

Enni Sunio ja Krista Örn

LISÄÄNTYNYT PLEURANESTE -  
POTILASOHJE  
TUTKIMUSVAIHEESSA OLEVALLE  
POTILAALLE

Opinnäytetyö  
Hoitotyön ko


Joulukuu 2012




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> <small>Mikkeli University of Applied Sciences</small>	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  3.12.2012		
<b>Tekijä(t)</b> Enni Sunio Krista Örn	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Hoitotyön koulutusohjelma, Sh AMK Hoitotyön koulutusohjelma, Sh AMK		
<b>Nimeke</b>  Lisääntynyt pleuraneste - potilasohje tutkimusvaiheessa olevalle potilaalle			
<b>Tiivistelmä</b>  Teimme Keski-Suomen sairaanhoitopiirille potilasohjeen, joka on tarkoitettu pleuranestekertymäpotilaalle. Potilasohje tulee Keski-Suomen keskussairaalan käyttöön Intranet -sivuston kautta. Opinnäytetyön teoreettisena viitekehysenä toimi pleuranestekertymä, sen aiheuttajat, tutkiminen, pleuranestekertymän hoito, potilasohjaus ja kirjallinen potilasohje.  Pleuraan voi kertyä normaalin pleuranesteen lisäksi ylimääräistä nestettä, jolloin tilaa kutsutaan pleuranestekertymäksi. Pleuranestekertymä jaetaan kahteen tyyppiin, eksudaattiin ja transsudaattiin. Eksudaatti viittaa yleensä keuhkoperäiseen sairauteen ja transsudaatti muun sisäelimen ongelmaan. Pleuranestekertymä ei siten ole diagnoosi, vaan oire jostakin sairaudesta. Pleuranestekertymän syyn selvittäminen on tärkeää, jotta voidaan valita oikea hoitomuoto.  Potilasohje on yksisivuinen. Ohje sisältää yksinkertaista ja selkeää tietoa keuhkopussin sijainnista keuhkoissa, pleuranestekertymän oireista, tutkimisesta, punktioalueen hoidosta ja tietoa syistä, joiden vuoksi potilaan täytyy ottaa yhteyttä sairaalaan. Potilasohje testattiin potilailla ennen lopullista valmistumista ja hyväksyttiin keuhkosairauksien ylilääkärillä.			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b>  Pleuranestekertymä, kirjallinen potilasohje, potilasohjaus			
<b>Sivumäärä</b> 26+1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Kieli</b> Suomi</td> <td style="width: 50%;"><b>URN</b></td> </tr> </table>	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>
<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>		
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>  Arviointilomake			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b>  Paula Mäkeläinen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b>  Keski-Suomen sairaanhoitopiiri		

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  3.12.2012
<b>Author(s)</b> Enni Sunio Krista Örn		<b>Degree programme and option</b> Degree Programme in Nursing Degree Programme in Nursing
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Pleural effusion - instructions for patients in phase of examination		
<b>Abstract</b>  <p>We made instructions for patients with pleural effusion to the use of Central Finland Health Care. Instructions will be in use of the Central Finland Central Hospital by its intranet-site. Theoretical frame of reference of this thesis was pleural effusion, its causes, research, treatment, patient guidance and written patient instruction.</p> <p>In addition to normal pleural fluid, excessive fluid can be accumulated in pleura. This state is called pleural effusion. Pleural effusion is divided into two types, exudate and transudate. Exudate usually indicates to lung based disease and transudate usually indicates to some other internal organ based disease. Pleural effusion is not a diagnosis, it is a symptom of some disease. Finding out the cause of pleural effusion is important for selecting the right treatment.</p> <p>Patient instruction is written on one page. It contains plain information about the location of pleura, symptoms and examination of pleural effusion, treatment of puncture area and information about reasons to contact a hospital. The patient instruction was tested by patients and was approved by a senior physician of lung diseases.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b>  Pleural effusion, written patient instruction, patient guidance		
<b>Pages</b> 26+1	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b> Evaluation form		
<b>Tutor</b>  Paula Mäkeläinen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b>  Central Finland Health Care

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	PLEURANESTEKERTYMÄ .....	2
2.1	Keuhkojen rakenne .....	2
2.2	Pleuranestekertymä .....	3
2.3	Pleuranestekertymän syyn selvittäminen .....	7
2.4	Pleuranestekertymän hoito .....	9
3	KIRJALLINEN POTILASOHJE .....	10
3.1	Potilasohjeen tarkoitus .....	11
3.2	Potilasohjeen rakenne .....	12
3.3	Potilasohjeen ulkoasu .....	13
4	POTILASOHJEEN SUUNNITTELU JA TEKEMINEN .....	14
4.1	Potilasohjeen suunnittelu .....	14
4.2	Potilasohjeen rakentuminen .....	15
4.3	Potilasohjeen arviointi .....	18
4.4	Eettisyys ja luotettavuus .....	19
5	TUOTEKEHITYSPROSESSIN ARVIOINTI .....	21
	LÄHTEET .....	23

### LIITTEET

1 Arviointilomake

## 1 JOHDANTO

Keski-Suomen keskussairaalan keuhkosairauksien osastolla tehdään vuosittain kymmeniä pleurapunktioita pleuranestekertymäpotilaalle. Vuosina 2010–2011 keuhkosairauksien osastolla tehtiin noin 180 pleurapunktiota ultraääniohjauksessa. Keuhkosairauksien osastolla on käytössä oma ultraäänilaite, joiden avulla pleurapunktiot tehdään. Lisäksi pleurapunktioita tehdään keskussairaalassa esimerkiksi päivystys- ja infektio-osastolla. (Hedman 2012.)

Opinnäytetyön aihe sai alkunsa omasta kiinnostuksesta sekä työkokemuksesta keuhkosairauksien parissa. Tavoitteenamme oli tuottaa opinnäytetyönä jotain konkreettista ja käytännönläheistä työelämään. Kartoitimme opinnäytetyön aihetta, jolloin selvisi, että Keski-Suomen keskussairaalalla on selkeä tarve potilasohjeelle pleuranestekertymäpotilaalle. Keskussairaalalla on olemassa oleva ohje pleuranestekertymäpotilaan hoidosta, joka on tarkoitettu henkilökunnalle, mutta potilaalle suunnattu ohje puuttuu. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii keskussairaalan keuhkosairauksien osasto, mutta potilasohje tulee koko keskussairaalan käyttöön.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Keski-Suomen keskussairaalalle kirjallinen potilasohje pleuranestekertymäpotilaalle. Potilasohje annetaan potilaalle nestekertymälöydöksen jälkeen ja sen on tarkoitus olla suullisen ohjauksen tukena (Matilainen 2012). Kirjallinen potilasohje ei tule sisältämään tietoa pleuranestekertymän aiheuttamista sairauksista, sillä potilasohje ei ole suunnattu pelkästään keuhkosairauksien osastolle. Ohjeen tulee olla käyttökelpoinen jokaisella keskussairaalan osastolla tarpeen mukaan.

Opinnäytetyö toimii osana Keski-Suomen sairaanhoitopiirin strategista Potilasohjaus vaikuttavaksi -hanketta (Poiju). Hanke toimii koko sairaanhoitopiirin alueella vuosina 2011–2013. Hankkeen tavoitteena on potilasohjauksen ja sen vaikuttavuuden kehittäminen. Hankkeen tarkoituksena on kehittää potilasohjauksen mallia, suosituksia ja arviointia sekä kehittää koko sairaanhoitopiirin alueelle yhteneväiset potilasohjauksen menetelmät. (Raappana 2012).

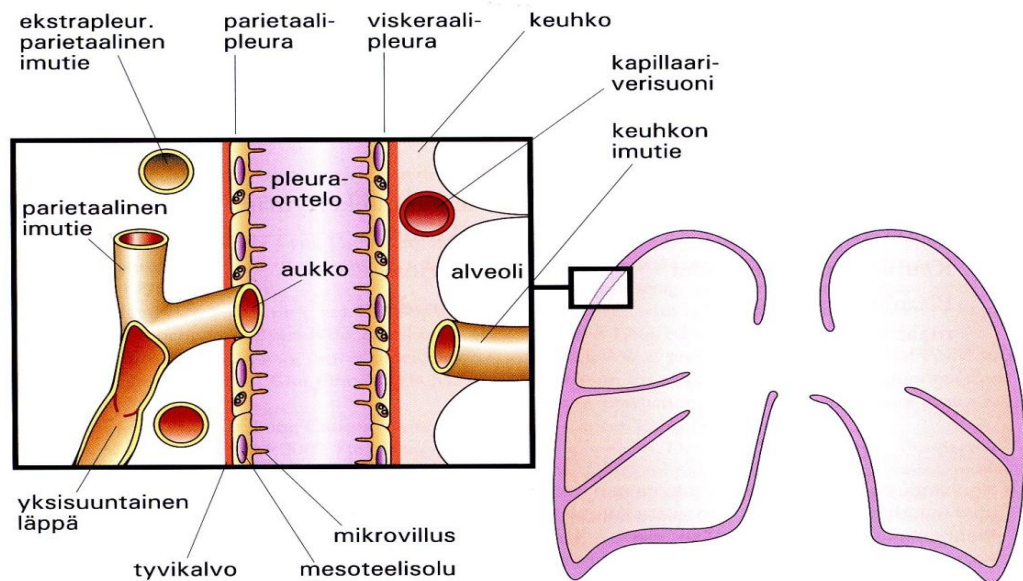
Kirjallinen potilasohje tulee Keski-Suomen sairaanhoitopiirin intranet-sivustolle sähköisessä muodossa, josta hoitajat saavat tarpeen tullen tulostettua ohjeen. Tarkoituksenamme ei ole tehdä valmiiksi painettuja ohjeita osastolle. Kirjallisen potilasohjeen ulkoasu tulee olemaan yksinkertainen ja selkeä, keuhkosairauksien osaston toiveiden mukainen.

Tarkoituksenamme on antaa potilaille totuudenmukaista ja ajan tasalla olevaa tietoa. Potilasohje ei tule sisältämään tietoa pleuranestekertymään johtavista sairauksista, sillä ohje ei ole tarkoitettu ainoastaan tietylle erikoisalalle. Potilasohjeen tulee olla käyttökelpoinen koko sairaanhoitopiirin alueella, myös terveystieteissä. Potilasohjeen sisältö ja ulkoasu tulee vastaamaan Keski-Suomen keskussairaalan asettamia vaatimuksia. Lopullinen potilasohje vaatii ylilääkärin hyväksynnän, jolla varmistetaan ohjeen luotettavuus ja totuudenmukaisuus.

## **2 PLEURANESTEKERTYMÄ**

### **2.1 Keuhkojen rakenne**

Molempia keuhkoja peittää keuhkopussi eli pleura (Laitinen & Laitinen 2005, 26). Pleura koostuu kahdesta kalvosta, joista sisempi kalvo eli viskeraalipleura on kiinnittynyt keuhkon pintaan peittäen keuhkon lohkovälit (KUVA 1). Ulompi kalvo eli parietaalipleura verhoaa thoraxin eli rintakehän seinämän sisäpuolta ja palleaa (Halme 2005b, 597). Rintakehällä tarkoitetaan vatsaontelon ja kaulan väliin jäävää ylävartalon osaa (Lääketieteen termit 1999, 569). Pleuran kalvojen väliin jäävä tilaa kutsutaan pleuraonteloksi, joka sisältää normaalisti noin 0,3 ml kirkasta jatkuvasti vaihtuvaa pleuranestettä ihmisen painokiloa kohden. Neste estää kitkan syntymistä keuhkon ja rintakehän välille niiden liukuessa toisiaan vasten hengityksen aikana. (Halme 2005b, 597.)



**KUVA 1. Pleuran anatomia (Halme 2005b, 598).**

## 2.2 Pleuranestekertymä

Pleuranestekertymässä keuhkopussiin kertyy ylimääräistä nestettä. Pleuranestekertymä ei ole varsinainen diagnoosi, vaan oire, joka vaatii tarkempia tutkimuksia nestekertymän syyn selvittämiseksi. (Halme 2005b, 599; Kass ym. 2007, 1357–1364.)

Pleuraan voi kertyä ylimääräistä nestettä normaalin nestemäärän lisäksi, mikä johtuu usein sydän- tai keuhkoperäisistä ongelmista. Harvoin ylimääräistä nestekertymää aiheuttaa pleurassa oleva varsinainen sairaus. Lievä pleuranestekertymä voi olla oireeton, mutta suurentunut pleuranestemäärä aiheuttaa tavallisesti oireita, kuten hengenahdistusta ja yskää. Pleuranesteen lisääntyminen näkyy keuhkoista otettavassa keuhkokuvaröntgenissä. Pleuranestekertymän syy on tärkeää selvittää, jotta voidaan valita oikea jatkohoito. (Halme 2005b, 597, 599; Kinnear ym. 1999, 118.)

Pleuran nestekertymä voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin, jotka ovat eksudaatti ja transsudaatti. Eksudatiivinen pleuranesteily on usein merkki keuhkon sairaudesta. Transsudatiivinen pleuranesteily on tavallisimmin muun sisäelimen sairaudesta kertova ongelma. (Halme 2005b, 599–600.) Transsudatiivinen ja eksudatiivinen pleuranesteily erotetaan toisistaan proteiinipitoisuuden perusteella, mutta epäselvissä tilanteissa on huomioitava kliininen taudinkuva. Kliininen taudinkuva on potilaan tutkimiseen

liittyvä esitietojen, oireiden ja löydösten mukaan muodostuva kokonaiskuva sairaudesta (Lääketieteen termit 1999, 262, 564).

#### Transsudatiivinen pleuraneste

Transsudaattinen neste on proteiinipitoisuudeltaan matala. Transsudaatin syinä voivat olla kongestiivinen sydänvika, maksakirroosi, nefroottinen oireyhtymä, vatsaontelonhuuhtelu, atelektaasi, keuhkoembolia ja hypotyreoosi. (Halme 2005b, 602.)

*Kongestiivinen sydänvika* on transsudaatin aiheuttajista merkittävin (Halme 2005b, 602; Light & Broaddus 2000, 2013), näistä sydämen vajaatoiminta on tavallisin syy (Riskä & Saarelainen 2011, 186). Sydämen vajaatoiminnalla tarkoitetaan sydämen puutteellista veren pumppaamista elimistöön. Vajaatoiminta ei ole itsenäinen sairaus vaan oire, joka on seurausta sairauksista, joissa sydänlihaksen pumppauskyky on heikentynyt. (Mustajoki 2012.)

*Maksakirroosissa* sidekudos korvaa normaalin maksasolukon. Kirroosi on usein oireeton, mutta myöhäisvaiheen oireisiin liittyy väsymystä, kutinaa, keltaisuutta ja vatsan turpoamista. (Pikkarainen 2008, 373–374.)

*Nefroottinen oireyhtymä* on munuaiskerästen tyvikalvovauriosta aiheutuva oireyhtymä. Munuaiskeräsellä tarkoitetaan hiussuonikeräsestä ja keräsenkotelosta muodostunutta munuaisen kuorikerroksessa sijaitsevaa rakennetta. (Lääketieteen termit 1999, 373, 385). Sen yleisin oire on alaraajaturvotus, joka johtuu kudoksiin kertyneestä nesteestä (Honkanen 2008, 390).

*Vatsaontelonhuuhtelu eli peritoneaalidialyysi* on keinomunuaishoitoa, jossa huuhtelunesteet johdetaan vatsakalvon läpi (Lääketieteen termit 1999, 613). Peritoneaalidialyysissä asetetaan vatsanpeitteiden läpi peritoneaalidialyysikanyyli tähystysleikkauksessa, minkä avulla potilas voi itse valuttaa nestettä nestepussiin (Tertti 2008, 403).

*Keuhkoatelektasissa* keuhkon ilmapitoisuus on vähentynyt, minkä seurauksena keuhko painuu kasaan. Kroonisen aktiivisen keuhkopussintulehduksen yhteydessä syntyy yleensä pyöröatelektasii, jossa atelektasista suuntautuu hilumiin kaarimaisia



juosteita. (Piilonen & Korhola 2005a, 258). Hilumilla tarkoitetaan keuhkon keskipinnan aluetta, josta imu- ja verisuonet sekä keuhkoputket kulkevat keuhkoon ja keuhkosta pois päin (Lääketieteen termit 1999, 187).

*Keuhkoembolia* on keuhkovaltimoita tukkiva verihyytymä. Tavallisin keuhkoembolian aiheuttaja on alaraajojen tai lantion laskimotukoksesta lähtenyt hyytymä, joka aiheuttaa tukkeuman keuhkovaltimeen tai sen haaraan. (Pohjola-Sintonen 2005, 608). Keuhkoembolian aiheuttamista nestekertymistä 20 % on transsudaattiin johtavia (Halme 2005b, 602).

*Hypotyreoosi* tarkoittaa kilpirauhasen vajaatoimintaa (Lääketieteen termit 1999, 258). Kaulan alaosassa sijaitseva kilpirauhanen on tyroksiinihormonia tuottava rauhanen. Kun kilpirauhanen ei kykene tuottamaan normaalia määrää kilpirauhashormonia eli tyroksiinia, syntyy kilpirauhasen vajaatoiminta. (Mustajoki 2011b).

#### Eksudatiivinen pleuraneste

Eksudatiivisen pleuranesteen proteiinipitoisuus on suurempi kuin transsudaatin (Light & Broaddus 2000, 2013; Halme 2005b, 600). Eksudaattia aiheuttavia syitä ovat infektiot, asbestoosi, maligniteetti, vaskuliitti, sidekudostauti, haimatulehdus, lymfangiomyomatoosi ja keuhkoembolia. (Halme 2005b, 602).

Eksudatiivista pleuranesteilyä aiheuttavat erilaiset infektiot, kuten tuberkuloosi, keuhkokuume (Rossi 2012) ja sen komplikaationa ilmenevä empyeema (Halme 2005c, 384). Pleuran infektiolla tarkoitetaan taudinaiheuttajien tunkeutumista elimistöön (Lääketieteen termit 1999, 216). Keuhkokuume eli *pneumonia* on mikrobin aiheuttama keuhkokudoksentulehdus (Halme & Kolho 2005, 375; Piilonen & Korhola 2005b, 266), jonka oireena ilmenee muun muassa kuumeilua (Halme & Kolho 2005, 375). Pneumonian edetessä keuhkokudostulehdus leviää pleuranesteeseen, jolloin tilaa kutsutaan *empyeemaksi* (Halme 2005c, 384).

Tavanomaisin pleuran infektoitumisen syy on pneumonia. Kun viskeraalipleuran paikallinen infektioärsytys leviää kipua aistivaan parietaalipleuraan saakka, pneumoniatilat voivat tuntea rintakipua. Tässä vaiheessa pneumoniatilalla ei ole

välttämättä todettavissa nestekertymää pleurassa. Mikäli pneumooninen tulehdustila kuitenkin jatkuu ilman tehokasta antibiottihoitoa, pleuraa ympäröivien verisuonten läpäisevyys lisääntyy, mikä johtaa nesteen kertymisen pleuraan. Nestekertymä on tällöin vielä steriiliä ja ulkonäöltään kirkasta. (Koskela 2011, 191–192.)

Infektiotaudin nopea havaitseminen ja tehokas antibioottihoito ovat oleellisia tapoja estää pneumonian aiheuttaman nestekertymän pahentuminen. Mikäli potilas ei saa riittävän tehokasta hoitoa, on mahdollista, että pleuran infektio etenee ja keuhkoku-  
doksen bakteerit siirtyvät pleuranesteeseen, jolloin syntyy empyyema. Bakteereja sisältävä pleuraneste on märkäistä. Lopulta hoitamaton infektio voi pahentua niin, että sitkeitä katteita muodostuu pleuran pinnalle. Sitkeät katteet estävät keuhkon normaalin toiminnan, koska keuhkot eivät pääse laajenemaan. (Koskela 2011, 191–192.)

Eksudaattia aiheuttavista infektioista *tuberkuloosi* on tuberkuloosibakteerin aiheuttama infektio keuhkoissa tai muualla elimistössä. Tuberkuloosi on Suomessa harvainen tauti hyvien elinolosuhteiden ja tehokkaan terveydenhoidon ansiosta. Keuhkotuberkuloosin oireita voivat olla yskä, hengenahdistus, huonontunut yleistila, laihtuminen ja kuumeilu. Keuhkotuberkuloosia sairastava henkilö voi olla myös täysin oireeton. (Liippo 2005, 399–400, 403, 407.) Tuberkuloosi on huonosti tarttuva tauti ja niistä ainoastaan keuhkotuberkuloosi on tarttuva. Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä todettiin vuonna 2011 yhteensä 19 tuberkuloositapausta, joista 13 oli keuhkotuberkuloosia ja kuusi muun elimen tuberkuloosia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

*Asbestoosi* on asbestikuidun aiheuttama pölykeuhko, jossa keuhkoon on kerääntynyt hengitettäessä epäorgaanisia aineita ja siitä on syntynyt reaktio keuhkoissa. Usein 10–20 vuoden altistus asbestipölylle aiheuttaa asbestoosia ja keskimääräinen viive ilmenemiselle on 20 vuotta. Ensioireina asbestoosille on hengenahdistus rasituksessa, myöhemmässä vaiheessa voi esiintyä myös yskää ja laihtumista. Taudin edetessä keuhkojen toiminta heikkenee, jolloin kaasujen vaihto keuhkoissa vaikeutuu ja keuhkojen laajentuminen estyy. (Nordman & Keskinen 2005, 727, 731–732).

*Maligniteetti* viittaa keuhkosyövän pahanlaatuisuuteen. Sen piirteitä ovat keuhkokuva-  
röntgenissä nähtävä epätarkkarajainen ja epäsymmetrinen löydös. (Piilonen & Korhola 2005a, 256.)

*Vaskuliitti* tarkoittaa tulehdusta verisuonten seinämässä (Taskinen ym. 2005, 121; Kinnula 2005, 512) ja sen ympäristössä. Vaskuliitti aiheuttaa tromboosia ja iskemiaa. Tromboosi on verisuonentukos eli verisuonen sisään on muodostunut verihyytymä. (Kinnula 2005, 512.) Iskemialla tarkoitetaan kudoksen hapenpuutetta (Lääketieteen termit 1999, 581). Vaskuliitin oireita ovat kuumeilu, väsymys, yskä ja hengenahdistus (Kinnula 2005, 514).

*Sidekudostauti* on kehon sidekudokseen kohdistuva sairaus (Lääketieteen termit 1999, 556). Sidekudostautiin liittyy niveltulehduksia ja vaskuliittia. Näiden ohella voidaan eri elimissä, kuten ihossa ja keuhkoissa erottaa muutoksia. Keuhkomuutokset ilmenevät usein pleurassa esimerkiksi pleuranesteilynä tai empyeemana. (Hakala & Kinnula 2005, 499–500).

Haimatulehdus eli *pankreatiitti* tarkoittaa haimakudoksen tuhoutumista. Pankreatiitin oireina ovat kovat vatsakivut ja pahoinvointi. (Lääketieteen termit 1999, 166.)

*Lymfangiomyomatoosi* tarkoittaa tavallisesti keuhkoissa imusuonien sileiden lihassolujen liikakasvua (Lääketieteen termit 1999, 338). Lymfangiomyomatoosi voi olla eksudatiivisen nestekertymän taustalla (Halme 2005b, 602).

### **2.3 Pleuranestekertymän syyn selvittäminen**

Keuhkojen kuvantamisen perusteella voidaan havaita pleuranestekertymä. Kuvantamisen keinoja ovat keuhkojen röntgenkuvaus tai tietokonekerroskuvaus eli tietokonetomografia. Tietokonetomografian avulla voidaan nähdä pienemmät nestekertymät kuin tavallisella keuhkojen röntgenkuvalla. (Koskela 2011, 191–192.) Röntgenkuvantamisen perusteella erottuvaa pleuranestekertymää ja sen syytä voidaan tutkia pleurapunktion tai pleurabiopsian avulla (Halme 2005a, 295; Halme 2005b, 600).

Keuhkojen röntgenkuvaus eli rintakehän kuvaus on yksinkertainen ja nopea tapa tutkia keuhkoja ja muuta rintakehän aluetta. Potilasta ei tarvitse esivalmistella etukäteen keuhkokuvaa varten. Keuhkokuva pyritään ottamaan seisoma-asennossa. Rintakehästä

otetaan mieluiten kuva sekä etu- että sivusuunnassa, sillä kuvaaminen kahdesta suunnasta helpottaa mahdollisten kuvassa näkyvien muutosten paikantamisen. Ennen kuvan ottamista potilas hengittää sisään, jolloin keuhkot täyttyvät ilmalla ja laajenevat. Keuhkojen laajeneminen parantaa keuhkojen näkyvyyttä kuvassa. (Mustajoki & Kaukua 2009, 175–176.)

Tietokonetomografiassa potilas makaa liikkumatta keskellä rengasmaista tutkimuslaitetta. Rengasmaisen putki kiertää kuvauksen aikana potilaalta kuvattavaa kehon osaa ympäri. Renkaan toisella puolella on säteilevä putki ja toisella puolella säteilyn ilmaisin. Tietokone laskee jokaisen kierroksen aikana läpäistyn säteilyn ja tuottaa siitä kuvan tietokoneen näytölle. (Mustajoki & Kaukua 2009, 150–151.)

Varfariini, esimerkiksi Marevan, on verenohennuslääke, joka vaikuttaa veren hyytymistekijöiden muodostumiseen. Suunniteltaessa pleurapunktiota tai –biopsiaa on tärkeää keskustella lääkärin kanssa varfariinihoidon vaikutuksesta toimenpiteeseen. Verenvuototaipumusta voidaan hillitä varfariinihoitoa keventämällä ennen leikkausta tai muita toimenpiteitä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

### Pleurapunktio

Pleurapunktio on toimenpide, jossa neulan avulla saadaan imettyä nestettä pois pleurasta. Pleurapunktiossa lääkäri pistää punktioneulan joko ultraääniohjauksessa tai ilman sitä puudutetun selän ihoalueen läpi kylkiluiden välistä pleuraan. Ultraäänikuvaus on turvallista potilaalle (Mustajoki & Kaukua 2009, 154–155) ja se parantaa punktion osuvuutta keuhkon oikeaan kohtaan (Riskä & Saarelainen 2011, 186). Ihon ja anturin väliin laitetaan geeliä, joka helpottaa ultraäänien pääsyä kehoon ja kehosta pois. Ultraäänikuvatessa potilaan iholla siirrellään anturia kuvattavan kohteen päällä, jolloin lääkäri saa monitorille kuvan elimestä. (Mustajoki & Kaukua 2009, 154–155.) Punktioneulan avulla poistetusta nesteestä voidaan tehdä sekä laboratoriotutkimuksia (Halme 2005a, 297) että tarkastella nesteen ulkonäköä (Halme 2005b, 600). Punktoiminen voi olla myös hoitona pleuranestekertymän vähentämiseksi (Kinnear ym. 1999, 119).

Pleurapunktion jälkeen punktioneula poistetaan ja iholle kiinnitetään sidokset. Potilas on levossa pleurapunktion jälkeen ja kahden tunnin kuluttua pleurapunktiosta otetaan rintakehästä röntgenkuva. (Kuntsi, Eija 2010, 123.) Röntgenkuvalla pois suljetaan ilmarinnan mahdollisuus (Riskä & Saarelainen 2011, 186). Ilmarinta eli pneumothorax on häiriö pleuran paineoloissa, jolloin keuhko painuu kasaan. Pleurassa on normaalisti alipaine, joka häiriintyy, mikäli pleura on yhteydessä esimerkiksi ulkoilmaan. Pleurapunktioneula on ontto, joten se toimii pleuran ja ulkoilman yhdisteenä ja voi aiheuttaa ilmarinnan. (Mustajoki 2011a.)

### Pleurabiopsia

Pleuranestekertymän syitä on mahdollista selvittää myös pleurabiopsian avulla. Pleurabiopsiassa pleurasta otetaan biopsianeulalla näyte, jota kutsutaan koepalaksi. Biopsianeulan reikämainen aukko leikkaa pleuran seinämästä näytepalan, jolloin näyte saadaan neulan sisällä kuljetettua ulos pleurasta. Pleurabiopsiassa otetaan vähintään neljä näytettä pleuran seinämän eri kohdista poistamatta neulaa pleurasta. Biopsianeulalla on myös mahdollista suorittaa pleurapunktio, jolloin koepalan ottaminen tapahtuu punktion jälkeen samalla neulalla. (Halme 2005a, 295, 297–298.) Pleurabiopsianäytteestä saadaan tutkittua erilaisia histologisia ja mikrobiologisia tutkimuksia (Halme 2005b, 600).

Punktion ja biopsian jälkeen haavasidosta pidetään yhdestä kahteen vuorokautta erityksen mukaan. Haavasidos poistetaan ja suihkutetaan kraanavedellä. Mikäli haava on siisti ja kuiva, se ei tarvitse uutta haavasidosta. Mikäli haavassa on eritystä, voidaan siinä pitää haavasidosta niin kauan, kunnes haava on siisti. Potilas voi harrastaa liikuntaa punktion jälkeen voinnin mukaan. Saunaan potilas voi mennä, kun haava ei enää tarvitse haavasidosta. (Solonen 2012.) Toimenpiteen jälkeen tarkkaillaan punktiokoh-  
taa, kipua ja erityisesti hengittämistä ja hengenahdistusta (Kuntsi 2010, 124).

## 2.4 Pleuranestekertymän hoito

Pleuranestekertymän hoidossa keskitytään hoitamaan itse nestekertymää aiheuttava tauti. Usein pleuranesteen tyhjentäminen on kuitenkin hyödyllinen hoitotoimenpide,

koska se helpottaa hengenahdistusta. Mikäli potilaalle muodostuu pleuranestettä uudelleen, voidaan potilaalle asettaa pysyvä dreeni (Riskä & Saarelainen 2011, 189–190) eli laskuputki, jonka kautta ylimääräinen neste tulee pois pleurasta. Dreeniputken pää asetetaan haavaviillosta pleuraan ja ommellaan ompelein kiinni ihoon. Dreeni liitetään usein laskupussiin, johon eritteet valuvat. (Iivanainen & Syväoja 2009, 75, 500–502.) Uusiutuvaa pleuranesteilyä voidaan yrittää ehkäistä myös pleuraan laitettavalla talkilla eli pleurodeesilla, joka pyrkii liimaamaan pleuran kalvot kiinni toisiinsa. Pleuranesteen poistaminen estää pleuran arpeutumista mutta myös kortikosteroidihoitoa käytetään arpeutumisen estämiseksi. (Riskä & Saarelainen 2011, 189–190.)

Pleurodeesi tehdään potilaille, joille pleuranestekertymä aiheuttaa voimakasta hengenahdistusta ja siitä johtuen potilaille joudutaan suorittamaan useita pleurapunktioita. Pleurodeesi on toimenpide, jolla aiheutetaan keinotekoisesti pleurakalvojen yhteen kiinnittyminen esimerkiksi talkin avulla. (Riskä 1997, 514.)

### **3 KIRJALLINEN POTILASOHJE**

Kirjallinen potilasohje on potilaalle tai asiakkaalle tarkoitettu kirjallinen ohjausmateriaali. Ohjausmateriaali voi olla yhden tai useamman sivun mittainen ohje, lehtinen, pieni kirjanen tai opas. Kirjallisen ohjeen tulee olla jokaiselle potilaalle tai asiakkaalle sopiva ja vastata hänen tarpeitaan. (Kyngäs ym. 2007, 124.) Yleensä tiedon tarpeita ovat terveyden edistämiseen liittyvät asiat, tieto hoitoon tulosta, sairaudesta ja sen hoidosta sekä lääkityksestä (Marttila & Piekkola 1996, 61–62).

Potilaan ohjaaminen on keskeisessä asemassa hoitotyössä ja se kuuluu jokaisen hoitotyössä toimivan hoitajan toimenkuvaan. Ohjaus toteutetaan suunnitelmallisesti osana muuta hoitoa ja hoitotoimenpiteitä erilaisissa ohjaustilanteissa. Ohjauksen tarkoituksena on tukea asiakasta löytämään omat voimavaransa, kannustaa ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin. Hoitoaikojen lyhentyessä ohjauksen merkitys korostuu terveydenhuollossa. Ohjaussuhde potilaan ja hoitajan välillä on tasa-arvoinen ja tapahtuu vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. Onnistuneen ohjauksen tavoitteena on vahvistaa potilaan kotona selviytymistä ja vähentää yhteydenottoja hoitajakson jälkeen. (Kyngäs ym. 2007, 5–6, 25.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista velvoittaa, että potilaalle on annettava selvitys hänen omasta terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista. Laissa määritellään myös, että potilaan on saatava terveydenhuollon ammattihenkilöltä tarvittava tieto ymmärrettävästi. Terveydenhuollon ammattihenkilön on huolehdittava ohjeistuksen tulkitsemisesta mahdollisuuksien mukaan, mikäli potilas ei aisti- tai puhevian vuoksi voi tulla ymmärretyksi tai ammattihenkilö ei osaa potilaan käyttämää kieltä. (Laki 785/1992.) Lain katsotaan olevan ohjauksen perusta (Kyngäs 2007, 145).

### **3.1 Potilasohjeen tarkoitus**

Kirjallinen potilasohje on merkittävä osa potilaan hyvää hoitoa ja samalla yleisesti käytetty menetelmä tiedon välittämiseksi potilaille (Ali-Raatikainen & Salanterä 2008, 63). Potilasohje ei toimi pelkästään tiedon siirtäjänä terveydenhuollon ammattilaisilta potilaille ja asiakkaille (Alaperä ym. 2006, 66), koska se sisältää tiedon lisäksi käsityksen potilaan asemasta terveydenhuollon järjestelmässä sekä potilaan terveydestä ja sairaudesta. Kirjallisen potilasohjeen tuottamisessa on olennaista se, kuinka asia sanotaan eikä vain se, mitä sanotaan. (Torkkola ym. 2002, 11.)

Ohjeessa oleva teksti on oltava sekä kielellisesti ymmärrettävää että havainnollistavaa. Havainnollistava teksti auttaa lukijaa ymmärtämään ja hahmottamaan sisältöä paremmin. Monimutkaisia lauserakenteita ja sairaalasangia tulee välttää, sillä vaikeat sanat voivat vaikeuttaa tiedon muistamisessa. Mikäli ohje kuitenkin sisältää lääketieteen termistöä, niiden merkitys on selitettävä. (Parkkunen ym. 2001, 13–14; Torkkola ym. 2002, 42.)

Kirjallinen potilasohjausmateriaali täydentää ja vahvistaa suullista ohjausta ja sen vuoksi sitä tulisi käyttää yhdessä suullisen ohjauksen kanssa, mistä potilas ei yleensä kykene muistamaan kuin osan. Suullisella ohjauksella voidaan varmistaa, onko potilas ymmärtänyt lukemansa kirjallisen tiedon. Kirjallisen potilasohjeen etuna on, että potilas voi käydä tiedon läpi jälkikäteen omassa rauhassa silloin, kun aika on potilaalle paras. (Ali-Raatikainen & Salanterä 2008, 63.) Kirjallisen ohjeen antamisen ajankohta

on myös merkittävä. Operaatioon tulevan potilaan ohjeistukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota ennen toimenpiteeseen tuloa, kun taas kotihoito-ohjeiden antaminen tulee ajoittaa potilaan hoidon tarpeen mukaan hoitojaksolle. (Kyngäs ym. 2007, 125.)

Potilaat arvostavat kirjallisia ohjeita ja haluavat käyttää niitä. Mikäli potilas ei kuitenkaan ymmärrä lukemaansa eikä noudata kirjallisessa ohjeessa annettuja ohjeita, potilasohje on hyödytön. Väärinymmärretty potilasohje voi olla este potilaan osallistumiselle omaan hoitoon ja lisätä potilaan pelkoja. Tiedon omaksumiseen vaikuttavat myös potilaan oma motivaatio sekä sosioemotionaalinen tilanne, sillä potilaat usein tulkitsevat ohjeita suhteessa omaan tilanteeseensa. (Ali-Raatikainen & Salanterä 2008, 63-64; Kyngäs ym. 2007, 125.)

Kääriäisen (2007, 104–105) tekemän tutkimuksen mukaan ohjaukseen käytetty aika on riittämätöntä ja ohjausmenetelmistä hallitaan vain suullinen yksilöohjaus. Tutkimukseen osallistuneista potilaista kolmasosa ei saanut lainkaan kirjallista ohjausmateriaalia. Toteutetun ohjauksen laatu arvioitiin tutkimuksessa kohtalaisen hyväksi ja sillä katsottiin olevan vaikutusta potilaiden asennoitumiseen, itsehoitoon, vastuunottoon omaan sairauteen sekä hoitoon sitoutumiseen.

### **3.2 Potilasohjeen rakenne**

Hyvä potilasohje puhuttelee potilasta. Näin varmistetaan, että potilas ymmärtää ohjeen olevan juuri hänelle tarkoitettu. (Torkkola ym. 2002, 36.) Passiivin sijaan tekstissä tulisi käyttää aktiivia, mikä lisää aineiston ymmärrettävyyttä (Parkkunen ym. 2001, 14). Ohjeen tekemisessä tulisikin kiinnittää huomiota tekstin ymmärrettävyyteen (Kyngäs ym. 2007, 125) ja välttää käskymuotoja, sillä se saa lukijan tuntemaan itsensä ymmärtämättömäksi. Käskymuotojen sijaan ohjeen tulee sisältää kunnan perusteluita, jotta potilas voi toteuttaa itsemääräämisoikeuttaan. (Torkkola ym. 2002, 38.)

Hyvässä potilasohjeessa on selkeästi ja ymmärrettävästi kerrottu kenelle ohje on tarkoitettu ja mikä tarkoitus ohjeella on (Kyngäs ym. 2007, 125). Ennen ohjausmateriaalin tuottamista on hyvä selvittää materiaalin kohderyhmä. Asioiden esitystapa ja aineiston sisältö määräytyy kohderyhmän mukaan, jolloin se tulisi olla rajattuna tarkasti



ja kyllin suppeasti. Liian laajalle kohdeyleisölle suunnatut materiaalit eivät välttämättä tavoita ketään. Kirjallisen potilasohjeen tulee sisältää tutkittua ja voimassa olevaa tietoa. Potilasohjeiden tekijöiden on tehtävä aineisto objektiivisesti, sillä omat mielipiteet ja asenteet eivät kuulu terveystieteeseen. Myös aineiston virheellisyyteen tulee kiinnittää huomiota. (Parkkunen ym. 2001, 8, 12, 19.)

Parkkunen ym. (2002, 12) mukaan sopivan tietomäärän asettaminen terveystieteeseen on haastavaa, sillä aineiston tulisi sisältää vain keskeiset asiat lyhyesti kerrottuna. Ennen potilasohjeen tekemistä on kuitenkin päätettävä, halutaanko lukijalle antaa mahdollisimman paljon tietoa aiheesta vai välittää vain keskeiset asiat. Lukijan on saatava ohjeesta vain se tieto, mikä on lukuhetkellä oleellisin, jolloin ylimääräinen tieto tulisi rajata ohjeesta pois. Terveystietoa tehtäessä tulisi miettiä olisiko useamman tuotteen tekeminen parempi vaihtoehto yhden laajan aineiston sijaan. (Parkkunen ym. 2002, 12.)

### **3.3 Potilasohjeen ulkoasu**

Ymmärrettävässä potilasohjeessa teksti on selkeästi jaoteltu ja aseteltu, kirjaskoko on riittävä ja kirjaintyyppi selkeästi luettava (Kynäs ym. 2007, 127). Ymmärrettävyyttä lisää myös selkeä kappalejako, jossa yksi kappale sisältää vain yhden asiakokonaisuuden (Torkkola ym. 2002, 43). Potilasohjeessa pääasia tulisi sijaita ensimmäisessä virkkeessä, jolloin lukija saa ensisilmäyksellä käsityksen siitä, mitä teksti sisältää (Kynäs ym. 2007, 127).

Lukijan huomio aineistoon voidaan kiinnittää käyttämällä aineistossa kuvamateriaalia. Vaikeita asioita kannattaa selkeyttää kuvien avulla, jolloin kuva antaa tiedon nopeammin kuin teksti. Muistin kannalta kuvan ja tekstin yhdistäminen on tehokasta, jolloin kuvituksen käytöstä on hyötyä. Kuvien tulee kuitenkin olla informatiivisia ja niiden tulee sopia aineiston yleisilmeeseen. (Parkkunen ym. 2001, 17–18.)

## 4 POTILASOHJEEN SUUNNITTELU JA TEKEMINEN

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö liittyy vahvasti käytäntöön ja se voi tarkoittaa toiminnan ohjaamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Alasta riippuen, toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös jonkin tapahtuman toteuttaminen. Oleellista on, että ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät sekä käytännön toteutus että sen raportointi. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Sosiaali- ja terveysalan tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen jäsentyy tuotekehityksen perusvaiheiden mukaan. Tuotekehitysprosessi sisältää viisi vaihetta: ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen, ideointi, tuotteen luonnostelu, tuotteen kehittäminen ja viimeisenä tuotteen viimeistely. Vaiheesta toiseen siirtyminen ei edellytä edellisen vaiheen päättymistä. (Jämsä & Manninen 2000, 28.) Opinnäytetyön prosessin aikana tuotteen ideointi ja kehittäminen kulkivat limittäin ja varsinainen tuotos muotoutui lopulliseksi prosessin loppuvaiheessa.

### 4.1 Potilasohjeen suunnittelu

Teemme opinnäytetyönämme potilasohjeen, jolle Keski-Suomen sairaanhoitopiirillä on tarve. Aloitimme opinnäytetyön teon ideointivaiheella, johon kuului yhteydenottoja Keski-Suomen keskussairaalan keuhkosairauksien osaston osastonhoitajaan, sairaanhoitajaan ja ylilääkäriin. Kävimme sähköpostikeskustelua heidän kanssaan tarkentaaksemme potilasohjeen sisältöä, rakennetta ja ulkomuotoa. Sairaanhoitaja kehotti meitä tutustumaan sairaanhoitopiiriin jo olemassa oleviin potilasohjeisiin, jotta saisimme mallia oman ohjeemme tekemiseen. Ideointivaiheen jälkeen aloitimme teorian tiedonkeruun ja potilasohjeen sisällön luonnostelun. Alun perin tarkoituksenamme oli tehdä potilasohje keuhkosairauksien osastolle, mutta ideointivaiheessa kävikin ilmi, että potilasohjeella on käyttöä myös muilla osastoilla. Keuhkosairauksien osastonhoitaja oli kartoittanut muiden osastojen tarvetta potilasohjeellemme. Kartoittamisen jälkeen päädyimme yhdessä toimeksiantajan kanssa potilasohjeeseen, mikä huomioi myös muiden osastojen tarpeet.

Hankimme teoriatietoa monista eri tietokannoista ja ongelmaksi muodostui prosessin alkuvaiheessa teoriatiedon niukkuus, jolloin keuhkosairauksien osaston ylilääkäri tarkensi opinnäytetyömme aihetta ja samalla potilasohjeen sisältöä. Tarkoituksenamme oli tehdä potilasohje pleuriittipotilaalle, mutta koska pleuriitti on vanha käsite, muotoutui opinnäytetyön aihe ylilääkärin toimesta ”Lisääntynyt pleuraneste - potilasohje tutkimusvaiheessa olevalle potilaalle”. Pleuranestekertymästä tietoa löytyy runsaammin myös kotimaisesta kirjallisuudesta.

Prosessin alkuvaiheessa pidimme suunnittelupalaverin keuhkosairauksien osaston osastonhoitajan ja yhden sairaanhoitajan kanssa. Palaverissa kävimme läpi toimeksiantajan toiveita sisällöstä ja ulkoasusta. Toimeksiantajien toive oli, ettei potilasohje tule sisältämään pleuranestekertymään johtaneita syitä, koska niitä on niin paljon. Potilasohjeen tarkoituksena ei ole aiheuttaa potilaalle pelkoja omasta terveydestään ja katsoimme, että erilaisten sairauksien kuvaileminen ohjeessa ei ole tarkoituksenmukaista. Sairaanhoitopiirin potilasohjeet ovat pääsääntöisesti yksisivuisia ja yksinkertaisia, sellaista toimeksiantajat toivoivat myös ohjeestamme. Kuten Parkkunen ym. (2002, 12) toteavat, potilasohjetta tehdessä on hyvä miettiä haluaako antaa suuren määrän informaatiota vai vain olennaisen tiedon. Liian pitkä ja liikaa informaatiota sisältävä potilasohje voi jäädä helposti potilaalle etäiseksi, jolloin potilasohje on hyödytön. Päädyimme yksinkertaiseen yksisivuiseen ohjeeseen, joka sisältää vain oleelliset asiat tutkimusvaiheessa olevalle potilaalle. Diagnoosin selvittyä potilas saa omasta sairaudestaan sisältävän potilasohjeen, jossa on tarvittavat tiedot pleuranestekertymän aiheuttajasta. Suunnittelupalaverissa päätimme yhdessä osastonhoitajan ja sairaanhoitajan kanssa, että potilasohjeeseen tulee tietoa oireista, tutkimisesta ja yhteydenotosta.

## **4.2 Potilasohjeen rakentuminen**

Ennen potilasohjeen tekemistä kysyimme keuhkosairauksien osaston kokeneelta sairaanhoitajalta pleuranestekertymäpotilaiden yleisimmin esitettyjä kysymyksiä. Tarkoituksenamme oli vastata potilasohjeella mahdollisimman hyvin ja kattavasti potilaiden esittämiin kysymyksiin. Yleisimmät kysymykset nestelöydöksen jälkeen keuhkosairauksien osastolla ovat:

*”Miksi siellä on nestettä, onko minulla syöpä?”*

*”Missä se neste siellä keuhkoissa on?”*

*”Saadaanko neste pois, tulee se takaisin?”*

*”Koskeeko se punktio?”*. (Matilainen 2012.)

Aloitimme potilasohjeen tekemisen raakaversiolla, johon tuli laajasti tietoa etenkin pleuranestekertymän tutkimisesta. Raakaversiossa oli kerrottu miksi pleuranestekertymä on tärkeää tutkia sekä tarkkaa tietoa keuhkojen röntgenkuvantamisesta, keuhkojen tietokonekuvantamisesta, pleurapunktiosta ja pleurabiopsiasta. Tämän jälkeen lähdimme supistamaan ohjetta ja lähetimme keuhkosairauksien osaston sairaanhoitajalle luettavaksi ensimmäisen version potilasohjeesta. Sairaanhoitajalta saadun palautteen perusteella muokkasimme ohjetta helppolukuisemmaksi. Otimme keuhkojen röntgenkuvantamisen kuvauksen pois kokonaan. Katsoimme yhdessä toimeksiantajan kanssa röntgenin olevan potilaille tarpeeksi tuttu, ettei sitä tarvitse selittää kirjallisesti. Lisäksi muokkasimme tekstiä sulavammaksi ja helppolukuisemmaksi. Kappalejaossa pyrimme saamaan samaan kappaleeseen tietoa yhdestä asiasta, mikä helpottaisi potilasta ymmärtämään lukemaansa. Palautteen jälkeen ohjeeseen tulevat väliotsikot ovat:

- Mistä on kysymys?
- Miksi tutkitaan?
- Miten tutkitaan?
- Punktion jälkeen
- Mihin ja milloin pitää ottaa yhteyttä?

Kuva potilasohjeessa lisää vaikean asian havainnointia, kuten Parkkunen ym. (2001, 17–18) ovat todenneet. Halusimme, että potilasohje sisältää kuvan keuhkoista, jotta potilaalle tulee ymmärrys siitä missä keuhkopussi sijaitsee. Tämä oli myös toimeksiantajan mielestä hyvä idea. Etsimme internetistä käyttökelpoisia kuvia keuhkoista. Toivomuksenamme oli saada yksinkertainen piirroskuva keuhkoista, jossa näkyy keuhkopussi. Lisäksi halusimme, että kuva sisältää suomenkieliset selitykset keuhkojen osista. Löysimme internetistä potilasohjeen, jossa oli mielestämme selkeä ja sopiva kuva keuhkoista potilasohjeeseen. Kuvan lähteeksi oli merkitty Hengitysliitto. Otimme yhteyttä Hengitysliittoon kysyäksämme kyseisen kuvan käyttö lupaa jonka

saimme. Hengityслиiton vaatimus oli kuvan alkuperän merkitseminen, joten potilasohjeessa kuvan lähteeksi on merkitty Hengityслиitto Heli ry.

Punktioalueen hoidosta halusimme teoritiedon lisäksi Keski-Suomen keskussairaalan yleisen ohjeen, jonka vuoksi otimme yhteyttä keskussairaalan haavanhoitajaan. Tapasimme haavanhoitajan ja saimme häneltä punktioalueesta ohjeen, jonka mukaan Keski-Suomen keskussairaalassa hoidetaan punktioiston tapaisia haavoja. Koska punktiojälki on pieni ja nopeasti parantuva, se ei vaadi juurikaan hoitoa. Haavanhoitaja painotti suullista ohjausta kirjallisen ohjeen tukena, sillä haavan hoitaminen on yksilöllistä. Haavanhoitajan ohjeiden mukaisesti punktioalueella pidetään haavasidosta yhdestä kahteen vuorokautta riippuen haavan erittämisestä. Potilasohjeeseen laitoimme kuitenkin selkeyden vuoksi kaksi vuorokautta, koska potilaalle voi tulla epävarma olo liukuvista ajoista ohjeissa. Katsoimme, että ohjeeseen on parempi laittaa tietty aika ja hoitaja voi suullisella ohjauksella täsmentää tietoa ja mukauttaa hoito-ohjeet potilaalle yksilöllisesti.

Torkkola ym. (2002, 36) ovat sanoneet, että hyvässä potilasohjeessa puhutellaan potilasta, jotta potilas ymmärtää ohjeen olevan tarkoitettu hänelle. Parkkunen ym. (2001, 14) puolestaan painottavat, että potilasohjeessa tulisi käyttää passiivin sijaan aktiivia, koska se lisää aineiston ymmärrettävyyttä. Käytämme potilasohjeessa teitittelevää muotoa, jotta se puhuttelisi lukijaa parhaiten. Halusimme yhdessä toimeksiantajan kanssa, että potilasohje tulisi mahdollisimman lähelle potilasta. Pohdimme keinoja, joilla voisimme toteuttaa edellä mainitun. Raakaversiota tehdessä kokeilimme eri puhutteluvaihtoehtoja ja pidimme teitittelevää muotoa parhaimpana vaihtoehtona. Kokeilimme tekstissä passiivia, mutta mielestämme se jäi etäiseksi. Emme myöskään halunneet käyttää *potilas* -termiä, koska se voidaan tulkita negatiiviseksi, etenkin jos potilas lukee ohjetta sairaalajakson jälkeen kotona.

*”On tärkeää, että nestekertymän syy selvitetään,  
jotta Teille voidaan antaa oikeanlaista hoitoa.”*

*”Mikäli Teillä todetaan keuhkojen röntgenkuvassa nestettä, voidaan Teille tehdä  
keuhkopussin punktio.”*

### 4.3 Potilasohjeen arviointi

Potilasohjeen tekemisen aikana keuhkosairauksien osaston sairaanhoitajat arvioivat potilasohjetta, jonka perusteella teimme muutoksia ohjeeseen. Sairaanhoitajien toive oli saada ohjeeseen tietoa punktion jälkeisestä haavan hoidosta. Sekä me että toimeksiantaja pidimme ehdotusta hyvänä ja katsoimme sen aiheelliseksi lisätä potilasohjeeseen. Sairaanhoitajilta tuli myös muutama luettavuutta selkeyttävä toive lauserakenteissa, jotka korjasimme ohjeeseen. Muutoin sairaanhoitajilta saatu palaute oli hyvää ja kannustavaa. Moni sairaanhoitaja kertoi ohjeen olevan selkeä, ymmärrettävä ja ennen kaikkea potilaalle suunnattu. Lisäksi annoimme potilasohjeen luettavaksi kolmelle ulkopuoliselle ihmiselle, joilla ei ole hoitotyön kokemusta eikä tietoa pleuranestekertymästä. Lukijat pitivät ohjetta selkeänä ja hyvänä, eikä heille jäänyt ohjeesta kysyttävää.

Potilasohjeen valmistuttua hyväksyimme ohjeen keuhkosairauksien osaston osastonhoitajalla sekä ylilääkärillä ja teimme potilaalle tarkoitetun arviointilomakkeen (liite 1), jonka avulla he arvioivat potilasohjetta. Ylilääkäri hyväksyi ohjeen sellaisessa muodossa, kuin se oli. Tarkoituksenamme oli antaa potilasohje ja arviointilomake keuhkosairauksien osastolla oleville potilaille, joilla oli todettu pleuranestekertymä. Arviointilomake sisälsi neljä kysymystä ja tilan vapaalle sanalle. Käytimme lomakkeessa vastausvaihtoehtoina ”kyllä” tai ”ei” vaihtoehtoja. Vastausten nopean analysoinnin ja vastaamisen helppouden vuoksi päädyimme ”kyllä” ja ”ei” vaihtoehtoihin. Katsoimme, että potilaiden on helpompaa vastata ympyröimällä vastaus kuin kirjoittaa omia mielipiteitä. Halusimme saada potilasohjeesta täsmällistä palautetta ja sen vuoksi päädyimme ”kyllä” ja ”ei” vaihtoehtoihin. Hirsjärvi ym. (2004) mukaan täsmällisiä tosiasioita pitää kysyä suoraan yksinkertaisilla kysymyksillä. Likertityyppisillä asteikollisilla mittareilla tämä ei ole järkevää. Likertin asteikossa esitetään väittämä ja vastaaja valitsee moniportaisesta kentästä sen vaihtoehdon, kuinka voimakkaasti hän on esimerkiksi samaa mieltä tai eri mieltä. Väittämään voidaan antaa vastausvaihtoehdot täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Hirsjärvi ym. 2004, 186, 189.) Emme halunneet potilasohjeen toimivuudesta tietoa vastauksella ”jokseenkin eri mieltä” ja sen vuoksi päädyimme suoriin vastausvaihtoehtoihin. Mikäli potilas kuitenkin vastaisi kysymykseen kieltävästi, lisäsimme kysymyksen perään avoimen kentän perusteluita varten.

Potilasohjeen testaamiseen varasimme aikaa kolme viikkoa. Tarkoituksena oli antaa ohje ja arviointilomake jokaiselle keuhkosairauksien osastolla olevalle potilaalle, joilla on todettu pleuranestekertymä. Testaamisen aikaan keuhkosairauksien osastolla hoidettiin kuitenkin vain yhtä pleuranestekertymäpotilasta. Näin ollen emme saaneet kuin yhden arvioinnin. Potilaan mielestä potilasohje sisälsi tarvittavat tiedot, ohje oli selkeä eikä hänelle jäänyt ohjeesta epäselvyyksiä tai kysyttävää. Lisäksi potilas kirjoitti vapaan tekstin tilaan ”selkeä paperi”.

Emme tehneet testaamisen jälkeen potilasohjeeseen muutoksia. Emme kuitenkaan pidä potilasohjeen testaamista luotettavana, koska otos jäi vain yhteen arviointiin. Tavoitteenamme oli saada vähintään kymmenen arviointia, mutta tulos jäi reilusti tavoitteesta. Tiukan aikataulun vuoksi emme voineet käyttää ohjeen testaamiseen enempää aikaa.

#### **4.4 Eettisyys ja luotettavuus**

Ohjaus on merkittävä ja tärkeä osa hoitotyötä. Ohjaustilanteessa potilaalla on oikeus saada luotettavaa ja tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa. Ohjaajana oleva hoitaja toimii eettisesti oikein, mikäli ohjauksen sisältö perustuu tutkittuun tietoon. (Kyngäs ym. 2007,154.) Eettisesti tärkeänä työmme kannalta pidimme sitä, että potilas saa luotettavaa tietoa potilasohjeesta ja se auttaa hoitajia toimimaan eettisesti oikein. Tällöin potilasohje on hyödyllinen paitsi potilaille myös hoitajille.

Lahtisen (2006, 7) mukaan ohjauksen tavoitteena on potilaan hyvinvoinnin edistäminen. Terveystieteiden eettisten periaatteiden mukaan potilaalla on oikeus hyvään hoitoon ja potilaan ohjauksessa tulee toteutua potilaan itsemääräämisoikeus. Lisäksi hoitajalla on oltava hyvä ammattitaito ja ilmapiirin on oltava hyvinvointia edistävä. Potilasohjetta tehtäessä pidimme tärkeänä tavoitteena potilaan hyvinvoinnin edistämistä ja itsemääräämisoikeutta. Käskymuotoja sisältävä potilasohje rikkoo mielestämme potilaan itsemääräämisoikeutta, minkä vuoksi pyrimme välttämään niitä ohjeessa. Lisäksi katsoimme, että turhien pelkojen aiheuttaminen ei edistä potilaan hyvinvointia ja terveyttä. Emme halunneet luoda potilasohjetta, joka aiheuttaisi min-

käänlaisia pelkoja potilaille heidän omasta terveydentilastaan. Eettisesti haastavaa oli luoda potilasohje, mikä ei aiheuta pelkoja, mutta on tarpeeksi tarkka kuvaamaan diagnosointia ja taudin selvittelyä. Eettisesti arveluttavaa potilasohjeessamme on laaja kohdejoukko, joiden käyttöön ohje tulee. Tällöin on mahdotonta laatia riittävän yksityiskohtaista tuotosta, joka turvaisi yksilöllisen ohjeen.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää teorian tiedon hankinta rehellisin keinoin, siksi toisten esittämää teorian tietoa ei saa julkaista omanaan (Hirsjärvi ym. 2004, 110). Opinnäytetyön luotettavuutta luo myös lähdemerkintöjen tarkka kirjaaminen ja perustelut käytetylle teorian tiedolle (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 182). Rajasimme opinnäytetyömme aiheen niin, että emme käsitelleet pleuranestekertymää aiheuttavia sairauksia tai varsinaista hoitoa. Aiheuttavista sairauksista kerroimme vain taudin nimen ja pääasialliset oireet, jotta lukijalle selventyy asiayhteys. Keskityimme käsittelemään pleuranestekertymän syyn selvittelyvaihetta. Aiheen selkeä rajaaminen helpotti teorian tiedon hankintaa ja oman tiedon syventämistä vain käsiteltäviin asioihin. Selkeästi rajattu aihe auttoi keräämään vain tarvittavan teorian tiedon. Lähdemerkinnöissä pyrimme olemaan tarkkoja emmekä teoriaosuudessa tuoneet esille omia mielipiteitämme.

Teorian tietoa on hyvä kerätä eri lähteistä, jotta asioita voidaan tarkastella eri näkökulmista. Käytettyä lähdeaineistoa on syytä tarkastella kriittisesti. Lähdevalinnoissa on huomioitava myös lähteen tunnettavuus, ikä ja uskottavuus. (Hirsjärvi ym. 2004, 101–102.) Työhömmme käytetyt lähdeaineistot valittiin kriittisesti. Valitsimme käytettäväksi tunnettuja teoksia, arvovaltaisten asiantuntijoiden laatimia tekstejä ja internetlähteitä. Internetlähteinä käytimme ainoastaan sivustoja, jotka ovat tunnetusti luotettavia, kuten Finlex ja Duodecim. Pyrimme pitämään pleuranestekertymää koskevan kirjallisuuden pääpainon lääketieteenjulkaisuissa. Potilasohjeeseen pyrimme hakemaan useita lähteitä, jotta saimme mahdollisimman laajan käsityksen aiheesta ohjeen tekemiseksi. Lähdemateriaaliksi valitsimme mahdollisimman tuoreita teoksia, joissa on ajantasaisin tieto.

Potilasohjeen luotettavuutta lisää lääkärin hyväksyntä. Kaikkiin Keski-Suomen keskussairaalan potilasohjeisiin tulee hyväksymispäivämäärä ja ohjeen hyväksyjän nimi.



Keuhkosairauksien osastolla potilasohjeet hyväksyy keuhkosairauksien ylilääkäri. (Matilainen, 2012.)

## 5 TUOTEKEHITYSPROSESSIN ARVIOINTI

Molemmille opinnäytetyön tekijälle oli alusta asti selvää, että haluamme tehdä lopputyönä jotain konkreettista ja työelämälle hyödyllistä. Potilasohjeen tekeminen vaikutti mielenkiintoiselta, koska siinä yhdistyvät sekä laaja teoriapohja että potilaan asemaan asettuminen. Sairaanhoidajan työssä käytetään paljon lääketieteen termejä, jotka ovat usein maallikolle täysin vieraita käsitteitä. Sairaanhoidaja joutuu miettimään potilasta ohjattaessaan, kuinka ohjata asia niin, että potilas ymmärtää sanoman ilman alemmuuden tunnetta. Potilaalle tulee selittää asiat yksinkertaisesti, mutta ei tavalla, jolla potilas tuntee itsensä tyhmäksi ja ymmärtämättömäksi. Sairaanhoidajan täytyy asettaa itsensä potilaan asemaan miettimällä omaa ohjaustapaa, jotta potilas saa ohjauksesta kaiken hyödyn ja informaation irti. Koska potilas voi lukea kirjallista potilasohjetta kotona omalla ajallaan, on tärkeää kuinka sanat ja tieto ovat asetettu ohjeeseen. Suullisesta ohjauksesta voidaan unohtaa asioita, mutta kirjallinen ohje pysyy sellaisenaan myös kotona.

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen teorian tiedon etsimisellä maaliskuussa 2012. Kesäkuun alussa aloitimme potilasohjeen suunnittelemisen ja kesän aikana saimme potilasohjeen valmiiksi. Samaan aikaan pidimme projektipäiväkirjaa ja kirjoitimme potilasohjeen raportointiosuutta. Kesän aikana tarkensimme myös teoriaosuutta. Opinnäytetyön suunnitelmaa laatiessa teimme koko prosessille aikataulun. Prosessin loppuvaiheessa huomasimme kuitenkin, että olimme varanneet liian vähän aikaa raportoinnin kirjoittamiseen. Mikäli aloittaisimme prosessin alusta, varaisimme enemmän aikaa raportointiin ja tekisimme tarkemman suunnitelman.

Terveystieteiden ammattilaisena kohdataan monenlaisia tietoja ja lähdekriittisyys on tärkeässä asemassa sairaanhoidajan työssä. Puolueettoman ja totuudenmukaisen tiedon löytäminen on usein vaikeaa ja aikaa vievää. Jouduimme opinnäytetyön prosessin aikana useasti miettimään teorian tiedon oikeellisuutta ja käyttökelpoisuutta. Mieles-

tämme onnistuimme kuitenkin hyvin löytämään juuri oikeanlaista tietoa ja hyödyntämään myös työelämän asiantuntijoita, kuten haavanhoitajaa ja lääkäreitä.

Potilasohjeen tekemisessä haastavinta oli saada ohjeesta mahdollisimman selkeä ja kattava, mutta samaan aikaan käyttökelvollinen koko sairaanhoitopiirin alueelle. Pleuranestekertymään johtavia sairauksia on monia ja niistä kertominen potilasohjeessa voisi aiheuttaa potilaalle turhia pelkoja omasta terveydestään. Ennen potilasohjeen tekemistä päätimmekin toimeksiantaja toiveiden mukaisesti, olla laittamatta ohjeeseen pleuranesteen kertymiseen johtavia sairauksia, koska silloin potilasohje ei olisi tarkoituksenmukainen. Tarkoituksenamme oli saada potilasohjeesta lyhyt, ymmärrettävä ja helposti luettava.

Erilaisista sairauksista, joita pleuranestekertymän taustalla on, on jo olemassa olevia potilasohjeita. Syyn selviämisen jälkeen potilas saa useimmiten toisen potilasohjeen, joka sisältää tietoa sairaudesta, joka on aiheuttanut pleuranestettä. Tällä varmistetaan se, että potilas saa juuria oikeaa informaatiota omasta sairaudesta eikä vain luetteloa sairauksista, joita hänellä voisi olla. Sen vuoksi katsomme, ettei pleuranestekertymästä ole aihetta tehdä ”kaiken kattavaa” potilasohjetta tulevaisuudessa.

Me sekä toimeksiantajat olemme tyytyväisiä potilasohjeeseen. Kiitosta on tullut etenkin potilasohjeen selkeään luettavuuteen ja yksinkertaisuuteen. Potilasohje sisältää juuri ne tiedot, jotka potilas tarvitsee sillä hetkellä, kun hänellä on todettu pleuranestekertymä. Koska potilasohjeen testajamäärä jäi pieneksi, jää potilasohjeen käyttöön ottaminen osaston tehtäväksi. Osastonhoitaja, ylilääkäri ja osaston toimenpidehoitajat käyvät vielä yhdessä potilasohjetta läpi ja tekevät tarvittaessa muutoksia ohjeeseen. Tämän jälkeen potilasohje tulee osaston ja koko keskussairaalan käyttöön.

## LÄHTEET

Alaperä, Pirjo, Antila, Elsi, Blomster, Kaarina, Hiltunen, Hilikka, Honkanen, Anneli, Honkanen Raija, Holtinkoski, Tarja, Konola, Anne, Leiviskä, Heli, Meriläinen, Salme, Ojala, Heli, Pelkonen, Esko & Suominen, Airi 2006. Kirjallinen potilasohjaus. Teoksessa Lipponen, Kaija, Kyngäs, Helvi & Kääriäinen, Maria (toim.) Potilasohjauksen haasteet – Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006, 65–71.

Ali-Raatikainen, Päivi & Salanterä, Sanna 2008. Tutkimuspotilaiden käsityksiä kirjallisista potilasohjeista. Teoksessa Montin Liisa (toim.) Potilasohjauksen lähtökohdat. Turun yliopisto. Tutkimuksia ja raportteja A:55, 63–76.

Hakala, Markku & Kinnula, Vuokko 2005. Sidekudossairauksiin liittyviä keuhkoilmentymiä. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 499–511.

Halme, Maija 2005a. Pleurapunktio ja –biopsia. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 295–298.

Halme, Maija 2005b. Keuhkopussin sairaudet. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 597–606.

Halme, Maija 2005c. Pleuraempeema ja keuhkoabsessi. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 384–390.

Halme, Maija & Kolho, Elina 2005. Akuutit alahengitystieinfektiot ja keuhkokuume. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 373–383.

Hedman, Jouni 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. 28.9.2012. Keuhkosairauksien ylilääkäri. Keski-Suomen keskussairaala.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Honkanen, Eero 2008. Nefroottinen oireyhtymä. Teoksessa Kunnamo, Ilkka, Alenius, Heidi, Hermanson, Elina, Jousimaa, Jukkapekka, Teikari, Martti & Varonen, Helena (toim.). Lääkäriin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 389–390.

Iivanainen, Ansa & Syväoja, Pirjo 2009. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Tammi.

Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.

Kass, Sara M., Williams, Pamela M. & Reamy, Brian V. 2007. Pleurisy. *American Family Physician* 75, 1357–1364.

Kinnear W.J.M., Johnston, I.D.A. & Hall, I.P. 1999. Key topics in respiratory medicine. BIOS Scientific publishers. PDF-dokumentti.  
<http://site.ebrary.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/>. Ei päivitystietoa. Viitattu 2.10.2012.

Kinnula, Vuokko 2005. Keuhkojen vaskuliitit. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) *Keuhkosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 512–523.

Koskela, Heikki 2011. Empeeman hoito. *Duodecim* 2, 191–192.

Kuntsi, Eija 2010. Pleurapunktio Teoksessa Mustajoki, Marianne, Alila, Anja, Matilainen, Elina & Rasimus Mirja (toim.). *Sairaanhoitajankäsikirja*. *Duodecim*, 123–124.

Kyngäs Helvi, Kääriäinen, Maria, Poskiparta, Marita, Johansson, Kirsi, Hirvonen, Eila & Renfors Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Kääriäinen, Maria 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto; Oulun yliopistollinen sairaala.

Lahtinen, Mari 2006. Potilasohjauksen eettiset lähtökohdat. Teoksessa Lipponen, Kaija, Kyngäs, Helvi & Kääriäinen, Maria (toim.) *Potilasohjauksen haasteet – Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit*. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006, 6–9.

Laitinen, Annika & Laitinen, Lauri A 2005. Keuhkojen anatomia ja histologia. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) *Keuhkosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 23–33.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Ei päivitystietoa. Viitattu 29.3.2012.

Light, Richard W. & Broaddus, Courtney V. 2000. Pleural effusion. Teoksessa Murray, F., John & Nadel, A., Jay (toim.) *Textbook of respiratory medicine*, third edition. W.B. Saunders Company, 2013–2041.

Liippo, Kari 2005. Tuberkuloosi ja muut mykobakterioosit. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) *Keuhkosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 399–421.

Lääketieteen termit 1999. Teoksessa Nienstedt, Walter & Salmi, Ulla (toim.) *Lääketieteen termit*. Kustannus Oy Duodecim.

Marttila, Marita & Piekkola, Sinikka 1996. Kirjallinen materiaali potilasneuvonnan tukena. Teoksessa Munnukka, Terttu & Kiikkala, Irma (toim.) *Teoriaa käytännössä*. Helsinki: Kirjayhtymä Oy, 59–67.

Matilainen, Kati 2012. Sähköpostikeskustelu. 23.4.2012. Sairaanhoidaja. Keski-Suomen keskussairaala.

Mustajoki, Pertti 2011a. Ilmarinta. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00816](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00816). Päivitetty 31.10.2011. Viitattu 20.8.2012.

Mustajoki, Pertti 2011b. Kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi). WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00667](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00667). Päivitetty 19.1.2011. Viitattu 18.5.2012.

Mustajoki, Pertti 2012. Sydämen vajaatoiminta. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00084](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084). Päivitetty 23.4.2012. Viitattu 18.5.2012.

Mustajoki, Pertti & Kaukua, Jarmo 2009. Keuhkojen ja sydämen kuvaukset. Senkka ja sata muuta tutkimusta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Nordman, Henrik & Keskinen, Helena 2005. Keuhkojen ammattitaudit. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 713–742.

Parkkunen, Niina, Vertio, Harri & Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveiden edistämisen keskus.

Piilonen, Anneli & Korhola, Ossi 2005a. Keuhkojen röntgenkuvaus. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 251–261.

Piilonen, Anneli & Korhola, Ossi 2005b. Keuhkojen tietokonetomografia, magneettikuvaus ja radiologisesti ohjatut näytteet. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 262–278.

Pikkarainen, Pekka 2008. Maksakirroosi. Teoksessa Kunnamo, Ilkka, Alenius, Heidi, Hermanson, Elina, Jousimaa, Jukkapekka, Teikari, Martti & Varonen, Helena (toim.). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 373–375.

Pohjola-Sintonen, Sinikka 2005. Keuhkoembolia. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 608–624.

Raappana, Maarit 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. 29.3.2012. Ylihoitaja. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri.

Riska, Henrik 1997. Keuhkopussin sairaudet. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Tukiainen, Pentti & Laitinen, Lauri A. Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 507–515.

Riska, Henrik & Saarelainen, Seppo 2011. Nestettä pleurassa - ongelmasta hoitoon. Duodecim 2, 185–186.

Rossi, Jukka 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. 13.4.2012. Erikoistuva lääkäri. Keski-Suomen keskussairaala.

Solonen, Ulla 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. 4.9.2012. Haavanhoitaja. Keski-Suomen keskussairaala.

Taskinen, Eero, Salmenkivi, Kaisa & Anttila, Sisko 2005. Keuhkopatologiaa. Teoksessa Kinnula, Vuokko, Brander, Pirkko E. & Tukiainen, Pentti (toim.) Keuhkosairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 93–134.

Tertti, Risto 2008. Dialyysipotilas perusterveydenhuollossa. Teoksessa Kunnamo, Ilkka, Alenius, Heidi, Hermanson, Elina, Jousimaa, Jukkapekka, Teikari, Martti & Varonen, Helena (toim.). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 402–404.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Tuberkuloosi. WWW-dokumentti.  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotaudit/tuberkuloosi/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/tuberkuloosi/). Päivitetty 28.12.2011. Viitattu 26.8.2012.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012. Ohje varfariinia käyttävälle potilaalle. WWW-dokumentti.  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon\\_ohjeet/varfariinia\\_kayttavalle](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon_ohjeet/varfariinia_kayttavalle). Ei päivitystietoa. Viitattu 7.9.2012.

Torkkola, Sinikka, Heikkinen, Helena & Tiainen, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

**LIITE 1(1).**  
**ARVIOINTILOMAKE**

Olette saaneet pleuranestekertymäpotilaalle tarkoitetun potilasohjeen. Potilasohje on kahden sairaanhoitajaopiskelijan tekemä päättötyö ja toivoisimme Teidän vastaavan seuraaviin kysymyksiin. Vastatkaa kysymyksiin KYLLÄ tai EI ympyröimällä vastaus.

1. Antoiko ohje tarvittavat tiedot Teille sairaudesta ja sen tutkimisesta? KYLLÄ   EI

2. Onko ohje mielestänne riittävän selkeä? KYLLÄ   EI

3. Onko ohjeessa jotain mitä ette ymmärtäneet? KYLLÄ   EI

Jos vastasitte KYLLÄ, niin mitä?

---

---

4. Jäikö Teille ohjeesta huolimatta jotain kysyttävää? KYLLÄ   EI

Jos vastasitte KYLLÄ, niin mitä?

---

---

Lopuksi sana on vapaa.

---

---

---

---

Kiitos vastauksista!