautta osteoporoosiin, terveyteen ja pitkäaikaissairauteen, potilaan ohjaamiseen, selviytymisen tukemiseen, elämisen toimintojen malliin ja holistiseen ihmiskäsitykseen ovat auttaneet muodostamaan kokonaisvaltaisen kuvan osteoporoosipotilaan selviytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimuskysymyksiämme työssä olivat: Mikä merkitys ravitsemuksella, liikunnalla ja lääkehoidolla on osteoporoosipotilaan arjessa selviytymisessä? Millainen opas tukee kainuulaisen osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä, toimien samalla hoitohenkilökunnan potilasohjausmateriaalina? Prosessin aikana tutkimuskysymyksemme ovat täsmentyneet nykyiseen muotoonsa.

Ravitsemus, liikunta ja lääkehoito muodostavat osteoporoosin hoidon kulmakiven. Ne yhdessä auttavat ehkäisemään luunmurtumia. Luunmurtumien ehkäisy auttaa yksilöä säilyttämään paremman toimintakyvyn. Luunmurtumat voivat aiheuttaa osteoporoosia sairastavalle kärsimystä elämän eri osa-alueilla, ja pahimmassa tapauksessa johtavat jopa kuolemaan. Tästä johtaen tieto ravitsemuksen, liikunnan ja lääkehoidon merkityksestä auttaa osteoporoosipotilasta arjessa selviytymisessä.

Ravitsemus elämisen toimintona vaikuttaa ihmisen elämään, sillä ilman syömistä ja juomista ihminen ei kykene elämään. Oikeanlaisesta ravitsemuksesta huolehtimalla osteoporoosia sairastava ehkäisee luidensa haurastumista. Kalsiumin saanti hidastaa luumassan vähenemistä ja kalsiumia saadaan etupäässä kaloista ja maitotuotteista. Kalsiumin imeytymiseen vaikuttaa D-vitamiini, jonka saannista tulee huolehtia syömällä kalaa ja D-vitamiini sisältäviä tuotteita. Osteoporoosin hoidossa näiden lisäksi on tärkeää muistaa kalsium ja D-vitamiinivalmisteen käyttö monipuolisen ruokavalion lisänä. Oikeanlaisen ravitsemuksen noudattaminen vaikuttaa myös yleiseen hyvinvointiin. Lisäksi luuston kunnosta huolehtiminen voi tuoda osteopo-

roosipotilaan arkeen toivoa sairautensa kanssa selviämisestä. (Viitaten kappaleisiin sivuilla 11–13 ja 20–21.)

Liikunnalla on monenlaisia terveystaivaikutuksia ja se liittyy luontaisesti myös muihin eläminen toimintoihin. Osteoporoosia sairastavalla liikunnan on todettu parantavan elämenlaatuuta, tasapainon parantuminen ehkäisee kaatumisia ja ryhtiharjoitukset auttavat selän virheasennoinissa. Liikunnalla osteoporoosin voi ehkäistä luunmurtumia, kun tasapaino ja kunto paranevat. Erityisesti luuliikunnan avulla liikkumisvarmuus lisääntyy ja se auttaa ylläpitämään luun vahvuutta. Osteoporoosipotilaan elämään voi vaikuttaa jatkuva kaatumisen pelko. Tällaista pelkoa voidaan lieventää vaikuttamalla yksilön liikkumisvarmuuteen oikeanlaisten liikkeiden ja liikuntamuotojen avulla. Liikkumisen apuvälineillä kuten lonkkasuojaimilla ja kenkien liukusteilla mahdollistetaan turvallisen ympäristön muodostuminen. Liikunnan myötä lisääntynyt liikkumisvarmuus vaikuttaa sosiaalisten suhteiden säilymiseen sekä fyysiseen että psyykkiseen hyvinvointiin. (Viitaten kappaleisiin sivuilla 13–14 ja 21–23.)

Sosiaalisten suhteiden säilyminen on tärkeää viestimisen näkökulmasta. Sosiaaliset suhteet vaikuttavat hyvinvointiin. Esimerkiksi osteoporoosia sairastavalle voi olla tärkeä merkitys vertaistuen saaminen toisilta sairastuneilta tai sairastuneiden omaisilta. Vertaistuki auttaa osteoporoosipotilasta vaihtamaan kokemuksiaan muiden kanssa ja se antaa myös rohkeutta sairauden kanssa elämiseen. (Viitaten kappaleeseen sivulla 23–24.)

Osteoporoosin perushoidon eli kalsiumin ja D-vitamiinin riittävän saannin turvaamisen lisäksi potilaalle voidaan aloittaa osteoporoosilääke. Eniten käytössä oleva lääkerieryhmä on bisfosfonaatit. Nämä lääkkeet estävät luuta hajottavien solujen toimintaa, ja siten luuntiheys kasvaa ja murtumavaara pienenee. **Lääkehoito** tukee osteoporoosin perushoitoa, koska nykyaikaiset osteoporoosilääkkeet estävät sairauden etenemistä ja voivat jopa kohentaa luiden kuntoa. Näin lääkehoito omalta osaltaan vaikuttaa potilaan arjessa selviytymiseen. Lääkehoito on luonteeltaan potilaan kehollisuuteen liitettävä hoitomuoto. Kuitenkin tajunnallisuuden kautta potilasta ohjaten voidaan lääkehoito liittää osaksi osteoporoosin kokonaishoitoa. (Viitaten kappaleisiin sivuilla 14–17 ja 20–21.)

Ravitsemus, liikunta ja lääkehoito oikein toteutettuina vaikuttavat osteoporoosipotilaan arkielämään ja siinä selviytymiseen. Niillä on oma osansa Roper, Logan & Tierney'n elämen toimintojen mallissa, johon liittyy kaksitoista eri elämen osa-alueisiin vaikuttavaa toimintoa. Osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä ymmärtääkseen on tarpeellista tarkastella osteo-

poroosipotilasta myös holistisen ihmiskäsityksen kautta. Tajunnallisuuden kautta osteoporoosia sairastavaa voidaan ohjata ravitsemukseen, liikuntaan ja lääkehoitoon liittyvissä kysymyksissä. Tajunnallisuuden kautta luodaan pohjaa keholliseen vaikuttamiseen esimerkiksi osteoporoosin perushoidon ja lääkehoidon onnistumiselle. Situationaalisuus liittyy ihmisen identiteettiin ja kaikkeen siihen, mihin hän on elämässään yhteydessä. Osteoporoosin myötä ihmisen situationaalisuus voi kärsiä, koska sairaus voi toimia eristävänä tekijänä sairastuneen elämässä. Liikkumisvarmuuden edistäminen tukee situationaalisuutta mahdollistamalla sosiaalisten kontaktien ottamisen ja tuen saamisen.

Toisena tutkimuskysymyksenämme oli, että millainen opas tukee kainuulaisen osteoporoosipotilaan arjessa selviytymistä, toimien samalla henkilökunnan potilasohjausmateriaalina. Oppaamme sisältö on jalostunut koko opinnäytetyöprosessin ajan. Kainuulaisen näkökulman esille tuominen toimi tärkeänä seikkana suunniteltaessa opasta. Kainuulaista näkökulmaa loimme kainuulaisilla maisemakuvilla, ensimmäisen aukeaman opas sinulle kainuulainen osteoporoosipotilas kappaleella ja viimeisen aukeaman kainuulaisilla yhteyshenkilöillä. Oppaan sisältö palvelee tietojensa avulla ketä tahansa osteoporoosista kiinnostunutta tai osteoporoosia sairastavaa. Kuitenkin kainuulaisen näkökulman ansiosta opas on luotu juuri kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle.

Toiseen tutkimuskysymykseen olemme saaneet vastauksen, kun haastattelimme puhelimen välityksellä kuutta (6) informanttia. Haastattelun jälkeen analysoimme saamamme aineiston. Potilaiden vastausten perusteella yhdistäväksi kategoriaksi muodostui: selkeä opas, joka antaa tietoa osteoporoosista potilaalle. Osteoporoosiyhteyshenkilöiden vastauksista yhdistäväksi kategoriaksi muodostui: selkeä ja asiallinen opas, joka palvelee potilaita sekä hoitohenkilökuntaa.

Analyyysin perusteella voimme sanoa saaneemme vastauksen tutkimuskysymykseemme. Haastattelujen perusteella oppaamme tukee osteoporoosipotilaan arjessa selviytymisessä antaen tietoa sairaudesta. Lisäksi haastattelut antoivat tukea sille, että ensimmäinen tutkimuskysymykseemme tukee prosessia. Eli olemme onnistuneet sisällyttämään oppaaseen selviytymisen kannalta tärkeät osa-alueet ravitsemuksen, liikunnan ja lääkehoidon. Opas toimii hoitohenkilökuntaa palvelevana ohjausmateriaalina. Samalla olemme myös saavuttaneet opinnäytetyöllemme ja oppaалlemme asetetut tavoitteet.

Potilaan ohjaus muodostaa tärkeän osan potilaan hoitoa. Kirjallinen ohjaus suullisen ohjauksen ohella on tullut yhä tärkeämmäksi hoitoaikojen lyhenemisen ja potilaiden kasvaneen tiedontarpeen myötä. Oppaamme (LIITE 9) on osa potilaan kirjallista ohjausta ja oppaan avulla potilas kykenee perehtymään sairauteensa ja sen hoitoon kaikessa rauhassa. Osteoporoosihoitaja ja kuntien yhteyshenkilöt voivat jakaa opasta sitä tarvitseville ja käyttää tätä yhtenäistä aineistoa suullisen ohjauksen tukimateriaalina.

Tutkimuskysymyksemme ovat tukeneet toisiaan. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla olemme onnistuneet keräämään tietoa, johon tuottamamme oppaan teoreettinen sisältö perustuu. Toisen tutkimuskysymyksen avulla olemme voineet testata sitä, kuinka opas on otettu vastaan eli tukeeko teoreettinen sisältö potilaan selviytymistä toimien samalla hoitohenkilökunnan ohjausmateriaalina.

8.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta tarkastellessa on hyvä huomioida tekeekö työtä yksin vai useamman henkilön kanssa. Useamman henkilön näkökulma lisää aina opinnäytetyön luotettavuutta, sillä useat tekijät tuovat tekstiin aina oman henkilökohtaisen lisänsä sekä uusia näkökulmia aiheeseen. Myös virhemarginaalien määrä on yleensä vähäisempää mitä useampi on sitä työstänyt. Opinnäytetyömme kohdalla voidaan puhua tutkijatriangulaatiosta, sillä opinnäytetyöhömmme on osallistunut enemmän kuin yksi tutkija aineistonkeruuseen, tulosten analysointiin että tulosten tulkintaan.

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheiden syntymistä ja luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Tällä tarkoitetaan siis sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Esimerkkinä jos kaksi arvioijaa päätyy samanlaisiin tuloksiin, voidaan tulosta pitää näin ollen reliabelina. Toinen tutkimukseen liittyvä käsite on validius, mikä tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä mitä on tarkoituskin. (Hirsjärvi ym. 2005, 216.)

Olemme tehneet opinnäytetyömme pohjalta oppaan jo olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta ja näin ollen emme ole tutkimuksen kautta saaneet uutta tietoa osteoporoosista. Oppaan sisältöä ja ulkonäköä olemme tutkineet puhelinhaastattelun kautta ja saaneet kuudelta infor-

mantilta arviointia oppaastamme. Saimme oppaaseen arviointia sekä potilailta että osteoporoosiyhteyshenkilöiltä. Haastattelujen myötä saimme vastauksen toiseen tutkimuskysymykseemme ja tältä osin saimme uutta tietoa oppaan toimivuudesta. Näin voidaan sanoa, että saimme oppaan arviointiin syvyyttä, sillä saimme eri näkökulmia eri roolien edustajilta.

Haastattelun luotettavuuteen vaikuttavat esimerkiksi vastaajan orientaatio aiheeseen, vastaus-tilanne, häiriötekijät, ajankohta, vastauspaikka ja anonymiteetin säilyminen. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2006). Puhelinhaastattelujen alussa varmistimme, että informanteilla oli sillä hetkellä aikaa haastatteluun ja he olivat halukkaita osallistumaan siihen. Valitsemamme informantit olivat halukkaita osallistumaan haastatteluun. Voimme todeta, että informantit olivat orientoituneita vastaustilanteisiin. Tähän vaikutti haastattelutilanteen vapaaehtoisuus, jonka toimme esiin haastattelujen alussa. Olemme myös säilyttäneet vastaajien anonymiteetin, koska emme ole tuoneet missään vaiheessa esille vastaajien henkilöllisyyttä.

Haastattelujen myötä saatujen tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että haastattelut suoritettiin vain toinen opinnäytetyön tekijöistä. Päädyimme tähän ratkaisuun, koska koimme, että vastaajien olisi helpompi vastata puhelimesta yhden henkilön esittämiin kysymyksiin. Luotettavuutta voi heikentää myös se, että haastatteluja ei ole nauhoitettu. Suoritimme tiedonkeruun tekemällä kysymyskohtaisia muistiinpanoja haastattelun aikana. Tälläkin tavalla kykenimme saamaan informanteilta tietoa eli suoria lainauksia aineiston analyysin pohjaksi.

Opinnäytetyömme pohjalta tekemäämme opasta voidaan pitää sisällöllisesti pätevänä, sillä oppaan tekstuaalista osiota ovat arvioineet opinnäytetyön eri vaiheissa osteoporoosiprojektiin kuuluvat eri alojen ammattilaiset. He ovat vahvistaneet oppaan kirjallisen sisällön pitävän paikkansa ja sen sisällön olevan ajankohtaisesti myös pätevää. Kirjallista osuutta voidaan siis pitää uskottavana.

Mahdollisimman ajankohtaista tietoa sisältävä lähdemateriaali takaa myös teorian tiedon luotettavuuden. Olemme käyttäneet työssämme mahdollisimman ajankohtaisia ja luotettavia lähteitä. Vaikka työssämme on paljon Internet-lähteitä, voimme pitää työtämme lähteiden kannalta luotettavana. Olemme käyttäneet esimerkiksi osteoporoosiliiton Internetissä julkaisemaa tietoa. Suomen Osteoporoosiliitto ry on perustettu 24.4.2004 ja se on valtakunnallinen kansanterveys-, potilas- ja liikuntajärjestö. Liitto järjestää koulutuksia esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisille ja välittää ajankohtaista tietoa osteoporoosista. (Suomen Osteoporoosiliitto 2007.)

Tutkimuksen luotettavuutta kohentaa usein tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. (Hirsjärvi 2005, 217). Olemme tehneet tarkan selostuksen oppaan tuotteistamisprosessista. Olemme pystyneet lisäksi perustelemaan tekemiämme valintoja esimerkiksi oppaan ulkonäöllisistä valinnoista. Kaikki tekemämme valinnat ovat perusteltavissa, jonka vuoksi se lisää luotettavuutta.

8.3 Eettisyys

Sana etiikka on kreikkalaista alkuperää ja se tarkoittaa siveellistä mielenlaatua tai tapaa. Moraali on alun perin merkinnyt samaa kuin etiikka. Nämä käsitteet kuitenkin kattavat eri alueita. Etiikka ja moraali ovat keinoja, joiden avulla pohditaan ja selvitetään ihmisen oikeaa käyttäytymistä. (Aadland 1993, 20.) Hoitoetiikka on etiikan sovellusalue ja se tutkii hyvää ja pahaa tai oikeaa ja väärää hoitotyössä. Hoitoetiikassa korostuu ihmissuhteiden etiikka, koska hoitosuhde ja vuorovaikutus ovat keskeisiä terveydenhuollossa. Ihmissuhteiden etiikassa analysoidaan arvoja, periaatteita ja tapoja, jotka ilmenevät vuorovaikutuksessa ja päätöksenteossa. (Kallas & Sarvimäki 1994, 35,37.)

Tiedon hankintaa ja julkaisemiseen liittyy tutkimuseettisiä periaatteita. Pyrkimyksenä tulee olla, että tehdään tietoisia ja eettisesti perusteltuja ratkaisuja. Tutkimusaiheen valinta on eettinen ratkaisu eli kenen ehdoilla tutkimusaihe valitaan ja miksi siihen ryhdytään. (Hirsjärvi ym. 2005, 25–26.) Valitsemamme aihepiiri potilaan ohjaus vaikutti mielenkiintoiselta vaihtoehdolta. Toimeksiantajaltamme tullut tarkennus osteoporoosipotilaan ohjaus rajasi aihetta ja aiheemme sai uusia merkityksiä. Pääsimme aiheemme myötä kehittämään osteoporoosipotilaan hoitoa Kainuussa. Kehittämällä tarkoitamme opinnäytetyömme tulosta eli opasta kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle. Kehitimme oppaan myötä potilaan ohjausta tuottamalla kirjallisen ohjausmateriaalin potilaiden ja hoitohenkilökunnan käyttöön.

Tutkimuksen kohdistuessa ihmiseen, on selvítettävä miten heidän suostumuksensa hankitaan, millaista tietoa heille annetaan ja millaisia riskejä heidän osallistumiseensa sisältyy. Tutkimuseettiset asiat korostuvat opinnäytetyön suunnittelussa ajatellen ihmisen yksityisyyden turvaamista sekä suojaamista. Tutkimuslupaa tarvitaan, jos tutkimusta varten haastatellaan potilaita tai käsitellään potilasasiakirjoja. Lupa tulee kysyä ensisijaisesti asiakkaalta / potilaalta. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2006; Hirsjärvi.ym.2005, 26.)

Opinnäytetyössämme emme käsitelleet potilaspapereita, mutta käytimme haastattelua yhtenä tiedonkeruumenetelmänä. Tarvitsimme osteoporoosipotilaiden ja hoitohenkilökunnan haastatteluun tutkimusluvan, jonka kysyimme ylihoitaja Marjo Huovinen-Tervolta. Haastattelemltamme henkilöiltä kysyimme haastattelun alussa suostumuksen haastatteluun. Kerroimme haastateltaville, että mihin keräämämme tiedot tulisivat. Haastatteluaineiston olemme käsitelleet luottamuksellisesti, joten haastateltujen nimet tai henkilötiedot eivät tule esille tutkimuksessamme.

Tutkimusta tehtäessä on myös erityisen tärkeää välttää epärehellisyttä. Tällaista epärehellisyttä on esimerkiksi toisten tekstien plagiointi, kritiikittömyys sekä lukijan harhaanjohtaminen. (Hirsjärvi.y.m.2005, 27–28.) Kiinnitimme tähän huomiota lähdemateriaaleja käyttäessämme ja merkitessämme täsmällisesti lähdemerkinnät tekstiin että lähdeluetteloon. Potilasoppaan loppuun on myös merkitty käytetyt lähteet. Lähteitä kohtaan käytimme apuna lähdekritiikkiä ja kyllästeisyyttä. Nämä auttoivat löytämään työssä käytettävät ensisijaiset lähteet.

Plagiointiin liittyen meidän piti hankkia Suomen Osteoporoosiliitto ry:n lupa osteoporoosiliiton nimen ja osteoporoosiliiton julkaisemien kuvien käyttöön oppaassamme. Näihin em. asioihin saimme luvat; saimme käyttää osteoporoosiliiton nimeä julkisesti oppaassamme, mutta emme liiton logoa. Kuvia saimme vapaasti suostumuksella käyttää.

8.4 Oman asiantuntijuutemme kasvu

Asiantuntijuus opinnäytetyössä voidaan määritellä yksilön kyvyksi havaita uutta, analysoida, tulkita ja yhdistää tietoa. Perinteisesti asiantuntijuus on nähty yksilöllisenä ominaisuutena, mutta nykyään tarvitaan myös asiantuntijuuden jakamista ja yhteistyötä. Työelämälähtöisissä opinnäytetoissa käytännön todellisuus ei näyttäydy valmiina, vaan opinnäytetyön tekijä tunnistaa yhdessä työelämän asiantuntijoiden kanssa kehitystyön oleelliset tekijät. Tämän lisäksi hän päättää, mitkä ovat ongelmanratkaisun kannalta keskeisiä. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2006.)

Ammattikorkeakoulusta valmistuvilta sairaanhoitajilta edellytetään ammatillisten valmiuksien hallintaa ja ammattitoiminnan asiantuntijaosaamista. Lähtökohtana määriteltäessä terveystalalta valmistuvien osaamista ovat terveydenhuollon ominaispiirteet, laatu ja potilasturvallisuus. (Paltta 2005, 5.) Sairaanhoitajan osaamisvaatimuksissa voidaan erottaa erilaisia osa-alueita.

Osa-alueiden esimerkkeinä ovat: päätöksenteko-osaaminen, kliininen osaaminen, yhteistyö-osaaminen, sosiaalinen ja tunneosaaminen, kehittämis- ja tulevaisuusosaaminen ja yhteiskunnallinen osaaminen. (Opetusministeriö 2001.)

Päätöksenteko-osaamisessa asiantuntijuutemme on kehittynyt kriittisen ajattelun tasolla. Olemme tarkastelleet lähdekirjallisuutta kriittisesti ja löytäneet tekemäämme oppaaseen ne oleelliset tekijät, joita työelämän edustaja meiltä odotti. Opinnäytetyön ja oppaan sisällön ideointi vaati päätöksentekoa, sillä valtavasta lähdekirjallisuudesta meidän tuli löytää juuri ne hoidon kulmakivet, jotka osteoporoosin hoidossa ovat oleellisia.

Kliininen osaaminen opinnäytetyönprosessin aikana on kehittynyt teoreettisen tietopohjan myötä. Olemme syventäneet tietouttamme osteoporoosista perehtymällä useisiin lähteisiin ja olemme tarkastelleet lähdekirjallisuutta kriittisesti. Perehtyminen osteoporoosiin, terveyteen ja pitkäaikaissairauteen, potilaan ohjaamiseen, selviytymisen tukemiseen, elämisen toimintojen malliin ja holistiseen ihmiskäsitykseen ovat auttaneet muodostamaan kokonaisvaltaisen kuvan osteoporoosipotilaan selviytymisestä ja siihen vaikuttavista seikoista. Olemme kyenneet yhdistämään hankkimamme teorian käytäntöön, kun olemme pohtineet ja kiinnittäneet huomiota käytännön harjoittelujen aikana osteoporoosipotilaan hoitoon ja sen toteutumiseen Kainuussa. Kykenemme aikaisempaa paremmin ymmärtämään kirjallisen potilasohjausmateriaalin merkityksen potilaan arjessa selviytymiselle laajemmassa kontekstissa. Opinnäytetyön myötä ymmärrämme teoreettisen tiedon hyödyntämisen merkityksen käytännön työkentillä.

Yhteistyöosaaminen puolestaan on näkynyt asiantuntijuutemme kehittämisessä tiimityötaitoina. Yhteistyömme työelämän edustajien kanssa on ollut tiivistä. Yhdessä työelämän edustajien kanssa olemme ideoineet opinnäytetyön sisältöä ja jäsentäneet kokonaisuutta.

Sosiaalinen ja tunneosaaminen asiantuntijuutemme kehittämisessä näkyy paineensietokykyinä ja vastuuntuntona. Olemme pitäneet kiinni työelämän edustajan kanssa sovituista aikatauluista, ja saaneet oppaan ajallaan painovalmiiksi. Olemme pyrkineet tasavertaiseen yhteistyöhön työelämän eli toimeksiantajan kanssa käymällä pohtivia keskusteluja yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

Asiantuntijuutemme kehittyminen kehittämis- ja tulevaisuusosaamisessa näkyy tekemässämme opinnäytetyössä ja oppaassa. Olemme opinnäytetyöprosessin myötä tuottaneet oppaan, joka palvelee kainuulaista, osteoporoosia sairastavaa ihmistä. Tämä opas on ensimmäinen

Kainuussa, sillä vastaavaa opasta ei Kainuussa ole aikaisemmin ollut. Olemme olleet oppaan myötä mukana kehittämässä osteoporoosin hoidon laatua Kainuussa.

8.5 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyöstä ja sen tuloksena syntyneestä oppaasta voidaan etsiä jatkotutkimusaiheita. Opinnäytetyön aihetta eli osteoporoosia voidaan tutkia lisää. Yhtenä vaihtoehtona voi olla osteoporoosipotilaiden kokemusten kartoittaminen sairastumisen aiheuttamasta muutoksesta. Oppaan toimivuudesta käytännössä olemme saaneet tietoa haastattelemalla potilaita ja opasta työssään käyttäviä hoitotyöntekijöitä. Informanttien määrä oli pieni, joten samaa voitaisiin jatkossa tutkia suuremmalla informanttimäärällä. Esimerkiksi miten kainuulaiset ovat ottaneet oppaan vastaan ja miten selviytymisen tukeminen toteutuu oppaan välityksellä. Lisäksi voitaisiin tutkia antaako opas potilaille tarpeeksi tietoa ja mitä asioita he ovat jääneet kaipaamaan.

Toinen jatkotutkimusaihe, joka ei suoraan liity työhömmme voi olla osteoporoosipotilaiden mielipiteiden kartoittaminen osteoporoosiprojektin myötävaikutuksella syntyneestä osteoporoosihoitajatoiminnasta. Näin voitaisiin selvittää mahdolliset ongelmat, tyytyväisyys ja toiminnan hyödyllisyys.

LÄHTEET

- Aadland, E. 1993. Sosiaali- ja terveydenhoitoalan etiikka. Keuruu: Otava.
- Alhava, E. 2004. Osteoporoosin epidemiologia Suomessa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 120 (18):2149.
- Alhava, E. & Kröger, H. 2002. Teoksessa: Reumataudit. Toim. Leirisalo-Repo, M., Hämäläinen, M. & Moilanen E. Helsinki: Duodecim.
- Arkko, P. 2006. Pysyn lujana nyt – kirjoituksia osteoporoosista. Oulu: Kalevaprint Oy.
- Askolin, E-L. 2006. Pysyn lujana nyt – kirjoituksia osteoporoosista. Oulu: Kalevaprint Oy.
- Hakulinen, M. 2006. Prediction of Density, Structure and Mechanical Properties of Trabecular Bone Using Ultrasound and X-ray Techniques. Väitöskirjan tiivistelmä. Kuopion yliopisto. Luonnontieteiden ja ympäristötieteiden tiedekunta. Kuopio: Kuopio University Press.
- Heikkinen, E. 1997. Teoksessa: Ikääntyminen ja liikunta. Toim. Era, P. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Heino, T. 2005. Päiväkirurgisen polviniveltähystyspotilaan ohjaus potilaan ja perheenjäsenen näkökulmasta. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Tampere: Tampere University Press.
- Hietala, V. 1993. Kuvien todellisuus – Johdatusta kuvallisen kulttuurin ymmärtämiseen ja tulkintaan. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Impivaara, O. & Åstrand, S. 2005. Teoksessa: Suomalaisten terveys. Toim. Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen, S. & Teperi, J. Helsinki: Duodecim: Kansanterveyslaitos: Stakes. Sivut:
- Jakonen, S. 2005. Terveyttä joka päivä – Itäsuomalaisen peruskoulun oppilaiden näkemyksiä ja kokemuksia terveyden oppimisesta. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. hoitotieteen laitos. Kuopio.
- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.
- Kallas, H. & Sarvimäki, A. 1994. Hoitotyön etiikan perusteet. Keuruu: Otava.
- Kannus, P. 1999. Osteoporoottisten murtumien ehkäisy. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 115 (7): 759–63

- Kattainen, E. 2004. Pitkittäistutkimus sepelvaltimoiden ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden terveyteen liittyvästä elämälaadusta. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Kuopio: Kuopion yliopiston julkaisuja.
- Komulainen, M., Tuppurainen, M. & Kröger, H. 2003. Luut murtuvat ilman estrogeenia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2003;119(22):2183.
- Koponen, L. 2003. Iäkkään potilaan siirtyminen kodin ja sairaalan välillä. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Kröger, H. 2002. Luuntiheysmittauksen menetelmät Suomessa. Luulehti 1/2002. 6-7.
- Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 1/1999 (11) 3-7.
- Käypä hoito. 2006. Osteoporoosi. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Suomen Endokrinologiyhdistys & Suomen Gynekologiyhdistys.
- Käypä hoito. 2006. Osteoporoosi. Ruoka-aineiden kalsium- ja D-vitamiinipitoisuuksia taulukot. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Suomen Endokrinologiyhdistys & Suomen Gynekologiyhdistys.
- Käypä hoito. 2006. Lonkkamurtumapotilaiden hoito. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim & Suomen Ortopediyhdistys.
- Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Hoitotieteen- ja terveyshallinnon laitos. Oulu: Oulu University Press.
- Lahti, R. 2006. Lasten osteoporoosi. Luulehti. 1/2006. 8-9.
- Lehtonen-Veromaa, M. 2003. Osteoporoosi on myös miesten sairaus. Luulehti. 1/2003. 8.
- Lepola, V. 2004. Selkävun taustalla voi piillä osteoporoosi. Mehiläinen tiedotuslehti. 2/2004.7.
- Loiri, P. & Juholin, E. 1998. Huom!: Visuaalisen viestinnän käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mikkonen, I. 2003. Lyhennelmä seminaariesitelmästä: Vertaistuki ja palvelujen saanti. EU:n vammaispäivillä Lappeenrannassa 21.10.2003.
- Mäkitie, O. & Sochett, E. & Dunkel, L. 2003. Osteoporoosi – uusi haaste pediatrialle. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 119(17):1607-8
- Nurmenniemi, P., Hannonen, P. & Tuovinen V. 2007. Bisfosfonaattilääkitykseen liittyvä leukojen osteonekroosi. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2007,123:2443-8.
- Nurmi, I., Luthje, P., Narinen, A. & Tanninen, S. 2003. Reisiluun yläosan murtumapotilaiden selviytyminen ja kokonaiskustannukset. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 119(17):123-30.
- Opetusministeriö. 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Opetusministeriö.

- Pajamäki, I. 2007. Mechanosensitivity of Bone. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Lääketieteen laitos. Tampere: Tampere University Press.
- Palokoski, M-R. 2007. Kirurgisen potilaan kotona selviytyminen leikkauksen jälkeen. Progradu tutkielma. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Tampere
- Paltta, H. 2005. Työelämän osaamisvaatimukset sairaanhoitajakoulutuksen lähtökohtana – kehittämistehtävän raportti. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelukeskus.
- Palvanen, M. 2001. Upper body fractures in older adults – epidemiology and injury mechanisms. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Lääketieteen laitos. Tampere: Tampere University Press.
- Parkkinen, K. & Sertti, P. 1999. Ruoka ja ravitsemus. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Parantainen, J. 2007. Tuotteistajan pikaopas 3.0. Espoo: Noste Oy.
- Pirinen, M. 2003. Kodin ergonomian merkitys ikääntyneiden kaatumisissa – ergonomisen systeemimallin kehittäminen. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos. Oulu: Oulu University Press.
- Pitkämäki, L. 2006. Pysyn lujana nyt – kirjoituksia osteoporoosista. Oulu: Kalevaprint Oy.
- Pohjolainen, O. & Lepola, V. 2005. Kyllä se tästä - ryhmästä tukea. Osteo-tiedote. 1/2005, 5.
- Puro, H. 2000. Kotona asuvan aivoverenkiertopotilaan ja hänen omaisensa kokemuksia selviytymisestä. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu: Oulu University Press.
- Rauhala, L. 1983. Ihmiskäsitys ihmistyössä. Jyväskylä: Gummerus.
- Rauhala, L. 2005. Ihminen kulttuurissa – kulttuuri ihmisessä. Helsinki: Yliopistopaino.
- Remes-Pakarinen, T. 2006. Influences of genetic factors and regular exercise on bone in middle-aged men. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Kuopio: Kuopio University Press.
- Riikonen, K. 2006. Pysyn lujana nyt – kirjoituksia osteoporoosista. Oulu: Kalevaprint Oy.
- Rissanen, L. 1999. Vanhenevien ihmisten kotona selviytyminen – Yli 65-vuotiaiden terveys, toimintakyky ja sosiaali- ja terveyspalvelujen koettu tarve. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos. Oulu: Oulu University Press.
- Roper, N., Logan, W.W & Tierney, A.J. 1992. Hoitotyön perusteet. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Roper, N., Logan, W.W & Tierney, A.J. 1994. Hoitotyön perusteet. Tampere: Tammer Paino Oy.
- Rosqvist, E. 2003. Potilaiden kokemukset henkilökohtaisesta tilastaan ja sen säilymisestä sisätautien vuodeosastoilla. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu: Oulu University Press.

- Salmela, P. 2003. Sekundaarinen osteoporoosi. Luulehti. 3/2003. 4-5.
- Siimes, T. 2003. Torju osteoporoosi oikean ravinnon ja oikeanlaisen liikunnan avulla. Impresse Oy.
- Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalvelujen tuotteistaminen. Porvoo: WSOY.
- Suomen Osteoporoosiliitto ry. 1997 Luusto lujaksi-osteoporoosi hallintaan. Suomen Osteoporoosiliitto ry.
- Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2003. Osteoporoosin tunnettuus Suomessa. Luulehti. 3/2003. 11.
- Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2005. Tietoa osteoporoosista. Suomen Osteoporoosiliitto ry.
- Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti. 2006. Luuliikunta lapsuudesta vanhuuteen unohtamatta osteoporoosiin sairastuneita. Tampere
- Suominen, H. 1997. Teoksessa: Ikääntyminen ja liikunta. Toim. Era, P. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Töytäri, Koistinen, Hiltunen & Leivo 2003. Teoksessa: Apuvälinekirja. Toim. Anna-Liisa Salminen. Helsinki: Kehitysvammaliitto
- Venola, I. 2006. Ihmisyyttä etsimässä - Lastensuojelun sosiaalityötä ohjaavat arvot ja eettiset lähtökohdat. Pro gradu. Kuopion yliopisto. Sosiaalityön ja sosiaalipedagogiikan laitos. Kuopion yliopisto.
- Vuori, I. 2002. Tehokas ja turvallinen terveystoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Väänänen, K. 1996. Luun elämänsaari. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 112(22): 2087.

Julkaisemattomat lähteet:

- Huovinen- Tervo, M. 2006. Osteoporoosin ennaltaehkäisy Kainuussa osana hoitotyötä. Projektisuunnitelman luonnos.
- Leinonen, U-M. 2005. Osteoporoosin ennaltaehkäisy Kainuussa osana hoitotyötä. PowerPoint esitys.
- Leinonen, U-M. 2007. Murtumapotilaat Kass:ssa 1.5.2006–30.4.2007 taulukko

Sähköiset julkaisut:

- Heikkinen, R. 2005. Tuokiokuvia ja tietoa Kainuun kulmakunnilta. Saatavana: <http://www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi> (Luettu: 2.1.2007)
- Huuskonen, J. 2001. Osteoporosis in men – väitöskirjan tiivistelmä. Saatavana: http://granum.uta.fi/granum/kirjanTiedot.php?tuote_id=5404 (Luettu: 11.9.2006)
- Kainuu.fi. 2006. Osteoporoosin ennaltaehkäisy osana hoitotyötä Kainuussa. Saatavana: http://www.kainuu.fi/index.php?mid=4_387_503&la=fi (Luettu: 5.11.2006)
- Kainuun maakunta-kuntayhtymä. 2007. Matalaenergisien yli 40-vuotiaan murtumapotilaan osteoporoosin selvittäminen ja hoitaminen Kainuussa. Tulostettu: Saatavana: http://kaima.kainuu.fi7palveluketjut/kirurgia/osteoporoosi/subprocessdetails_3.html (Tulostettu: 24.2.2007)
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2006. Opinnäytetyöpankki. Saatavana: <http://193.167.122.14/opari/ontSoTeLiAlku.aspx> (Luettu: 15.8.2006)
- Kiuru, M. 2007. Suomen Terveystalo. Osteoporoosi uusi kansantautimme? Saatavana: <http://www.terveystalo.com/index.php?50&cmsshow=11;artikkelit> (Luettu: 5.6.2007)
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (L 785/1992). Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785> (Luettu: 14.6.2007)
- Peda.net 2004. Kasvatustieteen opinnot. Holistinen oppimiskäsitys. Saatavana: http://www.peda.net/en/magazine/orivesi/orivesi?m=content&a_id=13 (Luettu: 2.7.2007)
- Rakas luuranko. 2007. Rakasta luurankoasi. Saatavana: <http://www.rakasluuranko.fi>. (Luettu: 8.5.2007)
- Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2005. Sopeutumisvalmennus. Saatavana: http://www.osteoporoosiliitto.fi/sivu.php?artikkeli_id=35 (Luettu: 3.1.2007)
- Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2007. Luusto ja osteoporoosi. Saatavana: http://www.osteoporoosiliitto.fi/sivu.php?artikkeli_id=2 (Luettu: 20.7.2006)
- Suomen Terveystalo Hyvinkää. 2007. Luuntiheysmittaus paljastaa osteoporoosin. Saatavana: <http://www.terveystalo.com/index.php?43&cmsshow=877;text&toimipiste=124> (Luettu: 7.7.2007)
- Tekijänoikeuslaki (L1961/404). Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404> (Luettu: 23.6.2007)
- Therapia Fennica. 2007. Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet – Osteoporoosi Saatavana: www.therapiafennica.fi (Luettu:)
- UKK-instituutti. 2006. Terveysliikuntasuositus. Saatavana: <http://www.ukkinstituutti.fi/fi/liikuntavinkit/503> (Luettu: 22.3.2007)

Virtuaali amk. 2006. Kirjalliset potilasohjeet viestinnän näkökulmasta. Saatavana:
<https://www.amk.fi/opintojaksot/030905/1116425173436/1117079828301/1117080167158/1117080359764.html.stx> (Luettu: 22.3.2007)

Yliopiston apteekki. 2007. Osteoporoosi haurastuttaa luita. Saatavana:
<http://www.yliopistonapteekki.fi/displayArticle.do?articleId=2541> (Luettu: 13.4.2007)

LIITEIDEN LUETTELO

LIITE 1 Taulukot tiettyjen ruoka-aineiden kalsium- ja D-vitamiinipitoisuuksista

LIITE 2 Matalaenergisien yli 40-vuotiaan murtumapotilaan osteoporoosin selvittäminen ja hoitaminen Kainuussa

LIITE 3 Murtumapotilaat Kass:ssa 1.5.2006–30.4.2007

LIITE 4 Toimeksiantosopimus

LIITE 5 Osteoporoosiliiton lupa

LIITE 6 Tutkimuslupa haastatteluun

LIITE 7 Kysymykset informanteille puhelinhaastatteluissa

LIITE 8 Aineiston analyysi

LIITE 9 Opas kainuulaiselle osteoporoosipotilaalle

TAULUKOT TIETTYJEN RUOKA-AINEIDEN KALSIUM- JA D-VITAMIINIPITOISUUKSISTA

RUOKA-AINE	KALSIUMIA MG/ ANNOS	KALSIUMIA MG/ 100G
MAITO, PIIMÄ, JOGURTTI	240 mg/ 2dl	120 mg
EMMENTALJUUSTO	100 mg/ viipale	1000 mg
EDAM 20 -JUUSTO	105 mg/ viipale	1050 mg
KIRJOLOHI	130 mg/ annos	155 mg/ 120 g
SILAKKAFILEE	70 mg/ annos	85 mg/ 120 g

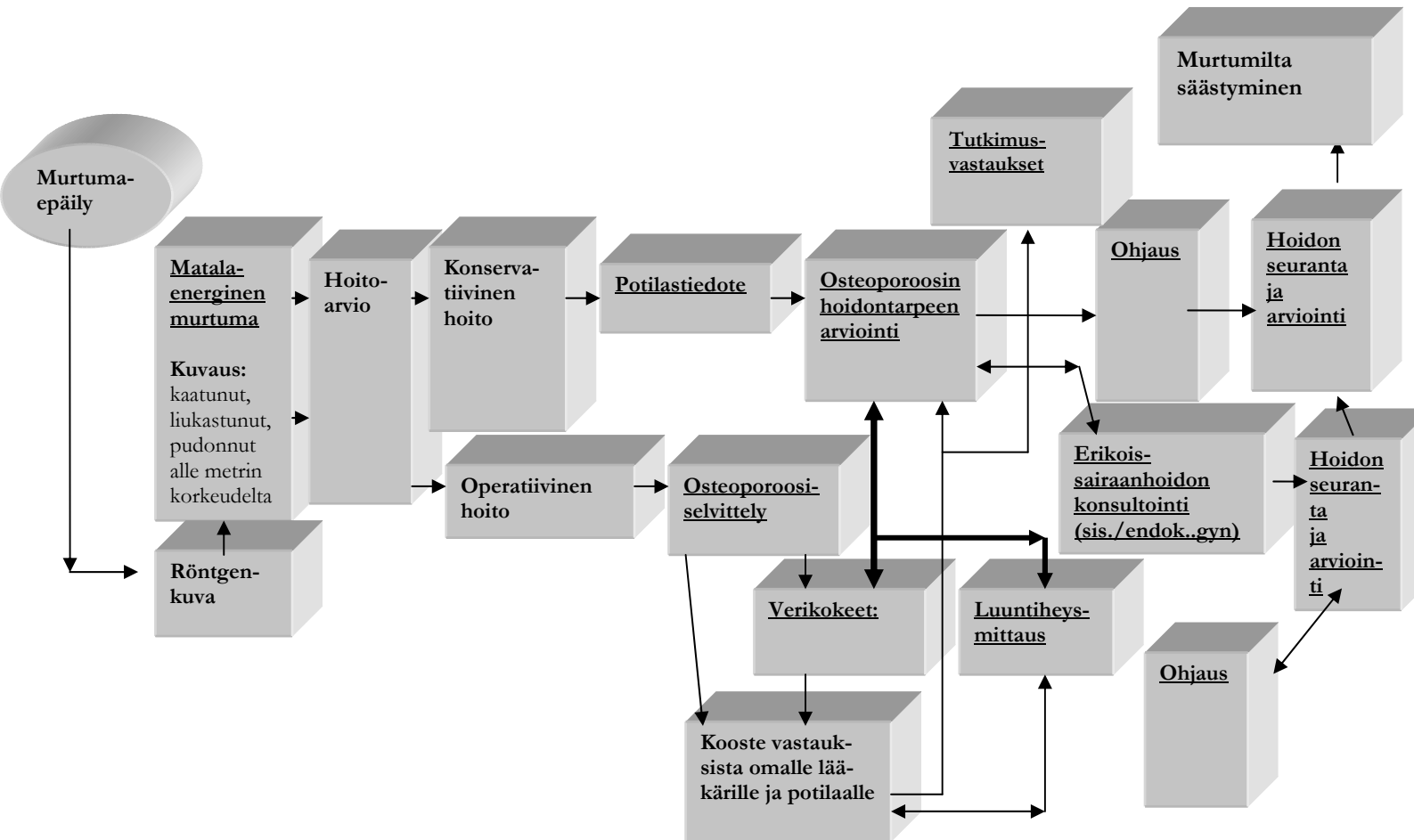
Päivän kalsiumtarve on 800 mg. Taulukossa on esitetty tiettyjen ruoka-aineiden kalsiumpitoisuuksia annoksen ja 100 g mukaan. Päivän kalsiumannoksen saa esimerkiksi 3:sta lasista piimää tai maitoa sekä parista viipaleesta juustoa.

LÄHDE	D-VITAMIINIA IU
MAITO, PIIMÄ, JOGURTTI 100 g/ 1 dl (EI LUOMUTUOTTEET)	20
MARGARIINI JA KEVYTLE- VIITTEET (100 g)	400
SILAKKA	150
KANANMUNA	90
ANNOS KIRJOLOHTA TAI LOHTA (120 g)	400–800

Päivän D-vitamiinin saantisuositus on ulkona liikkuville 400 IU. Laitos ja kotihoidossa olevien henkilöiden tulisi saada D-vitamiinia 600–800 IU. Taulukossa on esitetty tiettyjen ruoka-aineiden D-vitamiinipitoisuuksia. **D-vitamiinia saat tarpeeksi syömällä kalaa vähintään 3 kertaa viikossa.**

(Taulukot mukailten Osteoporoosin Käypä hoito (2006) suosituksessa esiintyviä taulukoita sivuilla 4-6.

MATALAENERGISEN YLI 40-VUOTIAAN MURTUMAPOTILAAN OSTEOPOROOSIN SELVITTÄMINEN KAINUUSSA



(Mukaihen matalaenerginen yli 40-vuotiaan murtumapotilaan osteoporoosin selvittäminen Kainuussahoitoketjua)

HOITOKETJUSSA ALLEVIIVATTUJEN OSA-ALUEIDEN KUVAUKSET:

Matala energinen murtuma:

Kuvaus:

Kaatonut, liukastunut, kompastunut tai pudonnut alle metrin korkeudelta.

Osteoporoosi selvittely:

Kuvaus:

Kirurginen vuodeosasto

- MOI-kaavake
- Laboratoriokokeet
- Osteoporoosihoidajan konsultointi
- Luun tukihoitojen (kalkki, D-vitamiinilisä, osteoporoosilääke) aloittaminen lääkärin määräyksestä

Alle 65- vuotias ja yli 65- vuotias, joilla muu kuin nikama tai lonkkamurtuma:

- Luuntiheysmittaus ennen lääkehoitoa
- Osteoporoosihoitaja tekee lähetteen

Yli 65- vuotias, joilla lonkka tai nikamamurtuma :

- Jos verikokeet normaalit aloitetaan kalkki- ja D-vitamiinilisät
- Aloitetaan osteoporoosilääke, jos aloitukselle ei ole estettä
- Epikriisiin osteoporoosin huomiointi

Potilastiedote:

Kuvaus:

- Lähetetään potilaille, joiden murtuman syntymekanismi on ollut matalaenerginen
- Potilastiedote sisältää Mikkelin osteoporoosi indeksin eli MOI-kaavakkeen, jonka avulla kartoitetaan osteoporoosin mahdollisuutta
- Potilastiedote otetaan mukaan ensimmäiselle kontrollikäynnille, jolloin arvioidaan jatkohoidon tarvetta

Verikokeet:

Kuvaus:

- B-PVK, fP-Ca, fP-Pi, fP-Krea, P-AFOS, S-D-25,B-La
- Lisäksi alle 60-vuotiailta S-tTGAbA= keliakia vasta-aineet ja alle 65-vuotiailta miehiltä S-testo
- Muut kokeet lääkärin harkinnan mukaan, jos herää epäily jostain osteoporoosia aiheuttavasta sairaudesta

Luuntiheys mittaus:

Kuvaus:

- Lääkärin lähete
- Tehdään Kass:in laboratoriossa

- Koulutetut osteoporoosiyhteyshenkilöt ja osteoporoosihoitaja voi myös tehdä lähteen (matalaenerginen murtuma ja ikä alle 65 vuotta, muu kuin lonkka tai nikama murtuma ja ikä yli 65 vuotta)

Osteoporoosin hoidontarpeen arviointi:

Kuvaus:

- Käypä hoito suositus

Alle 65-vuotias ja yli 65-vuotias, joilla muu kuin lonkka tai nikama murtuma:

- Katsotaan verikoevastaukset – tarvittaessa erikoissairaanhoidon konsultaatio
- Tehdään lähete luuntiheysmittaukseen
- Aloitetaan kalkki- ja D-vitamiinilisä, jos ei hyperkalsemiamia
- Annetaan elämäntapa-, ruokavalio- ja liikuntaohjausta
- Katsotaan MOI-kaavake ja sen pisteet
- Luuntiheysmittauksen perusteella lääkehoidon aloitus
- MOI- pisteet 6-10 ja T-score < -2,0 aloitetaan osteoporoosilääke
- MOI- pisteet > 11 ja T-score < -1,5 aloitetaan osteoporoosilääke

Yli 65-vuotias, joilla lonkka tai nikama murtuma

- Katsotaan verikoevastaukset – tarvittaessa erikoissairaanhoidon konsultaatio
- Katsotaan MOI- kaavake ja sen pisteet
- Aloitetaan kalkki- ja D-vitamiinilisät, jos ei hyperkalsemiamia
- Aloitetaan osteoporoosilääke, jos potilas pystyy sen ohjeiden mukaisesti ottamaan. Lääkkeen aloittaminen mahdollistuu myös silloin, kun potilaalla ei ole esim. vaikeaa maksan/munuaisten vajaatoimintaa.
- Tarkistetaan muu lääkitys ja huomioidaan mahdollinen huimaus
- Jatkossa kaatumisen ehkäisy on tärkeää
- Annetaan elämäntapa-, ruokavalio- ja liikuntaohjausta

Tutkimusvastaukset:

Kuvaus:

- Potilas saa kirjeitse osteoporoosihoitajan tekemän yhteenvedon osteoporoosi selvituksesta ja jatkohoidon suosituksista
- Lisäksi potilaalle lähetetään kirjallista materiaalia osteoporoosista ja murtumien ehkäisystä

Ohjaus:

Kuvaus:

- Osteoporoosin yhdyshenkilö tai aikuisneuvolan hoitaja antaa ohjausta ja neuvontaa
- Fysioterapeutti antaa liikkumiseen ohjausta ja tukea ja järjestää tarvittaessa apuvälineitä

Hoidon seuranta ja arviointi:

Kuvaus:

- Käypähoitosuositus
- Ohjataan varaamaan aika perusterveydenhuoltoon
- Jos luuntiheysmittaus on tehty, kontrolli mittaus noin kahden vuoden kuluttua

- Jos luuntiheysmittausta ei ole tehty, seurataan murtumien ilmaantumista tarvittaessa röntgenkuvilla tai kivun häviämistä nikamamurtumissa ja toimintakyvyn paranemista

LIITE 2(4)/9

- Bisfosfonaattia suositellaan käytettäväksi viisi vuotta ja sitten pidetään noin kahden vuoden tauko (tarvittaessa aloitetaan uudelleen luuntiheysmittauksen perusteella)
- fP-Ca kontrolli noin kuukauden kuluttua lisä kalkan aloituksesta ja jatkossa kontrollit harkinnan mukaan

Erikoissairaanhoidon konsultointi (sis./endok., gyn.):

Kuvaus:

- Erikoislääkärit tekevät selvityksen
- Jatkohoito perusterveydenhuollossa
- Sekundaariset ja vaikeat sekä nuoret osteoporoosipotilaat hoidetaan erikoissairaanhoidossa

Ohjaus:

Kuvaus:

- Jokainen erikoisala huolehtii osteoporoosin ohjauksesta pääsääntöisesti itse
- Tarvittaessa potilaan voi ohjata osteoporoosihoidajan vastaanotolle

Hoidon seuranta ja arviointi:

Kuvaus:

- Sekundaariset, vaikeat ja nuoret osteoporoosipotilaat hoidetaan erikoissairaanhoidossa
- Hoito ja seuranta potilaskohtaisen suunnitelman mukaisesti

MURTUMAPOTILAAT KASS:SSA 1.5.2006–30.4.2007

Murtumapotilaat Kass:ssa 1.5.2006–30.4.2007

	Kaikki murtumat	Matala- energiset	Osastolle	Ppkl	Korkea- energiset	?
Toukokuu	61	30	12	18	20	11
Kesäkuu	59	21	11	10	28	10
Heinäkuu	81	47	25	22	30	4
Elokuu	62	31	17	14	22	9
Syyskuu	72	38	19	19	23	11
Lokakuu	52	37	23	14	10	5
Marraskuu	46	30	18	12	8	8
Joulukuu	64	33	20	13	29	2
Tammikuu	69	38	18	20	25	6
Helmikuu	52	22	15	7	26	4
Maaliskuu	69	22	12	10	33	14
Huhtikuu	44	15	9	6	22	7
Yhteensä	731	364	199	165	276	91

(Leinonen 2007.)



**TOIMEKSIANTOSOPIMUS
OPINNÄYTETYÖT
MUUT OPPIMISPROJEKTIT**

Päiväys

24.1.07

**TOIMEKSIANTOSOPIMUS OPISKELIJATYÖNÄ TEHTÄVISTÄ OPINNÄYTETÖISTÄ JA
MUISTA OPPIMISPROJEKTEISTA**

TOIMEKSIANTAJAN TIEDOT

Toimeksiantaja	<u>Kainuun Maakunta Kuntayhtymä</u>
Osoite ja puhelinnumero	<u>Sotkamontie 13, 87140 Kajaani, 08-6156 2747</u>
Työn ohjaaja toimeksiantajan puolelta	<u>Ylihoitaja Marjo Huovinen-Tervo ja sh Ulla-Maija Leinonen</u>

TOIMEKSIANNON KUVAUS

Toimeksiannon kuvaus (mahdollinen liite, projek- tikuvaus yms)	<u>Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa Kainuuseen omanlainen opas osteoporoosia sairastaville henkilöille.</u>
Aikataulu	<u>Alustavan aikataulun mukaisesti potilasopas valmis syys- lokakuussa 2007 ja se luovutetaan Kuntayhtymälle marras- joulukuussa.</u>
Kustannusarvio ja kustan- nusvastuu	<u>Mahdollisista oppaan taittokustannuksista vastaavat opiskelijat ja oppaan painatuskustannuksiin osallistuu Kuntayhtymä.</u>
Lopputuotoksen muoto	<u>Opas tulee ensisijaisesti olemaan sähköisessä muodossa, tosin painatamme sitä joka kuntaan oman kappaleensa. Lopullinen painatusmäärä riippuu kus- tannuksista.</u>

TOIMEKSIANNON TEKIJÄT KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Toimeksiannon tekijät ja yhteystiedot (opiskelijat)	<u>Kempainen Katja, Paltamo 040 7763402, S-posti: STH4SBkatjak@kajak.fi Leikkainen Minna, Kajaani 041 7736980, S-posti STH4SBminnal@kajak.fi</u>
Toimeksiannon ohjaaja Kajaanin amk:ssa	<u><i>Irja Jokelainen</i></u> Irja Jokelainen
Työstä tehdään	<input checked="" type="checkbox"/> opinnäytetyö <input checked="" type="checkbox"/> muu, mikä <u>Potilasopas</u>

Katja K.
Tekijöiden allekirjoitukset

Katja Kempainen *Minna Leikkainen*

Marjo Huovinen-Tervo, sh
Toimeksiantajan allekirjoitus
Marjo Huovinen-Tervo

HYVINVOINTI
Sairaanhoidajakoulutus
Terveydenhoitajakoulutus
PL 52, (Ketunpolku 4)
87101 Kajaani
Puh. (08) 6189 9612
Faksi (08) 6189 9620

PALVELUT
Restonomikoulutus
PL 52, (Ketunpolku 3)
87101 Kajaani
Puh. (08) 6189 9610
Faksi (08) 6189 9620

PALVELUT
Tradenomikoulutus
PL 52, (Kuntokatu 5)
87101 Kajaani
Puh. (08) 6189 9454
Faksi (08) 6189 9424

TEKNOLOGIA
Insinöörikkoulutus
PL 52, (Kuntokatu 5)
87101 Kajaani
Puh. (08) 6189 9611
Faksi (08) 6189 9620

TOIMEKSIANNON KUVAUS

Tavoitteet Toimeksiantajan kannalta	Saada Kainuuseen hyvä ja käyttökelpoinen potilasopas osteoporoosia sairastaville henkilöille. Kainuussa ei ole tämänkaltaista opasta ja tarvetta oppaalle on. Oppaassa tulee olla mukana kainuulainen näkökulma mistä esimerkiksi apuvälineitä voidaan hankkia täällä Kainuussa.	
Opiskelijoiden oppimisen kannalta	Opinnäytetyöhön ja potilasoppaaseen liittyen yhteisenä tavoitteena on kehittää asiantuntijuuttamme tuki- ja liikuntaelinsairauksista osteoporoosin osalta. Saamme myös omalta osaltamme olla mukana kehittämässä osteoporoosipotilaan hoitoa ja edesauttaa potilaan selviytymistä ajankohtaisen tiedon avulla.	
Keskeiset tuotokset (raportit, suunnitelmat, tuotokset, esitteet, tietokoneohjelmat, tilaisuudet yms.)	Sähköisessä sekä painettavassa muodossa luovutettavat oppaat tehdään mahdollisesti Adobe PageMaker7- ja Photoshop ohjelmien avulla. Tarkennamme vielä mikä ohjelma soveltuu parhaiten tarkoitukseemme. Potilasopas tulee Kuntayhtymän käyttöön, joka vastaa oppaan päivityksestä työn luovuttamisen jälkeen.	
Sovitut kokoukset ja raportoinnit	Jatkuva yhteydenpito toimeksiantajaan ja ohjaaviin opettajaan.	
Projektin resurssit 1. Toimeksiantaja	Potilasoppaan painattamiseen/tulostamiseen liittyvät kustannukset.	
2. Opiskelijat	Opinnäytetyön kustannukset sekä potilasoppaaseen liittyvät kustannukset esimerkiksi taittamiseen liittyvät kustannukset.	
3. Ammattikorkeakoulun ohjausresurssit	Ohjaavien opettajien työpanos, noin xxx tuntia.	
Kustannusarvio ja kustannusvastuu Materiaalit Laittekustannukset Opiskelijoiden palkkiot Ohjaavan opettajan palkkiot Matkakustannukset Muut	Arvio Tulostus/painatuskustannukset ATK-laitteiden käyttö kustannukset Oppaan taittamiskustannukset	Vastuu Kainuun Maakunta Kuntayhtymä Opiskelijat Opiskelijat
Muuta Luottamuksellisuus Tekijänoikeudet Laskutus	Potilasoppaasta saa tehdä kopioita yleiseen käyttöön osteoporoosipotilaille, kuitenkin oppaassa käytetyissä kuvissa säilyvät tekijänoikeudet. Vastuu oppaan päivityksestä ja julkaisusta siirtyy työn luovuttamisen jälkeen Kainuun Maakunta Kuntayhtymälle. Lisäksi oppaan tulostus/painatus- ja julkaisukustannuksista vastaa Kainuun Maakunta Kuntayhtymä.	


Suomen Osteoporoosiliitto ry
Asematie 11 A 11
01300 Vantaa

KUVIEN KÄYTTÖLUPA

Kajaanin Ammattikorkeakoulun (sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala) opiskelijat Katja Kemppainen ja Minna Leikkainen saavat käyttää ”terveen ja osteoporoottisen luun” kuvaa opinnäytetyössään.

Opinnäytetyönään he tekevät osteoporoosioppaan Kainuun maakunta-kuntayhtymälle ja sairaanhoitopiiriin käytettäväksi.

Vantaalla 19.10.2007



Olli Simonen
puheenjohtaja



Virpi Koskue
toiminnanjohtaja



Kainuun maakunta -kuntayhtymä
Sosiaali- ja terveystoimi

HAKEMUS / LUPA

Ylihoitajan myöntämä lupa opinnäytetyölle/
hoitotieteelliselle tutkimukselle

00.00.0000

Opiskelijan/opiskelijoiden nimet Katja Kempainen ja Minna Leikkainen	Osoite	Puhelin
Oppilaitos <i>Kajaanin ammattikorkeakoulu</i>	Koulutusohjelma /suuntautumisvaihtoehto <i>Hoitotyön ko./kirurginen hoitotyö</i>	
Opinnäytetyön / tutkimuksen nimi <i>Kainuulaisen osteoporoosipotilaan ohjaus -opas selviytymisen tueksi</i>		
Mihin tulosalueen/ vastualueen/ yksikön kehittämishankkeeseen opinnäytetyö / tutkimus liittyy		
Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta <i>Häemme lupaa haastatella neljää oppaan saanutta hoitotyöntekijää ja kahta -kelta oppaan saanutta osteoporoosipotilasta oppaan toimivuuden arviointia varten. Haastattelu tapahtuu puhelimitse ja esitämme vapaamuotoisia kysymyksiä oppaan ulkonaosta, sisällöstä ja toimivuudesta. Luvan kysymme haastateltavilta haastattelun alussa.</i>		
Opinnäytetyön / tutkimuksen aikataulu <i>Valmis syksyllä 2007</i>		
Kustannuksista vastaa (pvm ja nimi)		
<input type="checkbox"/> Opiskelija / tutkija <input checked="" type="checkbox"/> Tulosalue /vastuualue/ tulosyksikkö, josta sovittu kanssa		
Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi		Raportoinnin ajankohta
<input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyö toimitetaan ylihoitajalle <input type="checkbox"/> Opinnäytetyöstä pidetään osastokokous <input checked="" type="checkbox"/> Jokin muu tapa, mikä <i>esitys 29.10.2007</i>		<i>Opinnäytetyön esitys</i> <i>29.10.07 klo 12.15 -></i> <i>KASS</i>
Työryhmä		
Oppilaitos	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys	Puhelin
Yksikkö / terveysasema	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Ulla-Ulla Linnon</i>	Puhelin <i>08-61563170</i>
	Osastonhoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Marja Helena -Tero</i>	Puhelin <i>08-61562747</i>
Pvm ja allekirjoitus (hakija / tutkija) <i>17/9.07 Marja Helena -Tero</i>		

Päätös

<input checked="" type="checkbox"/> Lupa opinnäytetyöhön / tutkimukseen myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Hakemus palautetaan täydennettäväksi seuraavin muutoksin (lisätilaa kääntöpuolella) <input type="checkbox"/> Hakemus hylätään, miksi _____ <input type="checkbox"/> Ei Johtoryhmäkäsittelyä <input type="checkbox"/> Anomus hyväksytty johtoryhmässä <input type="checkbox"/> Anomus hylätty johtoryhmässä
Pvm ja allekirjoitus <i>17/9.07 Marja Helena -Tero</i>

Kopio myönnetystä luvasta liitteineen lähetetään tulosyksikön osastonhoitajalle ja hallintoylihoitaja Helena Heikkiselle (Sotkamontie 13 Rivitalo B 6, 87140 Kajaani)

Opiskelija / tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

7.3.2005

KYSYMYKSET INFORMANTEILLE PUHELINHAASTATTELUISSA

KYSYMYKSET OSTEOPOROOSIPOTILAILLE KOLME (3) INFORMANTTIA

1. Mitä mieltä olette oppaan ulkoasusta esimerkiksi kuvista ja väreistä?
2. Onko oppaan sisältö ilmaistu selkeästi?
3. Onko oppaasta ollut teille apua? Jos niin miten opas on auttanut?
4. Haluatteko vielä lisätä jotain?

KYSYMYKSET KUNTIEN OSTEOPOROOSI YHTEYSHENKILÖILLE KOLME (3) INFORMANTTIA

1. Mitä mieltä olette oppaan ulkoasusta esimerkiksi kuvista ja väreistä?
2. Onko oppaan sisältö ilmaistu selkeästi?
3. Luuletteko oppaasta olevan hyötyä potilaille/ asiakkaille?
4. Toimiiko opas työkaluna potilaan ohjauksessa?
5. Mitä oppaassa voisi olla lisää?

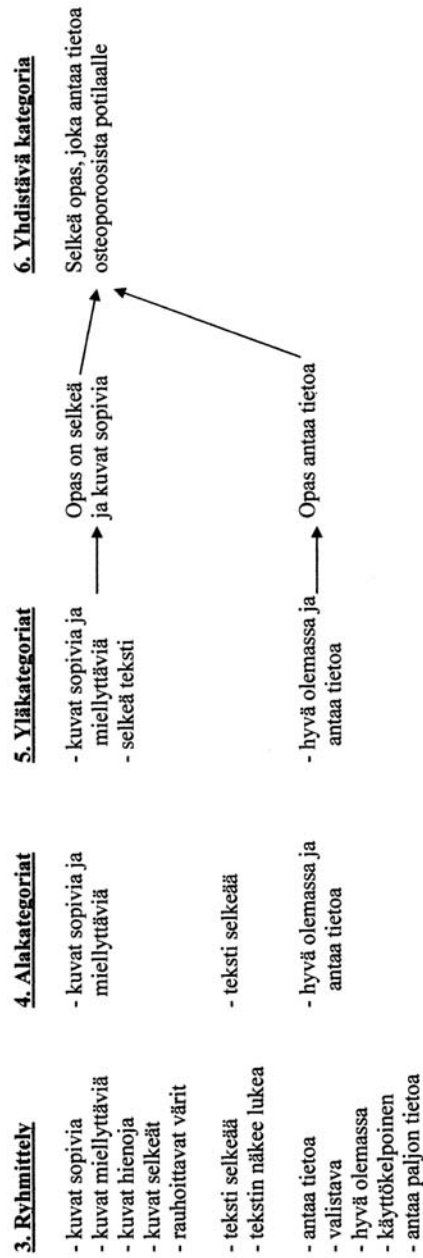
Sisällön analyysi - osteoporoosipotilaiden (kolme informanttia) mielipiteitä oppaasta

1. Suora lainaus

- "Kuvat on sopivia."
 "Hienoja ja miellyttäviä kuvia."
 "Teksti on selkeää."
 "Opas antaa tietoa osteoporoosista."
 "On valistava."
 "En ole kaivannut lisää tietoa."
 "Opasta voisi olla saatavilla terveyskeskuksissa, etä kaikki saisi tietoa asiasta."
 "Hyvä, kun tällainen on tehty."
 "Käyttökelpoinen, hyvä opas."
 "Kuvat selkeät ja värit rauhoittavat."
 "Sisältö hyvä, kun saa paljon tietoa."
 "Fonttikoko hyvä ku näkee lukea."

2. Pelkistetty ilmaisu

- kuvat sopivia
- kuvat miellyttäviä
- kuvat hienoja
- teksti selkeää
- antaa tietoa
- valistava
- hyvä olemassa
- käyttökelpoinen
- kuvat selkeät
- rauhoittavat värit
- antaa paljon tietoa
- tekstin näkee lukea



Sisällön analyysi – kuntien osteoporoosiyhteyshenkilöiden (kolme informanttia) mielipiteitä oppaasta

1. Suora lainaus

- ”Opas on selkeä ja mukava.”
- ”Kuvat sopivia ja havainnollistavat..”
- ”Teksti on asiallista ja selkeää.”
- ”Kiva lukea, varmaan potilaidenkin mielestä.”
- ”Viitosen arvosanan voisi saada..”
- ”Hyvä työkalu ohjauksessa..”
- ”Palvelee osteoporoosi potilaita..”
- ”Värikuvat on hyvä asia..”
- ”Ihan hyvä opas.”
- ”Kuvat sopivia..”
- ”Ulkoasu on hyvä..”
- ”Kannen kuva taitaa olla Kainuusta..”
- ”Teksti on hyvää ja sopivaa..”
- ”Oppaasta on hyötyä..”
- ”Palvelee tarkoitustaan..”
- ”On hyvä työkalu, kun tarvittava tieto samassa Aiemmin tietoa on pitänyt hakea useasta oppaasta..”
- ”Teksti on selkeää ja luettavaa..”
- ”Oppaan sisältö on riittävä..”
- ”Oppaasta on hyötyä potilaille..”
- ” Kiitos, on hyvä työkalu ohjauksessa..”
- ” En osaa sanoa lisättävää..”

2. Pelkistetty ilmaisu

- selkeä opas
- mukava opas
- asiallinen teksti
- havainnollistavat kuvat
- sopivat kuvat
- kiva lukea
- viitosen arvosana
- hyvä työkalu
- palvelee potilaita
- värikuvat hyviä
- ihan hyvä
- Kainuulainen kuva
- sopiva teksti
- on hyötyä
- palveleva
- hyvä työkalu
- selkeä teksti
- luettava teksti
- riittävä sisältö
- hyöty potilaille
- hyvä työkalu

3. Ryhmittely

- havainnollistavat kuvat
- sopivat kuvat
- värikuvat hyviä
- Kainuulainen kuva

- ulkoasu hyvä
- selkeä opas
- mukava opas
- viitosen arvosana
- ihan hyvä

- asiallinen teksti
- kiva lukea
- sopiva teksti
- selkeä teksti
- luettava teksti
- riittävä sisältö

- hyvä työkalu
- on hyötyä
- palvelee potilaita
- palveleva
- hyöty potilaille

4. Alakategoriat

havainnollistavat ja
hyvät kuvat

oppaan ulkoasu on hyvä

selkeä ja hyvä opas

asiallinen ja sopiva teksti

potilasta palveleva
hoitohenkilökunnan työkalu

5. Yläkategoriat

- havainnollistavat ja hyvät kuvat
- oppaan ulkoasu on hyvä
- selkeä ja hyvä opas
- asiallinen ja sopiva teksti

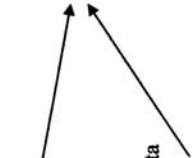
- potilasta palveleva
hoitohenkilöstön työkalu

Opas on selkeä, asiallinen
ja havainnollinen.

Opas on hyödyllinen, potilasta
palveleva ja hyvä työkalu
hoitohenkilökunnalle.

6. Yhdistävä kategoria

Selkeä ja asiallinen opas,
joka palvelee potilaita sekä
hoitohenkilökuntaa.





OPAS



KAINUULAISELLE OSTEOPOROOSIPOTILAALLE

Sisällys

■ Mitä osteoporoosi on?	s. 4
■ Ravitsemus ja osteoporoosi	s. 6
■ Liikunta ja osteoporoosi	s. 8
■ Lääkehoito	s. 10
■ Murtumien ehkäisy	s. 12
■ Hoidon seuranta	s. 13
■ Yhteyshenkilöt	s. 14
■ Lähteet	s. 15

Opas sinulle kainuulainen osteoporoosipotilas

Tämä opas on tarkoitettu tueksi ja avuksi sairautesi hoitoa ajatellen.

Haluamme auttaa sinua selviytymään sairautesi kanssa antamalla ajankohtaista ja hyödyllistä tietoa osteoporoosista ja sen hoidosta.



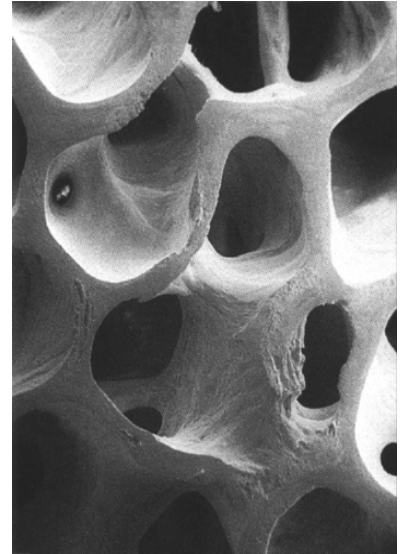
Oppaaseen olemme koonneet tietoa mm.

liikunnasta, ravitsemuksesta ja lääkehoidosta osana osteoporoosin hoitoa. Lisäksi oppaasta löytyy tietoa apuvälineistä ja tiedot yhteyshenkilöistä, joilta voit kysyä lisätietoja aiheesta.

Tämä opas on tehty Kainuun maakunta–kuntayhtymälle tilaustyönä. Oppaan ovat tehneet vuonna 2007 sairaanhoitajiksi valmistuneet Katja Kemppainen ja Minna Leikkainen osana opinnäytetyötään.

Mitä osteoporoosi on?

Ihmisen luusto on elävää kudosta, joka uusiutuu jatkuvasti rakentajasolujen ja hajottajasolujen toiminnan seurauksena. 30-ikävuoteen saakka ihmisen luuston massa lisääntyy, mutta sen jälkeen se alkaa hiljalleen vähentyä. Naisilla luuston massa vähenee nopeammin vaihdevuosien aikana. Tämä johtuu naishormonin eli estrogeenin tuotannon vähenemisestä.

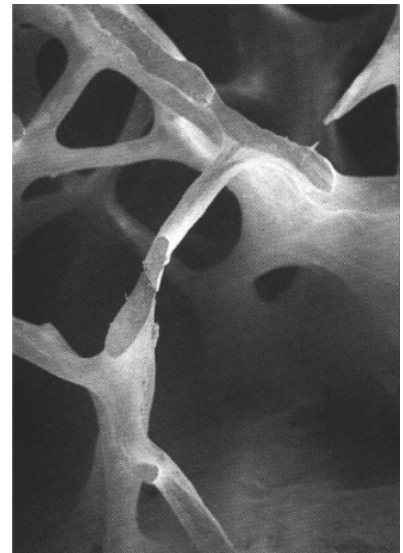


NORMAALI LUU

Osteoporoosi on luuston aineenvaihdunnallinen sairaus.

Siinä luunhajottajasolut toimivat luun rakentajasoluja tehokkaammin, ja siten luuntiheys sekä massa vähenevät.

Siitä on seurauksena luun rakenteen muutokset ja suurentunut murtumavaara. Osteoporoosi muuttuu oireiseksi, kun luu murtuu. Osteoporoottinen luu voi murtua hyvin helposti. **Osteopenialla** puolestaan tarkoitetaan alentunutta luuntiheyttä, joka voi johtaa osteoporoosiin.



OSTEOPOROOTTINEN LUU

Aikaisemmin osteoporoosia on pidetty ikääntyneiden naisten sairautena. Myös miehet, lapset ja nuoret voivat sairastua osteoporoosiin.

Perintötekijöillä on vaikutusta osteoporoosin syntyyn, mutta myös **elämäntavat** vaikuttavat luuston kuntoon. Osteoporoosia voivat aiheuttaa lisäksi jotkin **sairaudet** ja **lääkkeet**.

Tupakointi, vähäinen liikunta ja niukka kalsiumin sekä D-vitamiinin saanti aiheuttavat luuston kunnan heikkenemistä. Alkoholien liiallisella käytöllä on myös haitallisia vaikutuksia luustolle ja se lisää kaatuilua ja murtumariskiä.

Osteoporoosia voidaan hoitaa lääkkeillä elämäntapojen muutosten lisäksi. Lääkehoito voidaan aloittaa luuntiheysmittauksen ja/tai kokonaisriskiarvion perusteella. Osteoporoosilääkkeitä on olemassa erilaisia ja lääkäri valitsee kullekin potilaalle sopivan lääkevalmisteen.

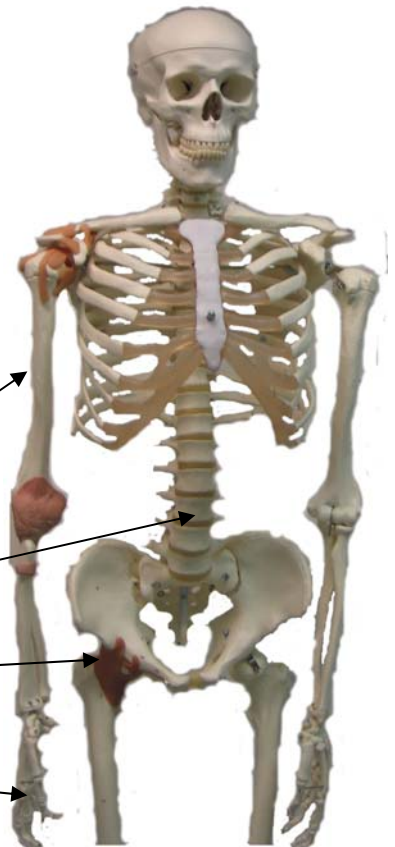
**YLEISIMMÄT OSTEOPOROOTTISET
MURTUMAT:**

Olkavarrenmurtuma

Nikamamurtuma

Lonkkamurtuma

Rannemurtuma



Ravitsemus ja osteoporoosi

Luusto tarvitsee monia ravinteita, vitamiineja ja kivennäisaineita.

Kalsium eli kalkki on tärkein osa luiden kivennäisainerakennetta, joten sen riittävästä saannista on syytä huolehtia.

Hyviä kalsiumin lähteitä ovat kalat, maitotuotteet ja nykyisin myös useisiin mehuihin on lisätty kalsiumia. Osteoporoosin hoidossa kalsiumvalmistetta suositellaan käytettäväksi monipuolisen ruokavalion lisänä.



D-vitamiini on välttämätön kalsiumin imeytymisen kannalta. D-vitamiinia saadaan jonkin verran ravinnosta esimerkiksi kalasta ja kananmunista. Nykyisin D-vitamiinia on lisätty mm.



maitotuotteisiin ja levitteisiin pieni määrä. Pääasiallinen lähde kuitenkin on auringonvalo, sillä iho tuottaa D-vitamiinia auringonvalon vaikutuksesta. Iän myötä ihon kyky tuottaa D-vitamiinia heikkenee, siksi ikääntyville suositellaan D-vitamiinin käyttöä ympäri vuoden. Muille suositellaan D-vitamiinin käyttöä talven pimeiden kuukausien aikana.

RUOKA-AINE	KALSIUMIA MG/ ANNOS	KALSIUMIA MG/ 100G
MAITO, PIIMÄ, JOGURTTI	240 mg/ 2dl	120 mg
EMMENTALJUUSTO	100 mg/ viipale	1000 mg
EDAM 20 -JUUSTO	105 mg/ viipale	1050 mg
KIRJOLOHI	130 mg/ annos	155 mg/ 120 g
SILAKKAFILEE	70 mg/ annos	85 mg/ 120 g

Päivän kalsiumtarve on 800mg. Taulukossa on esitetty tiettyjen ruoka-aineiden kalsiumpitoisuuksia annoksen ja 100g mukaan. **Päivän kalsiumannoksen saat esimerkiksi 3:sta lasista piimää tai maitoa sekä parista viipaleesta juustoa.**



Osteoporoosin hoidossa muista kalsium- ja D-vitamiinivalmiste monipuolisen ruokavalion lisänä.

LÄHDE	D-VITAMIINIA IU
MAITO, PIIMÄ, JOGURTTI 100 g/1dl (EI LUOMUTUOTTEET)	20
MARGARIINI JA KEVYTLEVITTEET (100 g)	400
SILAKKA (1KPL 20 g)	150
KANANMUNA (60 g)	90
ANNOS KIRJOLOHTA TAI LOHTA (120 g)	400-800

Päivän D-vitamiinin saantisuositus on ulkona liikkuville 400 IU. Laitos- ja kotihoidossa olevien henkilöiden tulisi saada D-vitamiinia 600-800 IU.

Taulukossa on esitetty tiettyjen ruoka-aineiden D-vitamiinipitoisuuksia. **D-vitamiinia saat tarpeeksi syömällä kalaa vähintään 3 kertaa viikossa.**

Liikunta ja osteoporoosi



Liikunta vaikuttaa suotuisasti niin kehoon kuin mieleenkin. Huomioitavaa on se, että liikunta vaikuttaa myös luun hyvinvointiin koko elämän ajan. Lapsuudessa ja nuoruudessa harrastettu liikunta kasvattaa luun massaa. Luuston kunnon ylläpitämiseksi liikuntaa tulisi harrastaa säännöllisesti myös aikuisiässä ja vanhuudessa.

Terveysliikuntasuosituksen mukaan tulisi harrastaa monipuolista liikuntaa, esimerkiksi pihatöiden, jumpan ja sauvakävelyn avulla. **Luuliikunnalla** puolestaan tarkoitetaan luun vahvuutta lisäävää, ylläpitävää ja sen heikkenemistä ehkäisevää liikuntaa. Lisäksi sillä tarkoitetaan liikuntaa, joka kehittää lihasvoimaa, ketteryyttä ja tasapainoa. Luuliikunta lisää liikkumisvarmuutta ja osaltaan ehkäisee kaatumisia ja niistä aiheutuvia murtumia. Liikunnan jälkeen elimistön pitää antaa palautua. Venyttely liikunnan jälkeen ehkäisee lihasten kipeytymistä ja jäykkyyttä.

Osteoporoosia sairastavilla liikunnan on todettu **parantavan elämänlaatua, tasapainon parantuminen ehkäisee kaatumisia, ryhtiharjoitukset auttavat selän virheasennoissa sekä vähentävät selkäkipua.** Jonkinasteista näyttöä on myös siitä, että liikunta hidastaisi luukatoa ja ehkäisisi murtumia.



Luuliikuntasuositus osteoporootikolle

Liikuntamuodot

- Selän lihasten vahvistamiseksi ja ryhdin parantamiseksi vastusharjoitteita esimerkiksi jumppakumin avulla
- Tasapainoa kehittävää voimistelua kaatumisten ja murtumien ehkäisemiseksi
- Kestävyysskuntoa kehittämään sopii reipas kävely
- Voimakkaita vartalon kierto- ja koukistusliikkeitä on vältettävä

Liikuntaa on hyvä suunnitella ammattilaisen ohjauksessa

Liikunnan määrä

- Lihaskuntoa ja tasapainoa parantavaa liikuntaa vähintään 3 kertaa viikossa
- Kuntoutumisen kannalta säännöllinen liikunta ja päivittäinen jalkeilla oleminen ovat erittäin tärkeitä asioita

Liikunnan vauhti

- Liikunnan tulisi olla vauhdiltaan kohtalaista
- Liikunnassa tulee huomioida liikkujan kyvyt ja tunteukset
- Vastusharjoittelun tulisi olla nousujohteista, mutta voimakkaita ponnistuksia ja repiviä liikkeitä on vältettävä

Liikkuessa turvallisuus on ensisijainen asia



Lääkehoito

Osteoporoosin perushoidon eli kalsiumin ja D-vitamiinin riittävän saannin turvaamisen, sekä oikeiden elämäntapojen lisäksi voidaan aloittaa osteoporoosilääke. Lääkehoito aloitetaan, jos luuntiheysmittaus tai muut riskitekijät sitä edellyttävät. Lääkäri määrää jokaiselle potilaalle sopivan lääkkeen muista sairauksista, potilaan iästä ja sukupuolesta riippuen. Lääkehoidon tavoitteena on joko luun hajoamisen hidastaminen tai luun muodostuksen lisääminen.

Osteoporoosin hoidossa eniten käytössä oleva lääkeryhmä on **Bisfosfonaatit**. Esimerkiksi Fosavance, Fosamax, Bonviva, Optinate ja Alendronate merck kuuluvat tähän ryhmään. Nämä lääkkeet estävät luuta hajottavien solujen toimintaa, ja siten luuntiheys kasvaa ja murtumavaara pienenee.

Saadaksesi mahdollisimman suuren hyödyn näistä lääkkeistä, on tärkeää noudattaa annettuja ohjeita:

1. Ota tabletti aamulla (kerran viikossa/kuukaudessa) tyhjän mahaan pystyasennossa (istuen/seisten) vesilasillisen kera.
2. Tabletin ottamisen jälkeen 30 minuuttiin
 - ei saa mennä makuulle
 - ei saa syödä tai juoda muuta kuin vettä
 - ei saa ottaa muita lääkkeitä

Muita aamuaskareita voit tehdä normaalisti.

Bisfosfonaattien lisäksi on olemassa monenlaisia muita osteoporoosin hoidossa käytettäviä lääkkeitä. Käytössä olevia ovat mm. **estrogeenit, SERM-valmisteet, kalsitoniini, teriparatidi ja strontiumranelatti.**

Vaihdevuosi-ikä ohittaneilla naisilla estrogeenin eli naishormonin puutteen on todettu aiheuttavan luuntiheyden pienenemistä. Vaihdevuosisoireiden hoitoon aloitetun estrogeenin on myös todettu parantavan luuntiheyttä. SERM-valmisteet ovat keinotekoisia estrogeenin kaltaisia lääkkeitä, jotka estävät luuntiheyden pienenemistä. Kalsitoniinilla on luustovaikutuksen lisäksi kipua lievittävä vaikutus. Teriparatidi on ihon alle pistettävä lääke, joka lisää luun aineenvaihduntaa ja kasvattaa luun massaa. Strontiumranelatti puolestaan vähentää luuta hajottavien solujen toimintaa ja samalla lisää luuta rakentavien solujen määrää.

Miesten osteoporoosin hoidossa käytetään **bisfosfanaatteja ja kalsitoniinia.** Jos miehen osteoporoosi johtuu mieshormonipitoisuuden laskusta, voidaan käyttää testosteronia (mieshormonia) sisältäviä valmisteita.



Murtumien ehkäisy

Osteoporootikolle hyvä lihaskunto, tasapaino, koordinaatiokyky ja nivelten liikkuvuus ovat tärkeitä asioita. Nämä ominaisuudet vaikuttavat toimintakyvyn säilymiseen ja ovat tärkeitä myös kaatumisen ehkäisyn kannalta.

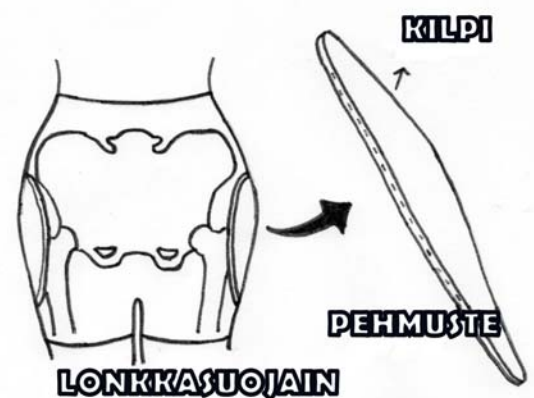


KENKIEN LIUKUESTEET

Kaatumistapaturmia voivat ehkäistä:

- Asianmukaiset kengät sekä kenkien liukuesteet
- Liukuesteet esimerkiksi mattojen alla
- Liukuesteet suihkutiloissa
- Apuvälineet: kepit ja sauvat
- Tukikahvat WC:ssä ja portaikoissa
- Näkökyvyn mukaiset silmälasit
- Riittävän hyvä valaistus, myös yöllä
- Lääkityksen noudattaminen
- Alkoholin kohtuukäyttö
- Lonkkasuojainten käyttö, joiden tarkoituksena on ehkäistä käyttäjän reisiluuta murtumasta kaaduttaessa

Lonkkasuojain vaimentaa lonkkaan kohdistuvia voimia kaaduttaessa ja jakaa iskupaineen kestävämmille alueille lantiossa. Lonkkasuojainten hinta on noin 50–60 euroa. Kenkien liukuesteet maksavat malista riippuen noin 14–55 euroa.



Hoidon seuranta

Osteoporoosin hoidon seurannassa voidaan käyttää luuntiheysmittausta. Osteoporoosin hoidon seurannan tavoitteena on määrittää sairauden kulku ja hoidon teho. Luun aineenvaihdunta on melko hidasta, joten tutkimusta ei ole yleensä tarvetta uusina kuin muutaman vuoden välein. Seuranta toteutetaan mahdollisuuksien mukaan perusterveydenhuollossa. Osteoporoosin lääkehoidon keston ja tarpeellisuuden arvioi lääkäri.

Muistakaa siis varata seuranta- / kontrolliaika muutaman vuoden välein oman kuntanne terveyskeskuksesta tai muulta hoitavalta lääkäriltä!

Yhteyshenkilöt

Jos teillä on kysyttävää, niin ottakaa yhteyttä alla oleviin henkilöihin:



- **Hyrnsalmi:** Meeri Kemppainen
ma – pe klo 10.00–16.00 Puh. (08) 6156 5423
- **Kajaanin seutu: Kajaani, Paltamo, Ristijärvi:**
Seija Tuura ma – pe klo 8.00–8.30 ja 12–12.30
Puh. (08) 6156 5530
- **Kuhmo:** Marja-Liisa Kilpeläinen ma – pe 12.00–13.00
Puh. (08) 6156 5646
- **Puolanka:** Tuula Karila ke klo 12.00–13.00
Puh. (08) 6156 5231 tai Elle Ervasti (08) 61565270
- **Sotkamo:** Irja Huotari ti – pe klo 9.30–10.00
Puh. (08) 6156 5028
- **Suomussalmi:** Marjaana Härkönen Puh. (08) 6156 6200
- **Kainuun työterveyshuolto:** Lahja Haapakoski
ma – pe klo 8.00–9.00 Puh. (08) 6156 7322
- **Kainuun keskussairaalan osteoporoosihoitaja:**
Ulla-Maija Leinonen Puh. (08) 6156 3170
- **Muista myös:** Suomen Osteoporoosiliitto ry:n paikallis-
osasto Pohjoisen Luut Lujiksi ry Puh:
(08) 313 2284 tai www.osteoporoosiliitto.fi

MISTÄ VOIN HANKKIA APUVÄLINEITÄ?

Lonkkasuojaimet: Respecta Oy Helsinki, Puh: 0203 93600 tai www.respecta.fi, PEDIHEALTH OY Oulu, Puh: 0207 401 330 tai www.pedihealth.fi. Voit tiedustella lonkkasuojaimia myös Kajaanin Instrumentariumista.

Kenkien liukuesteet ja kävelysauvat: Tiedustella voit hyvin varustelluista tavarataloista, kenkäkaupoista sekä urheiluliikkeistä.

Apuvälinelainaus/ huolto (mm. kävelykepit, kävelytelineet):

Hyrnsalmi:	Puh. (08) 6156 5434
Kajaani:	Puh. (08) 6156 7264, 040 5693903
Kuhmo:	Puh. (08) 6156 5688
Paltamo:	Puh. (08) 6156 5334
Puolanka:	Puh. (08) 6156 5235
Ristijärvi:	Puh. (08) 6156 5122
Sotkamo:	Puh. (08) 6156 5041
Suomussalmi:	Puh: (08) 6156 6124

LÄHTEET

- Kainuun maakunta-kuntayhtymä. 2006. Ikäihmisten palveluoppaat.
- Kainuun maakunta-kuntayhtymä. 2006. Potilastiedote murtumapotilaille
- Käypä hoito. 2006. Osteoporoosi. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim
- Leirisalo- Repo, M & Härmäläinen, M & Moilanen, E. 2002. Reumataudit. Kustannus Oy Duodecim
- Ojanen, M & Svennevig, H & Nyman, M & Halme, J. 2001. Liiku oikein-voi hyvin. Tammer- Paino Oy
- Siimes, T. 2003. Torju osteoporoosi oikean ravinnon ja oikeanlaisen liikunnan avulla. Imprese Oy
- Suomen osteoporoosiliitto ry, Ukk-instituutti. 2006. Luuliikuntasuositus osteoporootikolle
- Vuori, I. 2002. Tehokas ja turvallinen terveystoiminta. Tampereen yliopistopaino Oy
- Vuori, I & Taimela, S & Kujala, U. 2005. Liikuntalääketiede. Kustannus Oy Duodecim
- <http://www.kainuu.fi>
- <http://maitojaterveys.fi>
- <http://www.osteoporoosiliitto.fi>
- <http://www.respecta.fi>
- <http://www.ukkinstituutti.fi>
- <http://www.yliopistonapteekki.fi>
- **Kuvat:** sivu 4, Suomen osteoporoosiliitto ry: luvalla
- **Valokuvat:** Katja Kemppainen ja Minna Leikkainen
- **Piirroksat:** Katja Kemppainen
- **Oppaan paino:** Kajaanin kirjapaino 2007
- **Oppaan taitto:** medianomi Tanja Kemppainen



