

Aila Ketolainen, Johanna Kopra & Arto Suomalainen

Ohitusleikkauspotilaan  
preoperatiivinen ohjaus  
Ohjausrunko Savonlinnan keskussairaalan  
osasto 5A:n sairaanhoitajille

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma, Sairaanhoitaja


Huhtikuu 2010




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  28.04.2010
<b>Tekijät</b> Aila Ketolainen, Johanna Kopra, Arto Suomalainen		<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Hoitotyön koulutusohjelma, Savonlinna Sairaanhoidtaja
<b>Nimeke</b> Ohitusleikkauspotilaan preoperatiivinen ohjaus: Ohjausrunko Savonlinnan keskussairaalan osasto 5A:n sairaanhoitajille		
<b>Tiivistelmä</b> Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ohjausrunko ohitusleikkauspotilaan preoperatiiviseen ohjaukseen Savonlinnan keskussairaalan sisätautien osasto 5A:lle. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, mitä eri asioita osastolla työskentelevien sairaanhoitajien tulisi ottaa esille ohitusleikkaukseen menevän potilaan ohjauksessa ja millainen ohjauksen ajoituksen tulisi olla.  Opinnäytetyön aihetta on käsitelty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen muodossa, jonka avulla on ollut mahdollista löytää kattava otos tutkittua tietoa aiheesta. Opinnäytetyö rakentuu tuotekehitysprosessin ympärille, ja ohjausrunko on kehitetty tuotekehitysprosessin eri vaiheiden kautta.  Ohitusleikkauspotilaan ohjauksen kannalta tärkeiksi asioiksi koettiin tieto sepelvaltimotaudista ja siitä, kuinka potilaan tulisi valmistautua leikkaukseen fyysisen-, psyykkisen- ja sosiaalisen hyvinvoinnin kannalta. Potilaan pitäisi myös saada tietoa leikkauksen jälkeisestä toipumisajasta, koska se parantaa potilaan motivoitumista tulevaan.  Keskeisiksi asioiksi nousi myös potilaan yksilöllinen ohjaus ja sen ajoitus. Nämä asiat koettiin tärkeiksi, koska ne mahdollistavat potilaan nopeamman toipumisen ja näin vähentävät terveydenhuollon kustannuksia.  Kehittämästämme ohjausrungosta hyötyvät hoitohenkilökunta ja potilaat. Ohjausrunkoa käytettäessä ohjaus on yhtenevä ja potilas saa laadukkaan ohjauksen.		
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> sepelvaltimotauti, ohitusleikkaus, potilasohjaus, ohjauksen ajoitus, tuotekehitysprosessi		
<b>Sivumäärä</b> 51 s. + 8 s. liitteet.	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b> <a href="http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201004287118">http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201004287118</a>
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>		
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Aino Laakkonen		<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p><b>Date of the bachelor's thesis</b></p> <p>28.04.2010</p>	
<p><b>Authors</b> Aila Ketolainen, Johanna Kopra, Arto Suomalainen</p>	<p><b>Degree programme and option</b> Degree programme of nursing, Savonlinna Registered nurse</p>	
<p><b>Name of the bachelor's thesis</b></p> <p>A bypass surgery patient's preoperative guidance: an outline for nurses at Savonlinna Central Hospital, medical ward 5A</p>		
<p><b>Abstract</b></p> <p>The purpose of this bachelor's thesis was to provide a framework for a bypass surgery patient's preoperative guidance on the medical ward 5A at Savonlinna Central Hospital. Our aim was to survey the issues nurses should include in the guidance of a bypass surgery patient as well as the appropriate timing.</p> <p>The topic was discussed through a systematic literature review, whereupon it was possible to find a comprehensive sample of research information on the subject.</p> <p>Our thesis was constructed around a product development process, and the guidance framework was developed through the different phases of the development cycle.</p> <p>The review revealed several important issues for a bypass surgery patient's guidance, such as information on coronary artery disease as well as physical, mental and social preparation for surgery. The patient should also receive information on the postoperative recovery time because it improves the patient's motivation to prepare for the upcoming operation. Essential are also individual guidance and timing. The above factors were important because they allow faster recovery and thereby reduce health care costs.</p> <p>The guidance framework will benefit medical staff and patients by enabling congruent guidance and high-quality counseling.</p>		
<p><b>Subject headings, (keywords)</b> coronary disease, bypass surgery, patient guidance, timing of guidance, development process</p>		
<p><b>Pages</b> 51 p. + appendices 8 p.</p>	<p><b>Language</b> Finnish</p>	<p><b>URN</b> <a href="http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201004287118">http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201004287118</a></p>
<p><b>Remarks, notes on appendices</b></p>		
<p><b>Tutor</b> Aino Laakkonen</p>	<p><b>Bachelor's thesis assigned by</b> Hospital district of Itä-Savo</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	KEHITTÄMISTARPEEN TUNNISTAMINEN.....	3
3	IDEAVAIHE JA TIEDONHANKINTA.....	5
4	OHJAUSRUNGON ASIASISÄLLÖN LUONNOSTELU.....	8
4.1	Sepelvaltimotauti .....	9
4.1.1	Taudin synty.....	10
4.1.2	Oireet ja diagnosointi.....	14
4.1.3	Konservatiivinen hoito.....	17
4.1.4	Operatiivinen hoito .....	18
4.1.5	Ohitusleikkauspotilaan hoitopolku Savonlinnan keskussairaalassa	21
4.2	Potilaan ohjaus hoitotyössä.....	23
4.3	Ohitusleikkauspotilaan terveyttä edistävä ohjaus .....	28
5	OHJAUSRUNGON KEHITTÄMINEN .....	38
6	OHJAUSRUNGON VIIMEISTELY .....	42
7	POHDINTA .....	43
	LÄHTEET .....	47
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on kehittää Savonlinnan keskussairaalan sisätautien osasto 5A:n sairaanhoitajille ohitusleikkaukseen menevän potilaan ohjausrunko. Osastolla hoidetaan keskimäärin 30 ohitusleikkaukspotilasta vuosittain. Tarve ohjausrungolle syntyi, koska ohitusleikkaukseen menevien potilaiden hoitopolut eroavat toisistaan. Osa potilaista lähtee ohitusleikkaukseen sepelvaltimoiden varjoainekuvauksen jälkeen välittömästi tai muutaman vuorokauden kuluessa. Osa potilaista leikataan myöhemmin, ja tällöin leikkauksaika ilmoitetaan potilaalle kotiin. Tämä asettaa hoitohenkilökunnan antamalle ohjaukselle suuria haasteita, koska sen tulee pystyä arvioimaan, millainen ohjaus on potilaalle tärkeää hoidon eri vaiheissa ja miten paljon potilaiden on mahdollista sisäistää annettua tietoa.

Opinnäytetyön teoriaosuus käsittelee sepelvaltimotautia, ohitusleikkausta, potilaan ohjaamista ja ohjauksen ajoittumista. Tuotekehitysprosessi kuvataan teoretiedon sekä oman työmmen etenemisen myötä. Kokoamme ohjausrungon teoretiedon ja osastolta tulevien toiveiden pohjalta. Tuotekehitysprosessin avulla pystymme loogisemmin käsittelemään ja yhtenäistämään ohjausrungon toteutuksen. Prosessinomainen kehittämistyö synnyttää uusia innovaatioita ja syventää ammatillista osaamista. (Ks. esim. Jämsä & Manninen 2000, 5.) Aiheen valintaan vaikutti se, että halusimme syventää tietoamme sepelvaltimotaudista, ohitusleikkauksesta ja potilaan ohjauksesta.

Sepelvaltimotauti on yleinen kansantauti, jota sairastaa Suomessa noin 300 000 ihmistä. Sepelvaltimotauti aiheuttaa mittavat kansantaloudelliset kustannukset ihmisten jäädessä ennenaikaiselle eläkkeelle (Vanhanen ym. 2006, 5). Sepelvaltimotautia pyritään ehkäisemään ja hidastamaan tunnistamalla vaaratekijät. Kehittyneen ennaltaehkäisyn ja hoidon ansiosta sepelvaltimotaudin ennuste on parantunut ja ihmisten elinikä pidentynyt. (Iivanainen ym. 2005, 450 - 451.) Sepelvaltimotaudin ensisijaisena hoitomuotona käytetään konservatiivisia hoitomuotoja sekä lääkehoitoa (Kummel 2008, 16). Mikäli konservatiivisen hoidon ja lääkehoidon avulla ei päästä toivottuihin tuloksiin sepelvaltimotaudin hoidossa, turvaudutaan invasiivisiin eli elimistön sisälle kajoaviin hoitomuotoihin. Sepelvaltimotaudin hoidossa ohitusleikkauksella on edelleen tärkeä asema. (Kuttila ym. 2007, 8.)

Hoitoaikojen lyhentyessä potilaiden ohjaamiseen käytetty aika on vähentynyt, minkä vuoksi ohjauksen tehostamiseen tulisi kiinnittää huomiota. Ohjaukseen panostaminen on tärkeää, koska onnistuneella ohjauksella voidaan vaikuttaa potilaiden ja heidän omaistensa psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen sekä parantaa heidän elämänlaatuaan. Hyvällä ohjauksella tuetaan potilaan omia voimavaroja ja kannustetaan potilasta ottamaan enemmän vastuuta omasta hoidostaan. (Kaarlela ym. 2008, 19 - 20.) Toimivien potilasohjauksen mallien kehittäminen on ajankohtainen haaste, sillä mallien avulla voidaan vaikuttaa ohjauksen toimivuuteen ja tuloksellisuuteen. (Lipponen ym. 2008, 1.)

## 2 KEHITTÄMISTARPEEN TUNNISTAMINEN

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ohjausrunko ohitusleikkauspotilaan osastolla tapahtuvan ohjauksen tueksi. Kun apuna käytetään tuotekehitysprosessia, ohjausrungon kehittämistä voidaan toteuttaa ja arvioida hallitusti. Tuotekehitysprosessi auttaa tavoitteiden asettamisessa, sekä yhteistyössä asiakkaan ja moniammatillisen työryhmän kanssa. Prosessinomainen kehittämistyö synnyttää uusia innovaatioita ja syventää ammatillista osaamista. (Jämsä & Manninen 2000, 5 - 6, 23 - 26.)

Sosiaali- ja terveysalan tuote sisältää muiden alojen tuotteisiin verrattuna poikkeuksellisia piirteitä. Olipa kysymyksessä aineellisen tai aineettoman tuotteen tuotteistaminen, on sen tarkoituksena asiakkaan terveyden, hyvinvoinnin ja elämönhallinnan edistäminen. Moniammatillinen yhteistyö on tärkeää, koska näin asiakkaan ja työryhmän tavoitteet tulevat parhaiten esille ja huomioitua. Moniammatillisessa työryhmässä toimiminen edellyttää kaikilta osapuolilta kehittämiseen liittyvää tietoa, koska vain siten työryhmä voi ottaa haltuunsa vision halutusta tuotteesta ja kanavoida osaamisensa yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. (Jämsä & Manninen 2000, 5 - 6, 23 - 26.)

Tuotekehitysprosessin tarkoituksena on parantaa jo olemassa olevaa tuotetta, kun se ei vastaa tarkoitustaan tai halutaan valmistaa täysin uusi tuote. Perinteisesti tuotteella on tarkoitettu lähinnä materiaalisia tavaroita, kuten esimerkiksi laitteita, apuvälineitä ja raaka-aineita. Nykyisin tuotteella tarkoitetaan myös muita tavaroita ja palveluita. Tuotteen tulee olla rajattavissa, hinnoiteltavissa sekä sisällöltään täsmennettävissä. Sosiaali- ja terveysalan tuotteiden sisällön tulee olla tavoitteiden mukaisia ja niiden tulee noudattaa alan eettisiä ohjeita sekä tuotetta kehitettäessä tulee huomioida aina kohderyhmä. Tuotteiden tulee olla laadukkaita ja iältään pitkäkestoisia. Tuotekehitysprosessi pitää sisällään viisi eri vaihetta: ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen, ideavaihe, luonnosteluvaihe, kehittämisvaihe ja viimeistelyvaihe. (Jämsä & Manninen 2000, 13 - 16, 28 - 29.)

Sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämisessä käytetään erilaisia laadun kehittämisen menetelmiä ja ongelmat tai kehittämistarpeet tunnistetaan usein asiakas- ja potilas-kyselyjen tai muun palautteen kautta. Kun käytössä olevien palvelumuotojen tai tuot-

teiden laatu ei vastaa tarkoitustaan, päädytään usein niiden uudistamiseen tai kokonaan uuden tuotteen kehittämiseen. (Jämsä & Manninen 2000, 31.)

Prosessinomainen lähestymistapa auttaa tunnistamaan asiakkaan tarpeet, jolloin ammatillista osaamista voidaan hyödyntää. Se auttaa kehittämään tuotteesta asiakkaan tarpeita ja odotuksia vastaavan. (Jämsä & Manninen 2000, 5 - 6.) Tarve opinnäytetyölle tuli työelämälähtöisesti osasto 5A:n toimesta. Keskustelimme osastonhoitaja Pirjo Hartikaisen (2009) kanssa opinnäytetyömme aiheesta, jolloin esille tuli toive ohjausrungosta, joka yhtenäistäisi kaikkien osastolla työskentelevien sairaanhoitajien potilasohjausta ennen potilaan ohitusleikkausta.



### 3 IDEAVAIHE JA TIEDONHANKINTA

Ideavaihe käynnistyy, kun varmuus kehittämistarpeesta on saatu. Ongelmaan pyritään löytämään ratkaisu erilaisia lähestymis- ja työtapoja käyttäen, joiden avulla voidaan selvittää, millainen tuote auttaa ongelmanratkaisua ja vastaa eri tahojen tarpeisiin. Eräs näistä työskentelytavoista on aivoriihi, jonka tarkoituksena on kerätä mahdollisimman paljon ideoita osallistujilta. Ideat kirjataan ylös ja ne arvioidaan, minkä jälkeen toteutuskelpoiset ideat pisteytetään ja toteutuskelvottomat ideat hylätään. (Manninen & Jämsä 2000, 35 - 36.)

Tässä opinnäytetyössä ideavaihe aloitettiin miettimällä toimeksiantajan esille tuomia tarpeita ohjausrungon suhteen. Toimeksiantaja toivoi ohjausrungon käsittelevän potilaalle ennen leikkausta ohjattavia asioita, ja potilaalle annettavan ohjauksen ajoitusta. Tämän jälkeen pidetyssä aivoriihessä pohdimme, kuinka tarpeisiin pystyttäisiin vastaamaan ja millainen ohjausrungon tulisi olla, jotta sairaanhoitajat pystyisivät hyödyntämään sitä parhaalla mahdollisella tavalla potilaan ohjauksen tukena hoitotyössä. Seuraavaksi pohdimme, miten aihetta lähestyttäisiin ja kuinka koottaisiin mahdollisimman luotettava ja ajankohtainen tutkittu tieto aiheesta. Aivoriihen aikana luonnostelimme tutkimuskysymyksiä, sekä miellekarttaa (liite 2), johon kokosimme keskeisiä asioita ohjausrungon kannalta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus valittiin työn tiedonhankintametodiksi, koska sen avulla on mahdollista löytää laaja ja kattava otos tietoa aiheesta. (Ks. esim. Metsämuuronen 2001, 22.)

#### **Systemaattinen kirjallisuuskatsaus**

Oxmanin (1994), Meaden ja Richardsonin (1997), Magareyn (2001) ja Needlemanin (2002) mukaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen edellytyksenä on tutkimussuunnitelman laatiminen, joka ohjaa prosessin etenemistä. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen laatija määrittelee tiedonhankintaa rajaavia kysymyksiä, joiden pohjalta hän etsii tietoa ja joihin pyrkii vastaamaan. (Ks. esim. Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 47.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tuoda esiin mahdollisimman kattava otos erilaisten tutkimustyyppien tuloksia tutkittavasta aiheesta. Systemaattisella

kirjallisuuskatsauksella pyritään estämään aineiston valikoitumisesta aiheutuva harha. Kirjallisuuskatsauksen laatijan on suunniteltava ja kuvattava tutkimusprosessi mahdollisimman kattavasti, jotta kuvauksen perusteella lukija voi halutessaan toistaa prosessin samanlaisena. (Metsämuuronen 2001, 22.)

Systemaattiselle kirjallisuuskatsaukselle asetettiin seuraavat tiedonhakuja ohjaavat ja rajaavat kysymykset, joita ohjasivat osaston ohjausrungolle asettamat toiveet. Pohdinnan perusteella kysymykset muotoiltiin seuraavaan muotoon:

- Mitä on hyvä ohjaus hoitotyössä?
- Mitä tietoa sairaanhoitajat tarvitsevat ohitusleikkauspotilaan ohjaukseen?
- Mitä tietoa potilas tarvitsee sepelvaltimotaudista sekä ohitusleikkauksesta?
- Miten ohjaus tulisi ajoittaa?

Opinnäytetyötä ohjaavien kysymysten jälkeen pohdittiin työn kannalta keskeisiä tiedonhankinnan asiasanoja, joiden avulla löydettäisiin mahdollisimman kattava teoriapohja työlle. Asiasanoiksi valittiin seuraavat sanat: sepelvaltimotauti, ohitusleikkaus, potilasohjaus, ohjauksen ajoitus sekä tuotekehitysprosessi.

Aiheen valinnan jälkeen kirjallisuuskatsauksen laatija rajaa tutkittavaa aihetta ja alkaa systemaattisesti etsiä kirjallisuutta. Hän aloittaa tiedon etsimisen ensisijaisesti suorittamalla haun erilaisista tietokannoista objektiivisesti alkuperäistutkimuksia hakien. Tiivistelmistä laatija havaitsee, täyttyvätkö tutkimuksen hyväksymiskriteerit vai hylätäänkö tutkimus. Aihetta voidaan rajata kronologisesti, mikäli alkuperäistutkimuksia on runsaasti. Laatijan tulee kuitenkin tiedostaa, että vanhempikin tutkimus voi olla luotettava lähde. Seuraavassa vaiheessa haetaan tutkimuksia viitehakuja apuna käyttäen. Kolmannessa vaiheessa toteutetaan käsihaku julkaisusarjoista, joista valitaan haluttu vuosikerta. Viimeisenä vaiheena laatija etsii tietoa niin sanotuista ”harmaista lähteistä”. (Metsämuuronen 2001, 23.)

Teoriatiedon hakeminen aloitettiin suorittamalla asiasanahakuja kotimaisesta Medic-viitetietokannasta hakusanalla sepelvaltimo\*. Haku tuotti kaikista julkaisutyypeistä 1917 osumaa. Muuttamalla hakusana sepelvaltimotauti-sanaksi, löytyi 1069 osumaa. Haku rajattiin koskemaan vain väitöskirjoja, jolloin haku tuotti 159 osumaa. Hakutulosten suuren määrän takia haku rajattiin koskemaan vain pro graduja, jolloin haku

tuotti yhdeksän osumaa. Haku muutettiin koskemaan kaikkia julkaisutyyppejä ja asiasanahaun hakusanat muotoon *sepelval\** and *ohja\**, jolloin osumia tuli 41. Hakemalla pelkästään asiasanoilla *ohitus\** or *potilasohjaus* löytyi hakutulokseksi 154 osumaa, minkä jälkeen rajattiin hakua liittämällä lisäksi hakuun and *pelko\**.

Poissulkukriteerinä käytettiin pro gradu -tutkielmista sekä väitöskirjoista aineiston kronologisen ajanjakson rajaamista kymmeneen vuoteen. Tiivistelmien sekä tarkemman perehtymisen perusteella valittiin aineisto, jossa keskityttiin ohitusleikkauspotiilaan ohjaukseen.

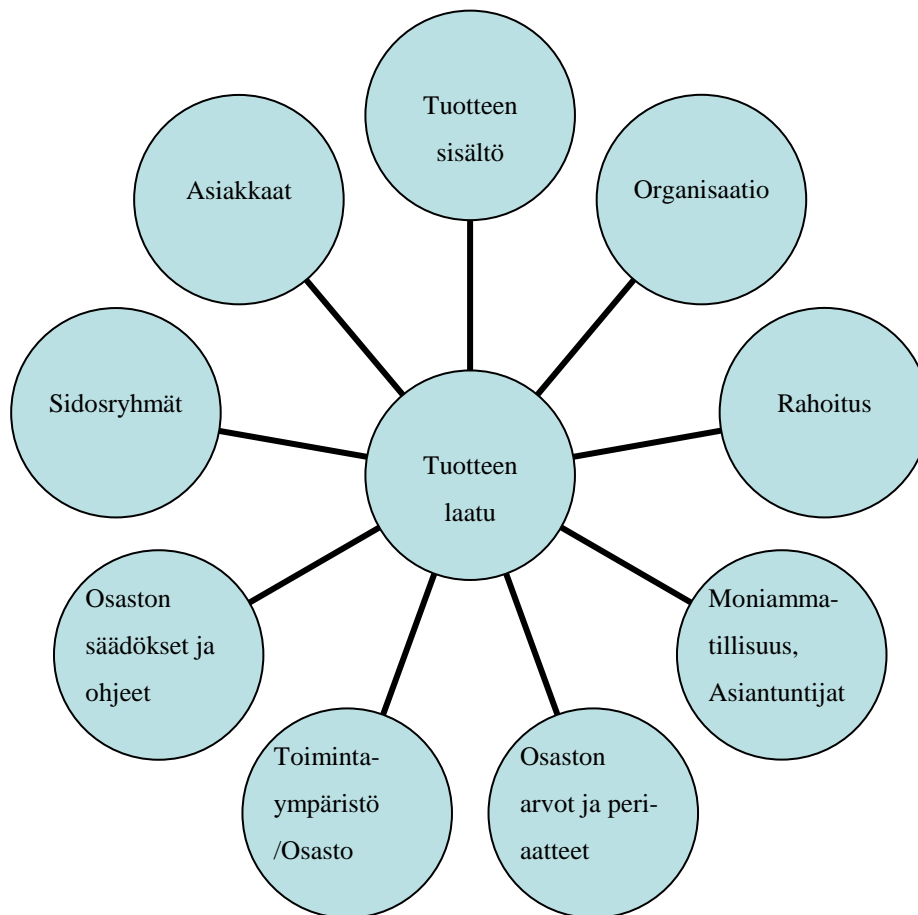
Hakua jatkettiin Nelli- portaaliin hakemalla amk- ja yo-kirjastojen aineistoista hakusanoilla *sepel?* ja *ohjaus*, jolloin haku tuotti 34 tulosta. Englanninkielistä aineistoa haettiin Ebscohost- hakuportaalista hakusanoilla *guidance*, *coronary* ja *patient* sekä *preoperative*, *patient* ja *teaching*. Haku rajattiin vuosiksi 2000 - 2009. Haku tuotti 62 tulosta.

Aineistoa etsittiin hakukone Googlen avulla käyttämällä vapaasti asiasanoja, jolloin löytyivät muun muassa Sydänliiton verkkosivut. Materiaalia löytyi myös eri sairaanhoitopiirien verkkosivuilta. Mikkelin Ammattikorkeakoulun Mikki-tietokannasta kirjallisuushakuja suoritettiin sydän-hakusanalla, jolloin löydettiin teokset *Kardiologia* sekä *Sydänsairaudet*. Aineistoa etsittiin käsinhaulla kirjallisuudesta ja ammattilehdistä, kuten esimerkiksi *Tutkiva hoitotyö-* ja *Sairaanhoitaja-* lehti.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulokset esitellään liitteessä 1. Kirjallisuuskatsauksen perusteella laadimme ohjausrungon asiasisällön, jonka esittelemme luvussa 4.

#### 4 OHJAUSRUNGON ASIASISÄLLÖN LUONNOSTELU

Kun päätös tulevasta tuotteesta on tehty, siirrytään luonnosteluvaiheeseen. Jotta pystyttäisiin valmistamaan laadukas tuote, pitää sen suunnittelussa ja valmistuksessa huomioida eri osa-alueet asiantuntijoita hyödyntäen. Tuotteen luonnosteluvaiheessa tulee selvittää eri sidosryhmien tarpeet, toiveet ja odotukset; näin pystytään varmistamaan siitä, että tuote ja sen asiasisältö vastaavat tarkoitustaan. (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44.)



**KAAVIO 1. Tuotteen luonnostelua ohjaavat osa-alueet. (mukaillen Jämsä & Manninen 2000, 43)**

Ohjausrungon sisältö täsmentyy, kun seuraavat asiat ovat selvillä (vrt. esim. Jämsä & Manninen 2000, 51 - 52):

- ohjausrungon käyttäjät ja hyödynsaajat
- ohjausrungon käytön tavoitteet ja tuotteesta saatu hyöty
- ohjausrungon suunnittelua ja valmistamista ohjaavat arvot ja periaatteet
- ohjausrungon asiasisältö
- ohjausrungon valmistumiseen liittyvät ratkaisuvaihtoehdot
- asiantuntijoiden ja yhteistyön tarpeellisuus
- tuotekehitysprosessin eri vaiheisiin liittyvä arviointi ja esitestaus

Luonnosteluvaiheessa perehdyttiin kirjallisuuskatsauksen avulla löydettyihin tutkimuksiin sekä kirjallisuuteen. Kirjallisuuteen perehtymisen jälkeen aloitettiin teoriasällön tuottaminen. Luonnosteluvaiheessa olimme yhteydessä toimeksiantajaamme, jolloin ohjausrungon sisältö tarkentui käsittelemään ohitusleikkauspotilaan preoperatiivista ohjausta. (Ks. esim. Jämsä & Manninen 2000.)

#### **4.1 Sepelvaltimotauti**

Suomessa noin 300 000 ihmistä sairastaa sepelvaltimotautia (Vanhanen ym. 2006, 5). Tehostetusta ennaltaehkäisystä huolimatta sepelvaltimotauti on edelleen merkittävin kansantautimme (Järvinen ym. 2000, 3). Vuosittain sepelvaltimotaudin takia kuolee lähes 12 000 suomalaista (Kesäniemi & Salomaa 2009). Viimeisen 20 vuoden aikana elämäntapamuutosten ja tehostuneen lääkehoidon myötä kuolleisuus on huomattavasti vähentynyt (Iivanainen ym. 2005, 450 - 451). Vartiainen ym. (2008, 1380) mukaan työikäisten kuolleisuus sepelvaltimotautiin on kuitenkin vähentynyt 1970-luvulta lähtien noin 80 %, mikä voidaan selittää verenpaineen ja kolesterolin laskulla sekä tupakoinnin vähenemisellä.

Miesten ja naisten sepelvaltimotaudin hoidossa on eroja, mikä johtuu osittain siitä, että naisten oireet ovat hieman erilaisia kuin miesten. Naisten sydänoireet sekoitetaan usein vaihdevuosi-, maha- tai sappivaivoihin tai rasitusastmaan. Myös diagnoosin selvittämiseen käytettävissä tutkimuksissa naisilta löytyy miehiä vähemmän valtimotautiin viittaavia löydöksiä. Sydäntutkimukset ovat pitkälti keskittyneet miehiin, minkä

vuoksi heidän hoitokynnyksensä on matalampi kuin naisten. (Mannonen ym. 2006, 24 - 25.)

Koivulan (2002) väitöskirjassa Wengerin (1990), Kaajan & Leinosen (1997) mukaan naiset sairastuvat sepelvaltimotautiin selvästi miehiä vanhempina, mikä johtuu naisten lipidiaineenvaihdunnan muutoksista vaihdevuosien yhteydessä. Tämän vuoksi naiset hyötyisivät kolesterolin ja triglyseridin seurannasta vaihdevuosi-än jälkeen. Suomalaisista naisista 28 % on ylipainoisia, mikä kolminkertaistaa heidän riskinsä sairastua sepelvaltimotautiin. (Koivula 2002, 13.)

Aikaisemmin useat suuret väestötutkimukset tukivat oletusta, että naisille aloitettu hormonikorvaushoito ehkäisisi sepelvaltimotaudin syntyä, mutta WHI:n tulosten mukaan yhdistelmähoito estrogeenilla ja progesteronilla lisää hieman sydänkohtauksen, aivoinfarktin, verihyytymien, rintasyövän ja dementian vaaraa. Vaara sairastua osteoporoosiin ja paksusuolensyöpään sen sijaan vähenee. (Mannonen ym. 2006, 22.)

#### **4.1.1 Taudin synty**

Sydänlihaksen hapensaannista huolehtivat sydämen pinnalla kulkevat sepelvaltimot. Sydämen päävaltimon eli aortan tyvestä lähtevät oikea ja vasen sepelvaltimo, joiden haarat ulottuvat sydämen kaikkiin eri osiin ja tuovat happea ja ravinteita sydänlihakselle. Sepelvaltimotaudissa valtimot ahtautuvat vuosia kestävässä prosessissa seurauksena. Ateroskleroosi eli valtimonkovettumatauti aiheuttaa valtimoiden paksuuntumisen ja kovettumisen, joka estää veren virtauksen ja aiheuttaa hapenpuutetta sydänlihaksessa. Eri riskitekijät ja ihmisten yksilöllisyys vaikuttavat sairauden etenemiseen. (Kuttila 2007, 5.) Ateroskleroosi kehittyy hitaasti vuosien aikana ja voi pysyä oireettomana jopa 20 - 30 vuotta. Ensioireiden, kuten rasitusrintakivun ilmaantuessa, sairaus on yleensä edennyt jo pitkälle. (Iivanainen ym. 2005, 449.)

Elämäntavat, perintötekijät, ympäristötekijät ja sattuma vaikuttavat terveyteemme. Omilla elämäntavoillamme voimme vaikuttaa sairastumiseen tai sen siirtämiseen kauemmaksi tulevaisuuteen. (Järvinen ym. 2000, 13.) Sepelvaltimotaudin syntyyn vaikuttavat monet eri vaaratekijät. Mitä useampi vaaratekijä yksilöllä on, sitä suurempi riski on sairastua sepelvaltimotautiin. (Iivanainen ym. 2005, 452.)

Sepelvaltimotaudin ehkäisemiseen tai hidastamiseen tarvitaan lääkehoidon lisäksi sydämelle terveellisiä elintapoja. Taustatekijöihin, kuten perimään, sukupuoleen ja ikään, ihminen ei pysty vaikuttamaan. Sen takia on tärkeää pyrkiä välttämään vaaratekijöitä, joita ovat tupakointi, kohonnut kolesteroli, kohonnut verenpaine, liikunnan vähäisyys, ylipaino, diabeteksen huono hoitotasapaino, runsas alkoholin käyttö ja stressi. (Vanhanen ym. 2006, 17.) Sepelvaltimotaudin suurimmat vaaratekijät ovat suuri veren LDL-kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine, tupakointi sekä diabetes (Reunanen 2008, 332).

Sepelvaltimotaudin etenemistä nopeuttavat korkea veren kolesterolipitoisuus ja varsinkin suuri kolesterolin LDL- pitoisuus, sillä nämä suurentavat tukosriskiä ja sydäninfarktin vaaraa (Vanhanen ym. 2006, 17). Kolesterolia on olemassa kahdenlaista: LDL- ja HDL-kolesterolia. LDL-kolesteroli (low density lipid) on ”paha” kolesterolia, joka aiheuttaa valtimoiden ahtautumista. HDL-kolesteroli (high density lipid) on ”hyvää” kolesterolia, joka kuljettaa kolesterolia pois valtimoiden seinästä takaisin maksaan. Tämän toiminnan edellytyksenä on, että HDL-kolesterolin osuus on vähintään yksi viidesosa koko kolesterolin määrästä. Korkeaa kolesterolia tulisi välttää, mutta kolesteroli on kuitenkin ihmisen elimistölle välttämätön aine, jota tarvitaan solukalvojen toimintojen ylläpitämiseen ja hermokudoksen muodostumiseen. Kolesterolia tarvitaan myös hormonien ja D-vitamiinin valmistukseen. Mikäli ihminen ei saa ruoasta riittävästi kolesterolia, syntyy sitä elimistöön maksan toiminnan tehostumisen kautta. (Iivanainen ym. 2006, 191 - 192; Aalto-Setälä 2008, 223 - 228; Strandberg 2000, 60 - 62.)

Yhdysvaltalaisen interventiotutkimuksen, MRFIT-tutkimuksen, mukaan jo pieni veren LDL-kolesterolipitoisuuden nousu näyttää vaikuttavan sepelvaltimotaudin kehittymiseen. Alkututkimuksen tulokset perustuvat lähes 400 000 miehen seurantatietoihin. Nämä ominaisuudet tulivat esiin tutkittaessa työikäisiä miehiä, mutta tulokset on myöhemmin vahvistettu tutkimuksissa, joihin osallistui myös naisia tai iäkkäämpiä henkilöitä. (Reunanen 2008, 333.)

Sepelvaltimotautikohtauksen saaneen potilaan kolesteroliarvot olisi hyvä määrittää 24 tunnin kuluessa kohtauksen alkamisesta. Lääkehoito statiineilla pitäisi aloittaa sairaalassa olovaiheen aikana sydäntapahtumien vähentämiseksi. Hoidon tavoitteena koko-

naiskolesteroliarvon tulisi olla alle 4,0 mmol/l ja LDL-kolesteroliarvon alle 2,0 mmol/l. (Käypä hoito 2009.)

Ruokavalio, joka sisältää vähärasvaisia tyydyttymättömiä ja kertatyydyttymättömiä rasvahappoja, suojaa sydämen ja verisuoniston terveyttä. Eläinrasvat ja maitorasvat sisältävät tyydyttyneitä rasvahappoja, joiden on havaittu lisäävän veren LDL-kolesterolia ja kokonaiskolesterolia. On havaittu, että sydänsairauksia esiintyy vähemmän maissa, joissa ruokavalio sisältää vähän eläinrasvoja. Sydämen ja verisuonten terveyttä suojaa kuitupitoinen ruokavalio. Kuitupitoisella ruokavaliolla, joka sisältää täysjyvätuotteita, vihanneksia, hedelmiä, marjoja ja juureksia, voidaan alentaa veren haitallisen kolesterolin määrää ja hidastaa veren sokeritason nousua. Tällainen ruokavalio ehkäisee myös diabeteksen kehittymistä. (Iivanainen ym. 2006, 192.)

Heliövaara ym. (1992), Gohlke ja Gohlke-Bärwolf (1998), Wood ym. (1998) ja Vaah-tovuori ja Saarijärvi (1998) ovat todenneet kokojyväviljaa, hedelmiä, vihreitä kasviksia ja niukasti kasvismargariinia sisältävän ruokavalion vähentävän sydäninfarkteja ja sydänkuolemia jopa puolella. LDL-kolesterolin alentaminen alle 2,5 mmol/l vähentää sydäntapahtumia jopa 40 %:lla, vähentää kokonaiskuolleisuutta 30 %:lla ja hidastaa muutoksia sepelvaltimoissa. (Koivula 2002, 11.)

Monissa tutkimuksissa maidon sisältämä rasva on tuomittu haitalliseksi sydämen kannalta. Salmisen (2007) mukaan maidon suorasta yhteydestä sydänsairauksiin tai sydänkuolleisuuteen ei ole tieteellistä näyttöä. Artikkelissa mainittu kreikkalainen CARDIO 2000 -tutkimus osoittaa maidolla olevan sydäntä suojaavia ominaisuuksia. Myös viimeaikaiset ruotsalaiset, esim. Warensjö ym. (2004), ja norjalaiset, Biong ym. (2006), tutkimukset ovat yhteneväisiä CARDIO 2000 -tutkimuksen kanssa. Heidän tutkimuksessaan verrattiin maidolle tyypillisten rasvahappojen pitoisuutta ensimmäisen sydäninfarktin saaneiden ja terveiden verrokkien välillä. Terveiltä verrokeilta löydettiin merkitsevästi enemmän rasvahappoja kuin infarktipotilailla, eli terveet olivat syöneet maitorasvaa merkitsevästi enemmän kuin infarktin saaneet. Haltonin ym. (2006) tutkimuksessa, johon osallistui yli 80 000 naista osoitti, että eläinrasvoilla ei ole yhteyttä infarktirisikkiin. Tutkimus osoitti, että ravinnon suurella hiilihydraattimäärällä on vaikutusta sydänterveyteen. Maidon sydänsairauksilta suojaavaa vaikutusta on tutkinut myös englantilainen tutkijaryhmä Elwood ym. (2004), joka on todennut, että



maito vähentää merkittävästi sairastuvuutta sydäntauteihin. Suomessa tehdyssä kansaneläkelaitoksen Setti-tutkimuksessa, Pietinen ym. (1997), on osoitettu kattavan kirjallisuuskatsauksen avulla, että rasvahypoteesia koskevat tulokset ovat toistensa kanssa ristiriidassa. Tämän vuoksi ei pystytä näyttämään toteen, että tyydyttynyt eläinrasva aiheuttaisi sairastuvuutta ja kuolleisuutta sydäntauteihin. (Salminen 2007, 358 - 359.)

Suomalaisia on aina valistettu eläinrasvojen vaarallisuudesta ja niiden yhteydestä sydän- ja verisuonitauteihin. Suomessa vallitsevan käsityksen mukaan kasvirasvat ovat hyväksi terveydelle ja eläinrasvoja tulisi välttää. (Heikkilä 2010.) Yhdysvalloissa tammikuussa 2010 ilmestyneessä (Siri-Tarino ym. 2010) tekemässä laajassa meta-analyysissä todetaan, ettei eläinrasvojen käytöllä ole yhteyttä sydänsairauksiin. Meta-analyysissä tarkastellun ajanjakson aikana 5 - 23 vuotta tarkasteltiin 347 747 ihmistä, joista 11 006 sairastui aivohalvaukseen tai sepelvaltimotautiin. Tutkijat päätyivät tulokseen, ettei tyydyttyneillä rasvoilla ei ole yhteyttä sepelvaltimotaudin tai sydän- ja verisuonitautien kohonneeseen riskiin.

Sepelvaltimotautiin sairastumista lisää kohonnut systolinen sekä diastolinen verenpaine (Kettunen 2008, 244). Iän myötä valtimoiden elastisuus vähenee, minkä seurauksena systolinen paine suurenee ja diastolinen paine pienenee (Reunanen 2008, 334). Verenpaineen tilapäinen vaihtelu on normaalia, mutta sen jatkuva koholla olo vaurioittaa verisuonia ja altistaa verisuonitukoksille, etenkin aivohalvaukselle (Vanhanen ym. 2006, 18). Verenpaineen kohoamiseen vaikuttavat perimä, runsas alkoholin ja suolan käyttö, ylipaino, stressitekijät, kahvi ja tupakointi (Majahalme 2008, 208 - 209). Kohonnutta verenpainetta voidaan tehokkaasti ja edullisesti ehkäistä ja hoitaa aktiivisella potilasta elämäntapamuutoksiin (Iivanainen ym. 2006, 200). Kohonneen verenpaineen systolinen tavoitepaine tulisi olla alle 140 mmHg ja diastolinen paine alle 90 mmHg. Diabetesta ja kroonista munuaissairautta sairastavilla tavoite on alle 130/80 mmHg. (Käypä hoito 2009.)

Tupakointi aiheuttaa moninkertaisen riskin sairastua sepelvaltimotautiin. Tupakointi kiihdyttää ateroskleroosin kehittymistä, supistaa verisuonia, nostaa verenpainetta ja altistaa sydämen vaarallisille rytmihäiriöille. Tupakointi alentaa hyvän HDL-kolesterolin määrää, lisää verihitaleiden taipumusta tarttua toisiinsa sekä lisää tromboosialttiutta, jolloin sydäninfarktin ja äkkikuoleman riskit lisääntyvät. Sydänlihaksen

hapensaanti vaikeutuu tupakan savun sisältämän hiilimonoksidin eli häkäkaasun vaikutuksesta. Verenkierto häiriintyy myös aivojen ja alaraajojen alueella. Tutkimusten mukaan jo tunnin päivittäinen altistuminen tupakansavulle aiheuttaa vaurioita elimistössä. (Iivanainen ym. 2005, 456 - 457; Iivanainen ym. 2006, 193; Reunanen 2008, 334; Kuttila ym. 2007, 11.)

Diabetes lisää ja nopeuttaa voimakkaasti sepelvaltimotaudin ja muiden ateroskleroosin aiheuttamien valtimosairauksien ilmaantumisen vaaraa ja etenemistä. Voidaan sanoa, että diabetes on yksi neljästä suurimmasta sepelvaltimotaudin vaaratekijästä. Diabetesta sairastaville tyypillisiä taustalla vaikuttavia asioita ovat epädulliset veren rasva-arvot, korkea verenpaine ja veren lisääntynyt hyytymistäipumus. Erityisesti tyypin II diabeetikoiden on todettu olevan riskiryhmässä, sillä valtimomuutokset saattavat olla jo pitkälle kehittyneitä ja oireilla jo silloin, kun sairaus vasta diagnosoidaan. Tyypin I diabeetikolla valtimomuutoksia syntyy yleensä vasta 10 - 20 vuoden kuluttua sairastumisesta. (Reunanen 2008, 334 - 335; Iivanainen ym. 2005, 459; Vauhkonen & Holmström 2005, 357.) Hyvä hoitotasapaino on diabetesta sairastavalle tärkeää, koska huono verensokeritasapaino lisää pienten verisuonten vaurioitumisen riskiä. Diabeteksen hoidossa on pyrittävä pitämään veren glukoosin paastoarvo alle 6,7 mmol/l ja pitkäaikaisverensokeri (HbA<sub>1c</sub>) alle 7,0 %. (Käypä hoito 2009.)

Ylipaino on merkittävä sepelvaltimotaudin itsenäinen vaaratekijä. Tavoitteena on painoindeksi (BMI) 18,5 - 25 kg/m<sup>2</sup>. Ylipainoisilla, joiden painoindeksi on yli 25, jo 5 - 10 %:n pysyvä painonpudotus vähentää riskiä sairastua sepelvaltimotautiin. (Käypä hoito 2009.)

#### **4.1.2 Oireet ja diagnosointi**

Sepelvaltimotauti ilmenee erilaisin oirein, kuten puristavana rintakipuna, rasisuksessa ilmenevänä hengenahdistuksena, väsymyksenä sekä heikentyneenä suorituskykynä (Vanhanen ym. 2000, 89).

Sepelvaltimotaudin tavallisin ilmenemismuoto on stabiili angina pectoris eli rasisusrintakipu, joka johtuu sydänlihaksen hapenpuutteesta (Vauhkonen & Holmström 2005, 48). Angina pectoris tulee latinankielisistä termeistä, jossa angina tarkoittaa kipua ja

pectoris rintakehää. Kun potilaalla ilmenee rasisitusrintakipua, sepelvaltimot ovat ahtautuneet noin 50 %. (Iivanainen ym. 2006, 214.) Kipu on laaja-alaisesti tuntuva, puristavaa, ahdistavaa ja epämiellyttävää rinnan alueen kipua, joka voi säteillä muun muassa käsivarsiin, kaulaan, ylävatsaan ja selkään (Vauhkonen & Holmström 2005, 48 - 49). Kivun säteileminen eri suuntiin selittyy sillä, että sydämessä kipua aistivat hermot ovat yhteydessä muualta elimistöstä tuleviin hermoratoihin, jotka välittävät kipuaistimuksia (Vanhanen ym. 2000, 82). Kivulle luonteenomaista on sen ilmeneminen rasisituksessa, ja kipu yleensä helpottuu vähitellen levolla. Se ei tunnu levossa, mutta kylmä ilma, vastatuuli, alkoholinkäyttö sekä mielialan muutokset voivat provosoida kipua. (Vauhkonen & Holmström 2005, 49.) Nitraatit helpottavat rintakipua, toisin kuin epästabiiilissa angina pectoris -kohtauksessa (Niemelä 2007).

Epästabiiilista angina pectoriksesta puhutaan silloin, kun rintakipu ilmenee potilaalle uutena oireena, antaa merkkejä kivusta levossa tai kivut ilmenevät vähäisessä rasisituksessa. Epästabiiilista angina pectoriksesta puhutaan myös silloin, kun aiemmasta stabiiilista rasisitusrintakivusta kärsivän potilaan oireet pahenevat. Levossa ilmenevä kipu on vaarallinen oire, jolloin tulisi hakeutua päivystyspoliklinikalle tutkittavaksi. Hoitamattomasta epästabiiilista angina pectoriksesta kehittyy kuukaudessa lähes joka toiselle potilaalle sydänveritulppa, ja joka neljäs potilas menehtyy puolen vuoden kuluttua. Tehokkaan lääkehoidon ja kajoavien eli invasiivisten hoitomuotojen ansiosta kuolleisuus on enää noin 1 % ja infarktin todennäköisyys 6 - 7 %. (Vauhkonen & Holmström 2005, 49.)

Kivuton iskemia on tila, jolloin sydänlihaksessa esiintyy akuuttia hapenpuutetta, vaikkei potilas tunne kipua. Kohtauksen aikana otetussa sydänsähkökäyrässä näkyy tällöin ST-tason muutoksia. Tämänkaltaisia muutoksia esiintyy useimmiten iäkkäillä, diabeetikoilla sekä vaikea-asteista sydänsairautta potevilla, koska näillä potilasryhmillä voi esiintyä tuntopuutoksia. Oireetonta hapenpuutetta voidaan hoitaa lääkityksen tehostamisella sekä leikkaushoidolla. (Vauhkonen & Holmström 2005, 49.)

Sydänlihaksen kuoliosta eli sydäninfarktista puhutaan silloin, kun sepelvaltimovirtaus on estynyt suonessa pidemmäksi aikaa. Sydäninfarkti voi syntyä myös ilman tukosta sydänlihaksen hapenpuutteen seurauksena, jolloin potilaalla on aikaisemmin esiintynyt rasisitusrintakipua. Kuolion laajuuteen vaikuttaa sen sijainti. Vaurioalue on laajempi,

jos tukos sijaitsee sepelvaltimoiden yläjuoksulla. Sydäninfarkti on yleensä vasemman kammion tauti, koska vasemman kammion kuormitus on suurempi kuin oikean. (Iivanainen ym. 2006, 215.)

Sydäninfarktit heikentävät sydämen pumppauskykyä ja voivat johtaa sydämen vajaatoimintaan, jolloin sydän ei jaksa pumpata riittävästi verta elimistön tarpeisiin. Kohonneen verenpaineen aiheuttamassa sydämen vajaatoiminnassa sydänlihaksu paksuntuu ja laajentuu, koska vasen kammi joutuu työskentelemään suurentunutta ääreisverenkierron painetta vastaan. Sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti aiheuttavat sydänlihakseen hapenpuutetta, minkä seurauksena vasemman kammion lepovaiheen täytyminen vaikeutuu sekä supistuminen heikkenee. (Lommi 2008, 295 - 296.) Sydämen vajaatoiminnan vaikeusastetta arvioidaan ejektiofraktion avulla. Ejektiofraktio on sydämen pumppaustehon mittaamiseen käytettävä menetelmä, joka mittaa kammion yhdellä supistumiskerralla pumppaaman verimäärän eli iskutilavuuden osuutta täyttyneen kammion koko verimäärästä. Ejektiofraktiota mitataan sydämen ultraäänitutkimuksella. Terveen sydämen ejektiofraktio on yli 55 %. (Kettunen 2008, 25, 55.)

Vaikka sepelvaltimotaudin tyypillisin oire on rintakipu, voi sepelvaltimotaudin sekä sydäninfarktin ensimmäinen ilmenemismuoto olla äkkikuolema (Vauhkonen & Holmström 2005, 48). Äkkikuoleman syynä on yleensä vakava rytmihäiriö eli kammiovärinä. Kammiovärinä vaatii hoidoksi sähköiskun antamisen eli defibrillaation. Infarktiin kuolleista noin 10 - 20 prosentilla ei ole ollut aikaisempia sepelvaltimotaudin oireita. (Iivanainen ym. 2006, 216.)

Sepelvaltimotaudin diagnoosi edellyttää vaaratekijöiden kartoitusta, potilaan kliinistä tutkimista sekä laboratorio- ja kuvantamistutkimuksia. Kliiniseen tutkimukseen kuuluvat potilaan yleistilan selvittäminen, rintakivun vaikeusasteen arvioiminen, sydämen ja keuhkojen auskultointi, verenpaineen ja pulssin mittaaminen sekä painoindeksin laskeaminen. Laboratoriotutkimuksiin kuuluvat muun muassa pieni verenkuvasta ja seerumin rasva-arvot. Kuvantamistutkimuksiin kuuluvat keuhkokuva (THX-rtg) sekä sydänsähkökäyrän (EKG) mittaaminen levossa ja rasituksessa. Rasituskokeen avulla voidaan simuloida rasittavaa tilannetta, jolloin saadaan patologiset muutokset dokumentoiduksi sydänfilmille. Täydentävinä tutkimuksina voidaan tehdä sydämen ultraäänitutkimus ja sepelvaltimoiden varjoainekuvaus eli koronaariangiografia. Sepelvaltimoiden varjo-

ainekuvaus on välttämätön toimenpide, kun potilaalle harkitaan pallolaajennus- tai ohitusleikkaushoitoa. (Iivanainen ym. 2006, 219.)

#### 4.1.3 Konservatiivinen hoito

Hämäläisen ja Röbergin (2007) mukaan sepelvaltimotauti on pitkäaikaissairaus, joten potilas tarvitsee jatkuvaa seuranta. Airaksisen (2007) mukaan sepelvaltimotaudin hoidon tavoitteena ovat potilaan rintakipuoireiden lievittäminen, potilaan elämän laadun parantaminen, sairauden etenemisen hidastaminen sekä kuolleisuuden vähentäminen (Kummel 2008, 13 - 16.)

Sepelvaltimotaudin ensisijaisena hoitomuotona käytetään konservatiivista hoitoa sekä lääkettä. Konservatiiviseen hoitoon kuuluu elämäntapojen muuttaminen terveellisimmiksi. Lääkehoidon tarkoituksena on lievittää oireita, parantaa ennustetta ja kohottaa elämänlaatua, ja sitä tarvitaan usein konservatiivisen hoidon tueksi. (Kuttila ym. 2007, 7; Kummel 2008, 13 - 16.)

Ehkäisevänä lääkettä sepelvaltimotaudissa käytetään asetyylisalisyylisälinettä (ASA) antitromboottisena hoitona valtimotromboosien ehkäisyyn. Mikäli ASA:a ei voida potilaan allergian vuoksi käyttää, käytetään klopidogreeliä. Klopidogreelillä on sama vaikutusmekanismi kuin ASA:lla. Statiineja eli kolesterolilääkkeitä käytetään estämään kolesterolin muodostus maksassa sekä alentamaan veren kokonaiskolesterolia. Beetasalpaajat alentavat sykettä ja sydämen supistusvoimakkuutta sekä vähentävät sydämen energiankulutusta. Angiotensiinin konvertaasientsyymiin estäjät eli ACE-estäjät laajentavat verisuonia, pienentävät kammioäyhtöä sekä pienentävät sydämen kuormitusta. Angiotensiinireseptorin salpaajat ehkäisevät sydämen vajaatoimintaa sekä alentavat verenpainetta. (Iivanainen 2005, 463; Iivanainen 2006, 222; Kettunen 2008, 269 - 274; Airaksinen 2008, 351; Kuttila ym. 2007, 7.)

Oireen mukaisena lääkettä käytetään nitraatteja, jotka aiheuttavat vasodilaation eli laajenemisen laskimoissa helpottaen sydämen kuormitusta. Kalsiuminestäjiä käytetään, mikäli beetasalpaajahoido yhdessä nitraattihoidon kanssa ei tuota riittävää vastetta tai beetasalpaajahoidolle ilmenee vasta-aiheita. Kalsiuminestäjät estävät kalsiumin

virtausta sydänlihassolun sisään sekä aiheuttavat perifeeristä vasodilaatiota verisuonissa. (Iivanainen 2005, 462 - 464; Niemelä 2007.)

Mikäli konservatiivisen hoidon ja lääkehoidon avulla ei päästä toivottuihin tuloksiin sepelvaltimotaudin hoidossa, turvaudutaan invasiivisiin hoitomuotoihin. Invasiivisia hoitumuotoja ovat pallolaajennus ja ohitusleikkaus. Nämä hoitomuodot lievittävät oireita, mutta eivät vaikuta sepelvaltimotaudin etenemiseen. Jotta toimenpiteistä olisi hyötyä sepelvaltimotautipotilaalle, tulee potilaan muuttaa elämäntapojaan terveellisemmiksi ja sitoutua lääkehoitoon. (Kuttila ym. 2007, 8.)

#### **4.1.4 Operatiivinen hoito**

Ohitusleikkauksia on tehty Suomessa 1970-luvulta asti. Nykyään ohitusleikkauksia tehdään kaikissa yliopistosairaaloissa, Vaasan keskussairaalassa sekä kahdessa yksityissairaalassa. (Vanhanen & Mustonen 2005, 17.) Vuonna 2005 Suomessa tehtiin Suomen Sydänliiton rekisterin mukaan 4017 ohitusleikkausta (Kummel 2008, 18).

Ohitusleikkaus on kuntouttava toimenpide. Nykytekniikan ja hoitomenetelmien ansiosta iäkkäät ihmiset selviävät leikkauksesta lähes yhtä hyvin kuin nuoremmat, minkä vuoksi ikä on vain harvoin este ohitusleikkaukselle. Hoitomuotona ohitusleikkaukseen ei päädytä, jos arvioidaan, että sillä ei pystytä pidentämään tai parantamaan potilaan elämää. Ohitusleikkausta ei tehdä potilaille, joilla sepelvaltimotaudin kulku on epämääräinen tai joilla on ahtaavat suonet. Näitä ongelmia esiintyy usein naisilla. (Iivanainen 2005, 492 - 494.) Ohitusleikkauksessa käytetyt siirännäissuonet tukkeutuvat 5 - 10 vuoden kuluessa sepelvaltimotaudin edetessä. Nuorille alle 50-vuotiaille ei mielellään tehdä ohitusleikkausta, vaan pyritään siirtämään taudin etenemistä elämäntapamuutoksin, lääkehoidon ja pallolaajennushoidon turvin. (Holmia ym. 2001, 144.)

Ohitusleikkaukseen turvaudutaan, jos ahtaumat ovat pallolaajennuksella hankalasti hoidettavissa, ahtauma sijaitsee vasemman sepelvaltimon päärungossa, ennuste sairauden suhteen niin edellyttää tai potilaalla on vähintään kolmen suonon tauti (Hippeläinen 2008, 285 - 286; Iivanainen 2005, 493). Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus on kirurginen toimenpide, jonka tavoitteena on lisätä potilaan elämänlaatua silloin, kun hänen jokapäiväisen elämänsä toiminnot rajoittuvat (Holmia ym. 2001, 144).

Ohitusleikkauksen riski suurenee vasemman kammion huonon toiminnan vuoksi, mutta se ei ole leikkauksen vasta-aihe. Ejektiofraktion pienentyessä 20 %:iin liittyy leikkaukseen lähes 10 %:n kuolleisuus. Potilaan sairastuttua akuuttiin sydäninfarktiin on leikkauskuolleisuus noin 6 %. Leikkauskuolleisuus kuitenkin suurenee jopa 50 %:iin, mikäli potilasta on jouduttu hoitamaan sydänperäisen sokin oireiden vuoksi. (Lepojärvi & Werkkala 2008, 393.)

### **Perinteinen ohitusleikkaus**

Perinteinen ohitusleikkaus (CCABG = conventional coronary artery bypass grafting) tehdään yleisanestesiassa, ja leikkaus kestää 3 - 5 tuntia. Optimaalisin näkyvyys sydämen alueelle saadaan avaamalla rintalasta. Tieralan ym. (2001) mukaan ohitusleikkauksessa ahtautuneet tai tukkeutuneet sepelvaltimot ohitetaan laskimo- tai valtimosiirteillä, jolloin sydänlihaksen veren- ja hapensaanti paranevat (Kummel 2008,18). Useimmiten siirteenä käytetään sisempää rintavaltimoa, koska pitkäaikaistulosten perusteella sen ominaisuudet ovat parempia ja sen vuoksi siirteiden aukipysyvyys on erinomainen. Siirteenä voidaan käyttää myös vatsalaukkuvaltimoa, rannevaltimoa tai säärestä otettua laskimoa. Siirteet irrotetaan heti leikkauksen alussa. (Lepojärvi & Werkkala 2008, 399; Hippeläinen 2008, 286.)

Siirteiden oton jälkeen nousevan aortan pinnalle tehdään ultraäänitutkimus. Tämän tutkimuksen avulla varmistetaan, ettei aortta ole vaurioitunut sepelvaltimosairaudesta vuoksi. Aortan seinämiin kertynyt plakki voi käsittelyn seurauksena irrota ja ajautua veren mukana tukkimaan muiden elinten verenkiertoa, pahimmillaan aivojen. (Hippeläinen 2008, 287.)

Nykyisin leikkaus tehdään sydän-keuhkokoneen avulla, jonka tehtävänä on hapettaa veri ja pumpata se takaisin verenkiertoon nousevan aortan kautta. Potilas kytketään sydän-keuhkokoneeseen rintakehän avauksen jälkeen ja aortta suljetaan aorttapihdeillä. Aortan sulkemisen avulla sydän saadaan eristettyä verenkierrosta. Aortan sulkemisen jälkeen sepelvaltimoverenkiertoon infusoidaan kaliumia sisältävää kardioplegialiuosta, joka pysäyttää sydämen toiminnan. Sydän-keuhkokoneen etuna on, että pysäytettyyn sydämeen saadaan ommeltua siirteet. Tämän avulla potilaan ruumiinlämpö saadaan laskettua 25 - 30 asteeseen, jolloin sydämen energiankulutus pienenee ja

vaurioiden määrä pysäytetyssä sydämessä pienenee. Siirteet ommellaan kiinni hiuksen paksuisella ommellangalla, joka ei sula eikä aiheuta reaktioita elimistössä. Ompelun jälkeen liitoksien pitävyys testataan ruiskuttamalla siirteisiin verta. Liitosten ollessa pitäviä avataan aorttapihti, että veri pääsee sydämeen ja kardioplegialiuoksen vaikutus häviää ja sydän saadaan käynnistymään. Siirteiden toimivuus varmistetaan mittaamalla verenvirtaus. Tämän jälkeen potilas irrotetaan sydän-keuhkokoneesta. Sydänpussi suljetaan ja sydämen viereen asetetaan dreneerausputket eli laskuputket leikkauksen jälkeisen vuodon poistamiseksi. Dreneerausputkien tarkoituksena on ehkäistä leikkauksen jälkeisiä haavakomplikaatioita. Näiden toimenpiteiden jälkeen rintalasta suljetaan. (Lepojärvi & Werkkala 2008, 399 - 400; Hippeläinen 2008, 286 - 289.)

Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus voidaan tehdä sydäntä pysäyttämättä, jolloin sydän toimii koko ajan ja sepelvaltimot ovat täynnä verta. Tässä toimenpiteessä ei käytetä sydän-keuhkokonetta. Tietyissä oloissa sydän-keuhkokoneen käyttö ja aortan pihdeillä sulkeminen lisäävät aivovaurioriskiä. Leikkaus mahdollistetaan käyttämällä sydäntä vakauttavia, imukupeilla varustettuja laitteita. Leikkauksen haittana voi olla näkyvyyttä estävä runsas vuoto ommeltaessa. Tämä estetään sulkemalla ohituskohta molemmilta puolilta tai asettamalla putki sepelvaltimon sisään. Putki kuljettaa veren pois ohitusta varten tehdyn aukon alueelta. Putki poistetaan ennen ompelusauman sulkemista. (Hippeläinen 2008, 290.)

### **Mini-invasiivinen kirurgia ja robottikirurgia**

Perinteisen ohitusleikkauksen tilalle on tullut uusia kirurgisia hoitomuotoja, kuten mini-invasiivinen kirurgia sekä robottikirurgia. Leikkausten etuna on, ettei niiden aikana tarvita sydän-keuhkokonetta, minkä vuoksi ne rasittavat potilasta vähemmän. Nykyaikainen tekniikka mahdollistaa tarkemman työskentelyn sekä paremman lopputuloksen. Robottiavusteinen kirurgia on kallista eikä poista perinteisen leikkaustaidon tarvetta. (Hippeläinen 2008, 290.)

### **Komplikaatiot**

Leikkauksiin liittyy monia komplikaatiomahdollisuuksia. Tämän vuoksi potilasta tulisi tarkkailla ja havainnoida huolellisesti postoperatiivisessa vaiheessa. Kun komplikaatio



huomataan varhaisessa vaiheessa, potilaan tilan huononeminen voidaan estää. Komplikaatioilla on potilaan yleiskunnon laskiessa taipumus seurata toisiaan. Usein leikkauksen jälkeen potilaalla voi esiintyä lämmön nousua, mutta kuumeen jatkuessa ja kohotessa siihen pitäisi puuttua. (Holmia ym. 2001, 110.)

Noin 10 %:lla potilaista voi esiintyä ohitusleikkauksen jälkeisenä komplikaationa leikkaushaavainfektio. Haavainfektioille altistavia tekijöitä ovat sydän-keuhkokoneella ylläpidetyn perfuusion pitkittyminen, tehohoidon pitkittyminen, diabetes ja lihavuus. Noin yhdelle prosentille potilaista voi kehittyä postoperatiivinen välikarsinantulehdus (mediastiniitti), jonka varhaisoireita ovat mm. CRP:n nousu, kuume sekä rintalastan epävakaus. Kuolleisuus välikarsinantulehdukseen on alle 10 %. (Lepojärvi & Werkkala 2008, 405.)

Potilaalla voi myös esiintyä eriasteisia aivoverenkierron häiriöitä, jotka ovat yleensä lieviä ja korjaantuvat viikkojen kuluessa leikkauksen jälkeen. Muita häiriöitä ovat raajaheikkous, halvaus, tuntopuutokset, näkökenttäpuutokset sekä aivohermojen toimintahäiriöt. Leikkauksen aikaisten aivoverenkierron häiriöiden syiksi arvellaan aivoinfarktin kehittyminen, embolisaatio, hapenvajaus tai aivoödeeman kehittyminen. Vaikeimpia neurologisia komplikaatioita, halvausoireita, esiintyy noin 1 - 3 %:lla potilaista. (Holmia ym. 2001, 147; Lepojärvi & Werkkala 2008, 405.)

Muita mahdollisia postoperatiivisia ongelmia ovat sydämen pumppausvajaus, sydänlihaskemia, rytmihäiriöt, verenvuoto ja munuaisten toiminnan häiriöt. Ohimenevää deliriumia eli sekavuutta, voi esiintyä noin 30 %:lla potilaista. (Holmia ym. 2001, 147 - 148.)

#### **4.1.5 Ohitusleikkauspotilaan hoitopolku Savonlinnan keskussairaalassa**

Savonlinnan keskussairaalassa hoidetaan keskimäärin 30 ohitusleikkauspotilasta vuositain. Potilaiden hoitopolut eroavat toisistaan. Potilaat tulevat osastolle joko kutsuttuna tai päivystyksellisenä potilaana. Kutsuttuna tulevista potilaista tulee ensin lähete, jonka kardiologi katsoo. Kardiologin arvion perusteella potilaalle varataan aika elekttiiviseen koronaariangiografiaan. Potilaan saavuttua akuutin sydäntapahtuman vuoksi ensiapuun hänet siirretään osasto 5A:n sydänvalvontaan. Osastohoitojakson aikana

kardiologi arvioi koronaariangiografian tarpeellisuuden. Tutkimus tehdään potilaan suostumuksella. Koronaariangiografian jälkeen kardiologi keskustelee potilaan kanssa ohitusleikkauksen tarpeesta, ja leikkauspäätös tehdään yhdessä potilaan kanssa. Leikkauksen ajankohtaan vaikuttaa muun muassa hoidon kiireellisyys. Leikkaukset suoritetaan Kuopion yliopistollisessa keskussairaalassa tai sairaala Cordiassa Kuopiossa. (Pola & Sallinen 2010.)

Kiireettömissä tapauksissa potilas voi odottaa leikkausta kotona. Kotona leikkausta odottava potilas saa lähetteen preoperatiiviseen fysioterapeutin ohjaukseen, jossa hän saa ohjausta leikkauksen jälkeiseen kuntoutumiseen. Leikkaavasta sairaalasta lähetetään kutsu potilaalle kotiin, ja hän menee leikkaavaan sairaalaan omatoimisesti. Odotusaikana potilaiden tulee välttää infektioita. (Pola & Sallinen 2010.) Osastolla oloajan tulee olla mahdollisimman lyhyt sairaalamikrobeille altistumisen välttämiseksi, minkä vuoksi leikkaukseen saapuvat potilaat tulevat vuodeosastolle leikkausta edeltävänä päivänä. Hyrylän (1993) tutkimuksen mukaan potilailla, jotka saapuivat sairaalaan kaksi vuorokautta ennen leikkausta, oli huomattavasti enemmän leikkaushaavainfektioita. (Iivanainen ym. 2005, 93 - 101.)

Mikäli potilaalla todetaan akuutti leikkaustarve, odottaa hän leikkaukseen pääsyä osasto 5A:lla. Osastolla oloaikana potilas saa ohjausta tulevaa leikkausta varten sairaanhoitajilta ja fysioterapeutilta. Osastolta hän siirtyy suoraan leikkaavaan sairaalaan ambulanssikuljetuksella tai potilaan terveydentilan salliessa taksilla. (Pola & Sallinen 2010.)

Kuopiossa ohitusleikkauksen jälkeen potilas siirretään tehohoidon yksikköön 1 - 2 vuorokauden ajaksi, jonka jälkeen hän siirtyy sairaalan kirurgiselle vuodeosastolle. Neljäntenä tai viidentenä leikkauksen jälkeisenä päivänä leikkaava sairaala tiedottaa osasto 5A:ta saapuvasta potilaasta. Potilas siirretään ambulanssikuljetuksella Savonlinnan keskussairaalaan, ja hänet siirretään suoraan ensiavun kautta osastolle 5A, jossa etupäivystäjä tutkii potilaan. (Pola & Sallinen 2010.)

## 4.2 Potilaan ohjaus hoitotyössä

”Ohjausta voidaan tarkastella juridisista, eettisistä ja teoreettisista lähtökohdista. Ohjauksen perusta on terveydenhuollon juridiikassa (laki 1992/785, laki 1994/559) ja ammattietiikassa (Thomas & Duncan 1999, Bond 2000, Etene 2001). Potilaan asema on määritelty laissa. Lain (1992/785, 5§) mukaan potilaalle on annettava tiedot hänen terveydentilastaan, hoidon laajuudesta ja vaihtoehtoista sekä riskitekijöistä niin, että hän ymmärtää riittävästi niiden sisällön.” (Kääriäinen 2007, 25.)

Potilaalla on oikeus saada asianmukaista tietoa omasta sairaudestaan ja terveydentilastaan. Bandmanin ja Bandmanin (2000) mukaan potilaalla on oikeus päättää omasta hoidostaan ja ohjauksen tarpeesta ja siitä, käyttääkö hän ohjausta hyödykseen. (Kääriäinen 2007, 25.) Potilaalla on oikeus hyvään ohjaukseen, ja ohjauksen tulee olla riittävää. Hoitohenkilökunnalla on velvollisuus toimia työssään eettisesti, toteuttaa ohjausta ja antaa tietoa lakien ja säädöksiensä mukaan. Laadukkaana ohjauksen takaamiseksi terveydenhoitoalan ammattilaisten tulee ymmärtää ohjauksen tärkeys, päivittää tietoja ja taitoja ohjauksen sekä ohjattavan asian osalta. Sairaanhoidajilla tulee olla myös riittävät ohjausvalmiudet ja resurssit sekä myönteinen asennoituminen ohjaukseen. Ohjauksen laaduntoteutumiseksi tuovat oman haasteensa lyhentyneet hoitoajat, moniongelmaiset potilaat sekä heidän yksilöllisyytensä. (Kääriäinen 2008, 3- 4.)

Vuorovaikutus on ohjauksessa tärkeää, ja siinä pyritään antamaan potilaalle yksilöllisiä neuvoja, ohjeita ja tukea. Potilaalle tarjotaan mahdollisuus kysyä mieltä askarruttavista hoitoon liittyvistä asioista. Hänelle tulisi antaa myös palautetta. Näin tuetaan potilaan edellytyksiä vaikuttaa omaan terveyteensä ja hoitoonsa. Jotta vuorovaikutussuhde olisi luottamuksellinen, tulee sairaanhoidajan ja potilaan kunnioittaa toistensa asiantuntijuutta. Potilas on oman itsensä tuntija ja sairaanhoidaja ohjausprosessin sekä vuorovaikutuksen asiantuntija. Ohjaussuhteessa pitää pyrkiä molemminpuoliseen aktiivisuuteen. (Kääriäinen 2008, 3 - 4.)

Ohjauksen tulee olla potilaslähtöistä ja siinä on otettava huomioon ohjaukseen vaikuttavat taustatekijät. Taustatekijöihin vaikuttavat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Fyysisiä ominaisuuksia ovat ikä, sukupuoli sekä sairaudet. Psyykkisiä ominaisuuksia ovat muun muassa motivaatio, kokemukset, tarpeet, oppimistyyli sekä odotukset.

Kaikki edellä mainitut vaikuttavat potilaan kykyyn vastaanottaa ohjausta. Sosiaalisina tekijöinä ohjausta voivat hankaloittaa esimerkiksi potilaan uskonto, eri kulttuuri, elämäntilanne sekä erilaiset arvot. Ympäristötekijöillä on myös todettu olevan vaikutusta ohjauksen laatuun, joten ohjausympäristö tulee valita niin, että potilaan ja sairaanhoitajan välinen vuorovaikutus on mahdollista toteuttaa häiriöttömästi. Näin edesautetaan luottamuksen syntymistä ja hoitomyöntyvyyttä. Jos asiakkaan taustatekijöitä ei oteta huomioon, potilaita ohjataan aina samalla tavalla ja samoilla ohjausmenetelmillä. Näin toimittaessa asiakkaan yksilöllisyyden kunnioittaminen ohjauksessa jää ottamatta huomioon. (Kääriäinen & Kyngäs 2006, 6 - 8; Kyngäs ym. 2007, 28 - 37.)

Ihmisten erilaisuus ja yksilöllisyys tulisi ottaa huomioon ohjausmenetelmää valittaessa, sillä ihmiset muistavat ja prosessoivat asioita eri tavoin (Kääriäinen 2008, 4). ”On arvioitu, että asiakkaat muistavat 75 prosenttia siitä, mitä he näkevät, ja vain 10 prosenttia siitä, mitä he kuulevat. Sen sijaan he muistavat 90 prosenttia siitä, mitä heidän kanssaan on käyty läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä. Tämä osoittaa, että ohjauksen vaikutusten varmistamiseksi tulisi käyttää useita ohjausmenetelmiä.” (Kyngäs ym. 2007, 73.)

Ohjauksen tukena voidaan käyttää erilaisia ohjausmalleja, joita ovat esimerkiksi voimavarakeskeinen ohjaus, asiakaslähtöinen ohjaus, jaettu päätöksenteko, havainnollistaminen sekä sosiaalinen tuki potilasohjauksessa. (Kyngäs ym. 2007, 75; Courtney ym. 1996, 178 - 180.) Fisherin (1976) mukaan aikaisemmin ohjauksessa on korostettu potilaan ongelmia, kognitiivisuutta, ohjauksen yksilöllisyyttä sekä potilaan passiivisuutta ja hoitohenkilöstön asiantuntijuutta (Kääriäinen 2007, 28). Aikaisemmin ohjaus on ollut niin sanotusti hoitajalähtöistä, missä potilas passiivisesti on ottanut vastaan sairaanhoitajan antamat ohjeet. Nykyään pyritään antamaan vastuuta ohjaustilanteissa potilaalle. Potilasta pyritään aktivoimaan ja rohkaistaan osallistumaan omaan hoitoonsa. Potilaalle ei tarjota valmiita toimintamalleja, vaan potilaan tulee itse kantaa vastuuta omasta hoidostaan. (Courtney ym. 1996, 178 - 180.)

Voimavarakeskeisessä ohjauksessa, empowerment-toimintaideologian mukaisessa ohjauksessa, hoitotyön ammattilainen tukee potilaan päätöksiä, joista potilas tekee itse omat valintansa. Sairaanhoitaja edistää potilaan päätöksentekoa antamalla vaihtoehto-

ja ja kuuntelemalla potilasta sekä esittämällä vaihtoehdot neutraaliin sävyyn. (Courtney ym. 1996, 178 - 180.)

Ohjausta toteutetaan useimmiten suullisesti, koska potilaan ja sairaanhoitajan vuorovaikutusta pidetään ohjauksen kulmakivenä. Vuorovaikutustilanteessa sairaanhoitaja pystyy käyttämään hyödykseen omia aistejaan. Jos potilas esimerkiksi on pelokas suorassa vuorovaikutuksessa, sairaanhoitajan on helpompi havaita tämä. Suullista ohjausta voidaan toteuttaa joko yksilöllisesti tai ryhmässä. Yksilöohjaus mahdollistaa potilaan omista tarpeista lähtevän ohjauksen ja vuorovaikutus sairaanhoitajan kanssa voi olla vapaampaa. Ryhmäohjauksen toimiessa hyvin se voi toimia potilaan tukena koko hoitoprosessin ajan vertaistuen muodossa. Begerin & Cookin (1998) mukaan sairauden hyväksymisen ja sopeutumisen kannalta ryhmältä saatu tuki on tärkeää. (Kääriäinen 2007, 34 - 35.)

Potilaalle annettavat kirjalliset ohjeet tulisi käydä läpi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa keskustellen potilaan kanssa, jolloin hän voi esittää kysymyksiä, mikäli hän ei ymmärrä kaikkea. Materiaalin tulisi olla selkeää, asianmukaista ja vastata potilaan tarpeisiin. Kirjallisen ohjausmateriaalin avulla potilas pystyy säilyttämään saamansa tiedon ja sen avulla myös omaiset saavat tietoa potilaalle annetuista ohjeista. Kirjallista ohjausmateriaalia pitäisi käyttää, koska se on taloudellinen menetelmä. (Kääriäinen 2007, 35; Luoju 1999, 59.)

Ohjausta voidaan antaa myös erilaisten teknisten laitteiden avulla, kuten esimerkiksi videoiden, äänikasettien, tietokoneohjelmien ja puhelimen välityksellä. Audiovisuaalista ohjausta käytetään melko vähän, mutta se on hyvä ohjausmenetelmä potilaille, joiden on vaikea lukea kirjallista materiaalia. Esimerkiksi videoiden käyttäminen ohjauksessa on taloudellista ja mahdollistaa ohjauksen oikea-aikaisuuden. Pitäisi kuitenkin muistaa, että potilaalle tulee järjestää mahdollisuus keskustella sairaanhoitajan kanssa, jottei väärinkäsityksiä sisällöstä syntyisi. Audiovisuaalisen ohjauksen käyttö on kuitenkin rajallista, mikä johtuu ohjausmateriaalien tuottamiseen liittyvistä kuluista sekä potilaiden rajallisista mahdollisuuksista hyödyntää tekniikkaa kotona. (Kyngäs ym. 2007, 116 - 117.)

Vuonna 2005 voimaan tulleen hoitotakuun sekä kansanterveys- ja erikoissairaanhoidon muutosten seurauksena puhelinohjaus on yleistynyt. Puhelinohjaus tulisi suunnitella ja arvioida samalla tavalla kuin mikä tahansa ohjaustapa. Sen toteutumiseen vaaditaan terveydenhuollon tuntemista, koska tietosuoja- ja vastuukysymykset koskevat myös puhelinohjausta. Hoitohenkilökunnan tulisi kouluttautua ja päivittää tietojensa. Puhelinohjaus on yksi haasteellisimmista ohjausmenetelmistä, koska sairaanhoitajan on pystyttävä toimimaan asiakkaan antamien tietojen perusteella, eikä hän pysty hyväksikäyttämään normaalin vuorovaikutussuhteen luomia etuja, kuten esimerkiksi nonverbaalista viestintää. (Kygäs ym. 2007, 117 - 119.)

Hoitoprosessin aikana varmistetaan potilaan riittävä ohjaus. Se mahdollistaa hoidon jatkumisen, joka jää potilaan ja hänen omaisten vastuulle. Ohjauksen ei tulisi kuitenkaan jäädä potilaan oman aktiivisuuden varaan. Ohjauksen onnistuessa potilaan terveyden- ja elämänlaatu paranevat ja toiminta on kustannustehokkaampaa. Ohjauksessa ei tulisi liikaa korostaa kaikkia potilaalta kiellettyjä asioita, vaan pitäisi antaa potilaalle vaihtoehtoisia mahdollisuuksia kuntoutumisensa edistämiseksi. (Luojaus 1999, 60; Kääriäinen 2008, 6.)

Omaisten mukaan ottaminen ohjaukseen on tärkeää. Heidän antamallaan tuella on todettu olevan vaikutusta potilaan selviytymiseen kotona. Omaisten läsnäololla voidaan vähentää väärinymmärtämiä sekä mahdollistetaan lisäkysymysten esittäminen. (Kääriäinen 2008, 6.) Kanen (1998) mukaan omaisten asema tuen antajina on tärkeää, koska läheiset ihmiset ovat riippuvaisia toisistaan monilla tavoilla ja näitä suhteita leimaavat läheisyys ja luottamus (Koivula 2002, 23). Beach ym. (1992) ja Stewart ym. (2001) ovat todenneet, että omaisten on tärkeää saada ohjausta läheisen sairastuessa, koska myös heidän pelkonsa ja huolensa voivat heikentää potilaan toipumista (Rantanen 2002, 8).

### **Ohjauksen ajoitus**

Hentisen (1984) ja Lahden (1989) mukaan ohjauksen ja neuvonnan yksilöllinen ajoitus on potilaan tiedonmaksamisen kannalta tärkeää. Potilaalle tulisi antaa aikaa käsitellä omia tunteitaan, etenkin hoidon alkuvaiheessa, koska uusien asioiden omaksumista säätelevät pääasiassa tunteet. (Dahl-Piira 1994, 10.)

Potilaan ohjausta voi vaikeuttaa potilaan kokema psyykkinen kriisi, jonka ensimmäinen vaihe on sokkivaihe. Sokkivaihe alkaa välittömästi sokin aiheuttaneen tapahtuman jälkeen ja kestää hetkestä muutama vuorokautteen. Tänä aikana potilas ei ole kykenevä ottamaan vastaan tietoa, hän ei kykene tajuamaan tapahtunutta tai saattaa kieltä sen. Ihmiset reagoivat eri tavalla. Osa saattaa joutua kaoottiseen kiihtymystilaan, mikä ilmenee huutamisena, itkuna, raivona sekä levottomuutena. Pieni osa ihmisistä voi joutua jopa psykoosiasteiseen tilaan, jolloin he käyttäytyvät kuin mitään ei olisi tapahtunut, mikä vaikeuttaa tilan tunnistamista. ”Jälkeenpäin monet eivät ainakaan täsmällisesti pysty muistamaan sokkivaiheen tapahtumia tai sen aikana annettuja ohjeita. Tämän vuoksi esimerkiksi vakavien somaattisten sairauksien diagnoosit tai hoito-ohjeet on annettava sokkivaiheessa vain mahdollisimman yksinkertaisessa ja helposti käsiteltävissä muodossa ja ne on kerrattava myöhemmin uudelleen.” (Henriksson & Lönnqvist 2007, 279 - 280.)

Dahl-Piiran (1994) mukaan Cristin (1987) on todennut suurimman esteen neuvonnan onnistumiselle olevan sen, että potilas ei ole vielä ehtinyt sopeutua sairauteensa eikä sopeutumista sairaalassaolovaiheen aikana tapahdu. Toisaalta Selkänaho (1992) on todennut tutkimuksessaan, että sairaalassaolovaiheen systemaattiseen neuvontaan potilaat ovat olleet tyytyväisiä. Sydänvalvontaosastolla olleet potilaat saivat akuuttivaiheessa lyhyen ohjauksen sairaudesta, mutta elämäntapaohjaus otettiin esille vasta vuodeosastolla. (Dahl-Piira 1994, 10.)

Laitisen ja Åstedt-Kurjen (1996), Mistiaen ym. (1997), Övreitveitin (1997), Lookinland ja Poolin (1998) sekä Perälän ym. (1999) tutkimusten mukaan on osoitettu, että potilaan tiedonsaanti 1 - 3 viikkoa ennen toimenpidettä lievittää potilaan kokemaa ahdistuneisuutta ja auttaa potilasta valmistautumaan. On todettu, että potilas, joka saa ohjausta 1 - 3 viikkoa ennen toimenpidettä, pystyy muistamaan saamansa ohjauksen paremmin ja on motivoituneempi kuin potilaat, jotka saavat ohjausta kuukausi ennen toimenpiteeseen menoa. (Heino 2005, 35 - 36.) Tutkimuksessa on todettu, että leikkausta kotona odottavien potilaiden ahdistustaso ei juuri eronnut potilaista, jotka saivat ohjausta vasta sairaalassa, mutta kotona leikkausta odottavat potilaat tiesivät ohjatuista asioista enemmän. (Lepczyk ym. 1990, 300 - 306). Ohjauksessa on otettava huomioon,

että liian aikaisessa vaiheessa toimenpiteeseen liittyvän tiedon omaksuminen vaikeutuu ja potilaan kiinnostus vähenee tai ohjaus saattaa unohtua. (Heino 2005, 35 - 36.)

Tunturi-Kemppaisen (2008) tutkimuksen mukaan leikkausta edeltävä päivänä annettu ohjaus on oikein ajoitettu. Suurin osa potilaista arvioi leikkaukseen liittyvän ohjauksen toteutuneen oikein mahdollisimman lähellä leikkausta. Ohjauksen laatua parantaa lääkärin ja sairaanhoitajien samojen asioiden kertaus. Hoidon laatu parani kirjallisia ja suullisia ohjeita kertaamalla. (Tunturi-Kemppainen 2008, 44 - 45.)

Yount ym. (1990) ovat todenneet, että välittömästi ennen toimenpidettä annettavassa ohjauksessa ei ole mahdollista ottaa huomioon potilaan toiveita ja useimmiten ohjausta häiritsee kiire. Tämän vuoksi ohjaus käsittelee usein ainoastaan toimenpiteen kulkua. (Heino 2005, 36.)

Katja Luojus (1999) on pro gradu -tutkielmassaan todennut hoitotyön kehittämiskohteiksi seuraavia asioita: Potilaan kanssa on hyvä keskustella hänen saapuessaan osastolle, jolloin saadaan varmuus, milloin hän haluaa kotihoito-ohjauksen ja mitkä asiat vaativat potilaan mielestä tarkempaa selvittämistä. Lisäksi tulisi selvittää, haluaako potilas omaisen osallistuvan ohjaukseen. Luojus (1999) mainitsee myös, että ohjaus tulisi jaksottaa useammalle päivälle, mikä helpottaisi potilaan omaksumiskykyä. Potilaan omahoitoon motivointi on syytä aloittaa jo tulohaastattelua tehtäessä, sillä tuetaan ja rohkaistaan potilaan postoperatiivista kuntoutumista. Ohjauksessa tulisi korostaa potilaan itsehoidon merkitystä nopean toipumisen ja kuntoutumisen edistämiseksi. Ohjauksessa on hyvä kertoa myös postoperatiivisen kuntoutumisen aaltomaisesta etenemisestä, joka voi aiheuttaa ahdistusta potilaalle. (Luojus 1999, 58 - 59.)

### **4.3 Ohitusleikkauspotilaan terveyttä edistävä ohjaus**

Tupakoinnin lopettaminen vaikuttaa terveyteen ratkaisevasti, sepelvaltimotautikohtaukset vähenevät, oireet helpottuvat ja ennuste paranee (Holmia 2001, 136). Airaksisen ym. (1992) mukaan tupakoinnin lopettaminen on tehokkain yksittäinen keino vähentää sepelvaltimoiden kalkkeutumista ja kuolleisuutta sepelvaltimotautiin (Koivula 2002, 11). Tulevan leikkauksen ja siinä tapahtuvan yleisanestesian vuoksi tupakointi olisi hyvä lopettaa, koska se aiheuttaa merkittävän anestesia-riskin. Tupakan sisältämät ai-



neosat vaikuttavat moniin eri elinjärjestelmiin, kuten verenkiertoon, hengitykseen, ruoansulatukseen, immuunipuolustusjärjestelmään, veren hyytymistekijöihin, lääkeainemetaboliaan sekä potilaiden psyykkisiin toimintoihin. Tupakointi aiheuttaa hengitystieongelmia, jotka voivat ilmetä anestesian aikana esimerkiksi limanerityksen lisääntymisenä, hengitysteiden puhdistumisen häiriintymisenä ja pienten ilmäteiden ahtautumisena. Tupakointi heikentää hengitysteissä sijaitsevien värekarvojen toimintaa, ja näin liman kuljetus huononee. Jos tupakoinnin aiheuttamaa postoperatiivista riskiä halutaan minimoida, on tupakointi lopetettava 1 - 2 kuukautta ennen leikkausta. (Puura 2000, 467 - 469.) Tupakointi heikentää leikkausalueen verenkiertoa hidastaen haavan paranemista, myös leikkausalueen infektioriski kasvaa. Tupakoivilla on 12 % enemmän haavainfektioita kuin tupakoimattomilla tai neljä viikkoa ennen leikkausta tupakoinnin lopettaneilla. (Jalonen 2008.)

Säännöllinen alkoholin liikakäyttö aiheuttaa muutoksia immuunipuolustusjärjestelmässä, hyytymisjärjestelmässä, sydämen toiminnassa, verenkierrossa ja stressivasteessa. Alkoholin liikakäyttö tulisi lopettaa vähintään kuukautta ennen leikkausta, jotta elintoimintojen häiriöt ja leikkauskomplikaatiot vähentyisivät. Alkoholin runsas käyttö nostaa verenpainetta ja altistaa hengenvaarallisille rytmihäiriöille. Leikkauksia suunniteltaessa on otettava huomioon mahdollinen alkoholin liikakäyttö, koska nykypäivänä se on yleinen ongelma. Hoitojaksot pidentyvät alkoholin suurkuluttajilla, ja he tarvitsevat useampia hoitojaksoja verrattuna normaaliin alkoholinkuluttajaan. (Kuttila ym. 2007, 11; Suistomaa 2000, 154 - 156.)

Ruokavaliohoito on oleellinen asia sepelvaltimotaudin hoidossa, ja sillä saadaan alennettua kolesteroliarvoja, verenpainetta, ylipainoa ja verensokeriarvoja. Sydänystävällinen ruokavalio on runsaskuituista, vähäsuolaista ja vähärasvaista. Runsas suolan käyttö nostaa verenpainetta ja kerää nestettä elimistöön, minkä vuoksi liiallista suolan käyttöä tulisi välttää. (Iivanainen 2006, 192; Kuttila ym. 2007, 11.)

Tutkimusten mukaan 30 minuutin päivittäinen reipas liikunta riittää suojaamaan terveyttä. Säännöllinen liikunta on hyväksi sepelvaltimotautia sairastaville ja edesauttaa painonhallintaa. HDL-kolesterolipitoisuus kohoaa ja tromboosialttius vähenee. Liikunta ehkäisee myös masennusta ja stressiä sekä parantaa fyysistä suorituskykyä ja lihasten kuntoa. Liikunta kasvattaa sydänlihaksen voimaa ja parantaa elimistön verenkierron.

toa. Liikunnalla on myös suotuisia vaikutuksia verenpaineeseen, sokeriaineenvaihduntaan ja perusaineenvaihduntaan. Säännöllinen liikunta pienentää valtimoiden ahtaumia ja tehostaa ahtautumista korjaavien uudissuonten kasvua. (Koivula 2002, 12; Mannonen ym. 2006, 59 - 60.) Liikuntaa tulee harrastaa säännöllisesti ennen sydänleikkausta, oman voinnin mukaan. Liikuntaa voi harrastaa esimerkiksi hyötyliikuntana, mikäli se itsestä hyvältä tuntuu. Rasitus on lopetettava välittömästi, mikäli oireita ilmaantuu. (Kuttila 2007, 12 - 13.)

Islannissa ilmestynyt tutkimus osoittaa potilailla olevan selkeitä tiedonpuutteita, jotka koskevat fyysisiä aktiviteetteja sekä kuntoilua. Potilaat eivät tienneet, kuinka paljon he saavat rasittaa itseään fyysisesti ennen leikkausta, ja se vaikutti heidän fyysiseen kuntoonsa ja sitä kautta töihin palaamiseen sairausloman jälkeen. Tutkimus osoittaa myös pidemmän sairausloman vaikeuttavan potilaan työhön palaamista. Tiedon vähäisyys heijastui potilaiden arkipäivään stressinä, väsymyksenä, mielialan muutoksina, seksuaalielämän vähenemisenä ja fyysisten oireiden pahenemisena. Tämä asettaa vaatimuksia leikkausta odottavan potilaan ohjaukselle. (Jónsdóttir & Baldursdóttir 1998, 68 - 74.)

Ohitusleikkaukseen tulevan potilaan on huolehdittava ihonsa kunnosta. Erityisen tärkeää on rintakehän, käsien, nivustaipeiden, rinnanalusten ja jalkojen alueen ihon eheys, sillä näin pystytään välttämään mahdollisia tulehduskomplikaatioita leikkauksen jälkeen. (Kuttila ym. 2007, 13; Vanhanen ym. 2006, 25.)

Ohitusleikkauspotilaan tulee huolehtia hyvästä suuhygieniasta, sillä suun alueen tulehdukset ovat merkittävä vaaratekijä. Tulehdukset voivat aiheuttaa sydämen sisäkalvon tulehduksen, joka voi johtaa muun muassa sydämen läppien vaurioitumiseen tai sydäninfarktiin. Hampaiden kunnan tarkistuksesta tulee huolehtia ennen sydänleikkausta. (Kuttila ym. 2007, 13; Vanhanen ym. 2006, 25.)

Ohitusleikkaukseen tuleva potilas ottaa hänelle määrättyt lääkkeet lääkärin ohjeiden mukaan. Veren hyytymistekijöihin vaikuttavien lääkeaineiden, kuten asetyylilisisylihapon ja klopidogreelin käyttö, pitää lopettaa viikkoa ennen leikkausta, ellei toisin määrätä. Verta ohentavat lääkkeet lopetetaan kaksi päivää ennen sairaalaan tuloa. Mikäli potilaalla on sydämessä tekoläppä, noudatetaan erillisiä ohjeita. Diabeteksen hoi-

toon käytettävä Metformiini-lääkitys tulee lopettaa kaksi vuorokautta ennen leikkausta, koska se lisää maitohappomyrkytysvaaraa. Tullessaan sairaalaan, potilaalla pitää olla mukana reseptit ja käytössä olevat lääkkeet. (Kuttila ym. 2007, 13; Rönnemaa 2009.)

Suuret leikkaukset, joissa käsitellään luukalvoa, ovat kivuliaita. Kivun syntyyn ja voimakkuuteen vaikuttavat muun muassa toimenpiteen laatu, leikkaustekniikka, leikkausviillon sijainti, kudoksen reaktio, leikkausalueen turvotus ja kudostulehdus. Leikkauksen jälkeinen kipu on yksilöllistä ja voimakkuudeltaan vaihtelevaa. Kovinta kipu on yleensä heti leikkauksen jälkeen, ja helpottaa muutamien päivien kuluessa. Lääkehoito kuuluu aina postoperatiiviseen kivunhoitoon. Kipulääkkeitä tulisi antaa potilaalle aina ennen kivun ilmaantumista tarpeeksi, jotta hän on kivuton. Suurten leikkausten jälkeen käytetään kipulääkkeinä opioideja muutamien päivien ajan, minkä jälkeen siirrytään tulehduskipulääkkeisiin. Kivunhoidon hyötyjä ovat toipumisen nopeutuminen, potilaan voinnin ja hengitystoiminnan paraneminen, sydän- ja verenkiertoelimistön rasittumisen väheneminen ja terveydenhuollon menojen väheneminen. (Iivanainen ym. 2006, 495 - 496.)

Sydämen ohitusleikkaukseen valmentautumisessa on fysioterapeutin antamalla ohjeistuksella tärkeä rooli. Savonlinnan keskussairaalan osasto 5 A:lla fysioterapeutti ohjaa ohitusleikkaukseen menevälle potilaalle preoperatiivisesti erilaisia harjoituksia, jotka auttavat ja tehostavat postoperatiivista kuntoutumista. Viikonloppuisin ohjauksesta vastaavat työvuorossa olevat sairaanhoitajat. Fysioterapeutin ohjausalueeseen kuuluvat muun muassa hengitysharjoitukset, joiden tarkoituksena on potilaan keuhkotulehduksen parantuminen. Hengitysharjoitukset, kuten palleahengitys ja pulloon puhaltaminen, tehostavat potilaan hengitystä ja limannousua. Oikean yskimistekniikan oppiminen on tärkeää, koska sen avulla voidaan välttää hengitystietulehdusten syntymistä. Potilaan yskimistä voidaan helpottaa asettamalla tyyny tukemaan potilaan rintakehää sternotomiahaavan vuoksi. Potilaan auttaminen puoli-istuvaan asentoon helpottaa hengitystä, ja asennon vaihtaminen tehostaa liman poistumista. (Kraft-Oksala 2009.)

Verenkiertoa vilkastuttavat liikkeet ovat tärkeitä laskimotukosten ehkäisemiseksi. Toipumisvaiheessa potilaan pitää aloittaa sormien ja nilkkojen koukistusliikkeet ja tehdä niitä säännöllisesti. Potilaalle ohjataan vuoteesta ylösnouseminen kyljen kautta,

ja ensimmäisinä postoperatiivisina päivinä voidaan käyttää apuvälineenä elämänlantaa. Osastolla omatoiminen liikkuminen aloitetaan varoen hitaasti lisäten kuormitusta. (Kraft-Oksala 2009.)

Ennen ohitusleikkausta on syytä suunnitella leikkauksen jälkeistä toipumisaikaa. Ohitusleikkausta seuraa 2 - 3 kuukauden pituinen sairausloma. Leikkaus asettaa tiettyjä rajoituksia, joiden vuoksi potilas tarvitsee apua normaalitoiminnoissa, kuten kodinhoidossa. Leikkauksen jälkeisen toipumisen suunnittelu lisää potilaan turvallisuuden tunnetta ja mahdollistaa potilaan keskittymisen leikkauksesta kuntoutumiseen. (Kuttila ym. 2007, 14.)

Leikkauksesta toipuminen on yksilöllistä ja voi kestää jopa kuukausia. Potilaan toipumiseen vaikuttavat ikä ja yleiskunto. Ohitusleikkaukseen menevän potilaan kanssa tulisi käsitellä seuraavia asioita ennen leikkausta: Potilaan tulisi välttää toipumisaikana yli 1-1,5 kg:n painavien esineiden nostamista sekä kantamista, koska rintalasta on halkaistu leikkauksen aikana eikä siten kestä räsitusta. Rintalastan luutumisprosessi kestää noin 6 - 8 viikkoa, minkä vuoksi on vältettävä voimakkaita yläraajojen kierto liikkeitä. (Saarinen 2004.)

Säännöllinen liikunta auttaa suorituskyvyn palautumista leikkauksen jälkeen. Liikunta tulee aloittaa kevyesti lyhyillä kävelymatkoilla ja lisätä räsitusta vähitellen. Potilaan tulee välttää toipumisaikana juoksemista, hiihtämistä, uimista sekä soutamista. Ulkona liikkessaan potilaan tulee välttää voimakasta ja pitkäkestoista räsitusta kuumalla tai kylmällä ilmalla. (Saarinen 2004.)

Saunomisesta potilaan ei tarvitse luopua, mutta potilaan tulisi välttää suuria lämpötilanvaihteluita 3 - 4 kuukauden ajan, koska se voi altistaa rytmihäiriöille. Saunasta ei tulisi siirtyä kylmään suihkuun tai avantoon. (Saarinen 2004.)

Potilaalla voi esiintyä leikkauksen jälkeen mielialanvaihteluita, kuten masennusta ja itkuisuutta. Unihäiriöitä voi esiintyä, mutta liikunta auttaa uniongelmiin ja nopeuttaa toipumisprosessia. (Saarinen 2004.) Tunturi-Kemppaisen (2008) tutkimuksen mukaan hoidon laatua parantaa tiedonsaaminen esimerkiksi kivunhoidosta sekä uneen ja le-

poon liittyvistä ongelmista. Enemmän tietoa potilaat haluaisivat leikkauksen jälkeisistä mahdollisista mielialanvaihteluista. (Tunturi-Kemppainen 2008, 45.)

Reagointi- ja huomiokyvyn alenemisen vuoksi autolla ajaminen on kielletty 6 - 8 viikkoa leikkauksen jälkeen. Rintakehällä tuntuva kipu vaikeuttaa auton hallintaa liikenteessä, ja äkilliset ohjausliikkeet voivat aiheuttaa vaurioita rintalastaan. (Saarinen 2004.)

### **Tunne-elämän huomioon ottaminen**

Kukkolan (1997), Hiidenhovin (2001) ja Töyryn (2001) mukaan hyvään hoitoon kuuluvat potilaan tunne-elämän huomioon ottaminen, kuunteleminen, huomaavaisuus ja tiedon antaminen sekä potilaan yksityisyyden ja yksilöllisyyden kunnioittaminen. Pohjoismaisten tutkimusten mukaan ohitusleikkaukseen menevillä potilailta esiintyy henkisen ja sosiaalisen tuen tarvetta. (Koivula 2002, 8.)

Sydämen sairastuminen ei kohdistu pelkästään ihmisen kehoon, vaan se vaikuttaa myös muihin elämänalueisiin, kuten ihmisen ajatuksiin, tunteisiin, käyttäytymiseen, ihmissuhteisiin, harrastuksiin ja asemaan työssä sekä kotona. Vakava sairaus on ihmiselle ja hänen läheisilleen henkistä räsytystä aiheuttava kokemus. Sairastuminen pysäyttää ja auttaa näkemään elämänarvot uudesta näkökulmasta. (Tuominen 1995, 4.)

Ryynäsen (1999) ym. mukaan potilas voi nähdä ohitusleikkauksen pitkäkestoisena, erivaiheisena prosessina (Koivula 2002, 8). Kun ihminen kokee olemassaolonsa uhatuksi esimerkiksi sairauden yhteydessä, ahdistuneisuus on luonnollinen reaktio. Jokainen kokee ahdistuksen omalla luonteenomaisella tavallaan. Epävarmuutta ja ahdistuneisuutta helpottaa keskustelu lääkärin ja hoitohenkilökunnan kanssa. (Tuominen 1995, 10.) Tutkimuksissa on osoitettu, että sairaanhoitajien ja lääkäreiden on ollut vaikeaa tunnistaa potilaiden pelkojen määrää ja oikeaa kohdetta. Potilaiden huolenaiheita on väärintarvioitu ja pelkoreaktioita on yliarvioitu. Grahamin ja Conleyn (1971) ja Shaferin ym. (1996) mukaan potilaan pelkoa ja ahdistuneisuutta tulisi selvittää keskustelemalla potilaan kanssa. Potilaan pelon voi tunnistaa esimerkiksi seuraamalla potilaan systolista verenpainetta. Potilaan ahdistuneisuuden tunnistaminen ja siinä auttaminen on tärkeää myös siksi, että leikkausta edeltävän ahdistuneisuuden on tut-

kittu olevan yhteydessä komplikaatioiden määrään leikkauksen jälkeen ja psykososiaaliseen kuntoutumiseen. (Koivula 2002, 21 - 22.)

Yocom (1984), Kleinknecht (1986), Taylor ja Arnow (1988) ovat todenneet, että pelko ja ahdistuneisuus aiheuttavat fyysisiä oireita, kuten lihasten jännitystä, vapinaa, kasvojen punoitusta, hikoilua, nopeutunutta pulssia, hengenahdistusta, ruokahalun menetystä, ripulia, ummetusta, lisääntynyttä virtsaamistarvetta tai suun kuivumista. Kehon tilanne saattaa aiheuttaa taistelu/pako-reaktion, joka aiheuttaa hormonien erityksen lisääntymisen ja autonomisen hermoston aktivoitumisen ja sitä kautta lisää sydämen rasitusta. Davisin (1978), Kleinknechtin (1986) ja Salmonin (1993) mukaan tilaa voidaan verrata stressireaktioon ja siksi sitä kutsutaankin psykologiseksi stressiksi. (Koivula 2002, 18.) Äkillinen stressitilanne, kuten esimerkiksi tieto sairastumisesta, voi aiheuttaa psyykkisen kriisin, mikä horjuttaa ihmisen psyykkistä tasapainoa. (Tuominen 1995, 6.)

Pelko ja masennus ovat molemmat ihmisen perusreaktioita, joita ilmenee erilaisissa elämänvaiheissa ihmisen miettiessä elämän tarkoitusta. Monilla sydänpotilailla masennus on ohimenevä ja olennainen osa surutyötä potilaan käsitellessä sairauttaan ja sen aiheuttamaa kriisiä. Ihmisen käytyä asioitansa läpi ja pystytyä tekemään suunnitelmia tulevaisuuden varalle masennuksen oireet helpottavat. (Tuominen 1995, 13.)

McEachernin (1992) ja Salmonin (1993) mukaan leikkausta edeltävää kohtuullista pelkoa ja ahdistusta pidetään normaalina ja tarpeellisena tunteena potilaan valmistautuessa leikkaukseen. Yocom (1984), Taylor ja Arnow (1988) & Goldstein ja Niaura (1992) toteavat, että kuitenkin voimakas ja pitkäkestoinen ahdistuneisuus ja pelko voivat aiheuttaa sydämen rasittumisen hermoston aktivaation kautta. Kleinknechtin (1986) mukaan ahdistuneisuus voi toimia henkisen kasvun ja kehityksen edistäjänä, mutta jos ahdistuneisuudesta tulee hallitsematonta ja voimakasta, siihen liittyy usein myös masennusta. Hodiamont (1991) toteaa, että normaalin ja epänormaalin pelon ja ahdistuneisuuden erottaminen on keskeistä hoitotyössä. Jos ihminen kokee kärsimystä, epärealistisuutta ja autonomian menetyksen tunteita, pelko ja ahdistuneisuus muuttuvat kielteisiksi tunteiksi. (Koivula 2002, 9, 17 - 18.)

Tutkimusten mukaan 25 - 50 %:lla sepelvaltimotautia sairastavista oli ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. Ahdistuneisuus lisää myös rasisrintakipuoireita, ja pitkäkestoisena se lisää riskiä äkkikuolemaan. Masennuksen ja ahdistuneisuuden vaikutusmekanismi sepelvaltimotaudin syntyyn on vielä epäselvä, mutta useiden tutkimusten mukaan erityisesti voimakas hoitamaton masennus lisää kuolleisuutta sepelvaltimotautiin. (Koivula 2002, 19 - 20.)

Ohitusleikkauksen odottamisvaihetta on viime vuosina tutkittu, ja tutkimusten mukaan pelot, ahdistuneisuus ja masentuneisuus ovat yleisiä leikkaukseen jonottavilla. Potilaiden toimintakyky todettiin huonoksi, mikä häiritsi heidän elämänlaatuaan. Tutkimusten mukaan naisten sydäntutkimuksia ja leikkausta edeltävä ahdistuneisuus oli huomattavasti voimakkaampaa kuin miesten. Koivulan tutkimuksessa (2002) naisten pelot liittyvät ohitusleikkaukseen, sairauteen ja sen hoitoon, anestesiaan, kipuun, terveydentilan huononemiseen sekä kuntoutumiseen. Miesten pelot ja ahdistus liittyvät yleisimmin selviytymiseen, taloudellisiin sekä sukupuolielämän ongelmiin, ja näihin asioihin tulisi heidän kohdallaan kiinnittää enemmän huomiota. (Koivula 2002, 20, 68 - 75.)

Ohitusleikkauksen jälkeen on tavallista, että potilaalla voi esiintyä sukupuolielämän haluttomuutta. Yleensä sukupuolielämän halut palautuvat, kun fyysinen kunto paranuu. Seksuaalielämän voi aloittaa, kun fyysisesti tuntee jaksavansa. Alkuun tulee olla maltillinen ja muistaa hellyyden merkitys. (Kuttila 2007, 22; ks. esim. Tunturi-Kemppainen 2008, 47.)

### **Sosiaalisen tuen merkitys**

Ohitusleikkaukseen menevälle potilaalle sosiaalinen tukiverkosto on tärkeä. Potilaat saavat sosiaalista tukea muun muassa terveydenhuollon ammattihenkilöiltä, perheeltä, läheisiltä ja vapaaehtoistyöntekijöiltä, mutta myös vertaisiltaan, kuten potilastovereiltaan. Läheisten kuten puolison antama sosiaalinen tuki on havaittu keskeiseksi, koska perheenjäsenet ovat monin tavoin riippuvaisia toisistaan. Puhuminen läheisille auttaa näkemään asiat monesti eri valossa. Suuri toimenpide, kuten ohitusleikkaus, aiheuttaa potilaalle pelkoa ja jännitystä. Potilas voi pelätä kipua, sairaalassaoloa tai kuolemaa. Hän saattaa olla huolissaan läheisten jaksamisesta ja selviytymisestä. Myös oman elämänhallinnan tunne saattaa heiketä, ja potilas tuntee itsensä haavoittuvaksi. Joskus

läheisille voi olla vaikeaa puhua ahdistuneisuudesta ja peloista ja potilaan on helpompi puhua ulkopuolisen henkilön kanssa. (Koivula 2002, 22 - 24; Tuominen 1995, 13.)

Kahnin ja Antoniccin (1980) mukaan sosiaalisella tuella on stressiä vähentävä vaikutus, ja se lisää ihmisen hyvinvointia. Sosiaalinen tuki vähentää stressiä elämän muutovaiheessa ja muutoksiin sopeutumisessa. (Rantanen 2002, 8.)

Sosiaalinen tuki vaikuttaa ihmisen minäkäsityksen muodostukseen hänelle osoitetun arvostuksen ja hyväksynnän kautta. Sosiaalinen tuki vaikuttaa vähentävästi ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden. On todettu, että sosiaalista tukea saaneilla on matalampi sydämensyke ja matalampi kolesteroli kuin potilailla, joilta tuki puuttui. Tuen puutteesta kärsivillä potilailla oli suurempi kuolleisuus ja tiheämpiä sairaalahoitajaksoja. (Koivula 2002, 22 - 24.) Sosiaalisen tuen puuttuminen lisää sepelvaltimotaudin riskiä (Rantanen 2002, 8).

Sosiaalinen tuki ohjaustilanteessa helpottaa potilaan sopeutumista sairauteen ja sairauden tuomaan uuteen elämäntilanteeseen. Sosiaalinen tuki voi olla suoraan henkilöltä toiselle annettavaa tukea. Tuen avulla autetaan potilaita ja omaisia omien voimavarojensa tehokkaaseen käyttöön ja selviytymään erilaisissa tilanteissa. Sosiaalinen tuki voi olla henkistä tai emotionaalista apua. Tukea voi antaa myös konkreettisesti esimerkiksi rahallisesti tai avustamalla päivittäisissä toiminnoissa. (Kankaala ym. 2006, 33.)

Koska sosiaalinen tuki on toipumisen ja kuntoutumisen kannalta tärkeää, tulisi hoitotyöntekijöiden kiinnittää erityisesti huomiota potilaisiin, joilla ei ole lainkaan tukijoita ja joilla ei ole puolison tukea. Heille tulisi pyrkiä takaamaan riittävästi apua, tukea ja tietoa leikkauksen odottamisaikana sekä pyrkiä edistämään sosiaalisia kontakteja. Yksin asuvat, lesket ja eronneet ovat masentuneempia ja ahdistuneempia kuin parisuhhteissa elävät. Tutkimuksessa ilmeni, että naiset, ilman parisuhdetta elävät, vailla ammatillista koulutusta olevat ja työelämässä olevat potilaat olivat muita useammin hyvin ahdistuneita. (Koivula 2002, 68 - 75.)

Myös läheisille ihmisille tulee olla riittävästi apua tarjolla. On tutkittu, että läheiset tarvitsisivat enemmän tukea ja tietoa sairaanhoitajilta. Toimenpiteen jälkeen potilaan



saama tuki ja apu jäävät pitkälti läheisille, koska sairaalassaoloaika on lyhentynyt. Läheiset kokevat, että olisivat tarvinneet enemmän tietoa potilaan voinnista, hoidosta ja toipumiseen liittyvistä asioista. He olisivat halunneet enemmän tietoa, kuinka esimerkiksi hätätilanteessa tulisi toimia. Tuen avulla on pystytty vähentämään läheisten kokemaa ahdistusta ja avuttomuutta. On todettu, että omaisille annettu ohjaus ja tuki ennen läheisen ohitusleikkausta helpottavat heidän sopeutumistaan tulevaan tilanteeseen. He osaavat myös paremmin ennakoida potilaan toipumisvaiheeseen liittyviä ongelmia ja mahdollisia komplikaatioita. (Rantanen 2002, 9 - 17.) Tunturi-Kemppaisen (2008) tutkimuksen mukaan hoidon laatua kohentaa omaisen mukaan ottaminen ohjaukseen. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että omaisille annettu tieto hoidosta oli riittämätöntä. Potilaat haluaisivat, että omaisia rohkaistaisiin yhteistyöhön ja heidät otetaan mukaan ohjaukseen. Ohjauksella voidaan vähentää omaisten ahdistuneisuutta ja parantaa heidän kykyään tukea potilasta. (Tunturi-Kemppainen 2008, 43 - 45.)

## 5 OHJAUSRUNGON KEHITTÄMINEN

Tuotteen kehittämisvaihe etenee luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen, periaatteiden, rajausten ja asiantuntijayhteistyön mukaisesti. Useimmat sosiaali- ja terveysalan tuotteet on tarkoitettu tiedon välittämiseen asiakkaille, hoitohenkilökunnalle tai yhteistyökumppaneille. Tuotteen kehittämisessä tulee huomioida kohderyhmä ja se, kuinka tuotetta tullaan käyttämään, sekä tulee pyrkiä eläytymään tiedon vastaanottajan asemaan. Tuotteen sisällön tulee muodostua tosiasioista, jotka pyritään kertomaan mahdollisimman täsmällisesti, ymmärrettävästi ja huomioimalla vastaanottajan tiedon tarve. Jos tuote on tarkoitettu esimerkiksi hoitohenkilökunnan ohjauksen tueksi, niin asiasisältö voi olla silloin hieman erilaisempi kuin silloin, jos potilas käyttää tuotetta ilman ammattihenkilöä. (Jämsä & Manninen 2000, 54 - 56.)

Ohjausrungon konkreettinen suunnittelu visuaaliseen muotoonsa alkoi kehittämisvaiheessa. Ohjausrungon laatiminen on luontevampaa jo valmiin teoriasisällön ja työelämäohjaajien kanssa käydyin keskustelun pohjalta. Suunnittelun apuna käytettiin hoitotyöhön kehitettyjä ohjausta tukevia ohjausrunkomalleja, joiden pohjalta kehitettiin oma tuleva ohjausrunko (liite 2).

Suunnitelmaseminaaria varten luonnosteltiin versio ohjausrungosta ja sen asiasisällöstä. Saadun palautteen avulla tarkennettiin sisältöä ja pystyttiin aloittamaan varsinaisten ohjausrunkojen suunnittelu. Ohjattavien asioiden runsauden vuoksi päädyttiin suunnitelmaseminaarissa siihen, että ohjausrunkoja kehitetään kaksi. Ensimmäinen ohjausrunko kehitettiin leikkausta kotona odottavien potilaiden ohjauksen tueksi. Toinen ohjausrunko kehitettiin sairaalassa leikkausta odottavien potilaiden ohjausta varten.

Kehitystyö aloitettiin miettimällä, mitkä asiat ohjausrungossa tulisi olla esillä ja miten ne palvelisivat hoitohenkilökuntaa parhaiten. Asiaa mietittiin käytännön työn kannalta. Ohjausrunko laadittiin taulukkomuotoon. Seuraavien asioiden näkyminen ohjausrungossa koettiin tärkeäksi: ohjattava asia, ohjauksen antaja, ohjauksen antoaika ja omaisten mahdollinen mukanaolo. Näiden asioiden näkyminen taulukkomuotoisessa ohjausrungossa helpottaa sairaanhoitajien käytännön työtä osastolla. Sairaanhoitajat saavat tiedon jo potilaalle ohjatuista asioista, ja näin he välttävät ohjauksen päällekkäisyyden

ja pystyvät varmistamaan, että potilas saa kaiken tarvittavan tiedon. Sairaanhoidajien on myös hyvä tietää, mitkä asiat on kerrottu omaisille. Näin voidaan seurata myös sitä, kuinka aktiivisesti omaiset ovat mukana ohjauksessa tai kuinka aktiivisesti omaiset otetaan mukaan ohjaukseen.

Leikkausta kotona odottavien potilaiden ohjausrungossa ohjattavat asiat:

- **Sepelvaltimotauti**
  - taudin synty
  - oireet
  - lääkitys
- **Elämäntavat**
  - ravitseminen ja painonhallinta
  - tupakointi
  - alkoholin käyttö
  - liikunta
- **Hygienia**
  - infektiot/ihon kunto
  - hampaiden hoito/kunto
- **Mielialamuutokset/psykykinen hyvinvointi**
  - tunne-elämän muutokset
  - sukupuolielämän muutokset
  - omaisten huomiointi
- **Toipumisajan suunnittelu**
  - sairausloma
  - leikkauksen jälkeiset rajoitukset
- **Ohitusleikkaus**
  - ohitusleikkauksen kulku
  - heräämö/tehoahoito
  - mahdolliset komplikaatiot
- **Fysioterapeutin antama ohjaus**
  - hengitysharjoitukset
  - vuoteesta ylösnouseminen
  - liikkuminen

- verenkiertoa ylläpitävät liikkeet

Osastolla leikkausta odottavien potilaiden ohjausrungossa ohjattavat asiat:

- **Sepelvaltimotauti**
  - taudin synty
  - oireet
- **Elämäntavat**
  - tupakointi
- **Hygienia**
  - mahdollisten infektioiden hoito
  - ihon kunto
- **Mielialamuutokset**
  - sokkivaihe
  - pelot
  - omaisten huomioiminen
- **Lääkitys ennen leikkausta**
- **Toipumisaika**
  - sairausloma
  - leikkauksen jälkeiset rajoitukset
- **Ohitusleikkaus**
  - leikkauksen kulku
  - heräämö/tehohoito
  - mahdolliset komplikaatiot
- **Fysioterapeutin antama ohjaus**
  - hengitysharjoitukset
  - vuoteesta ylösnouseminen
  - liikkuminen
  - verenkiertoa tehostavat liikkeet

Ohjausrunkojen suunnittelun jälkeen otettiin yhteyttä työelämäohjaajiin, sairaanhoitajiin Leila Polaan ja Pirkko Salliseen. Heidän kanssaan keskusteltiin kehitetyistä ohjausrungoista ja pohdittiin tarvittavia muutoksia. Tässä vaiheessa tarkentuivat osastolla toteutuva ohjaus ja siihen vaikuttavat asiat. Tällä hetkellä leikkausjonot ovat lyhyitä ja

ohitusleikkaukseen menevät potilaat pääsevät leikkaukseen muutaman päivän tai muutamana viikon kuluessa. Todettiin, että osastolla annettava ohjaus ei eroa toisistaan eri hoitopolkujen välillä. Tästä syystä palattiin takaisin alkuperäiseen suunnitelmaan yhden yhteisen ohjausrungon kehittämisestä.

Keskustelun ja siinä tarkentuneiden asiasisältöjen perusteella kehitettiin uusi ohjausrunko (liite 3). Ohjattavien preoperatiivisten asiasisältöjen määrä supistettiin, koska odotusaika leikkauksiin on lyhyt, jolloin ohjauksessa keskitytään leikkaukseen ja siitä toipumiseen. Tupakoivia potilaita kannustetaan tupakoinnin lopettamiseen. (Pola & Sallinen 2010.) Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään laajasti ohitusleikkauspotilaalle ohjattavia elämäntapamuutoksia. Elämäntapaohjaus on kuitenkin parempi ajoittaa vasta leikkauksen jälkeiseen aikaan, koska potilas ei ole mahdollisesti ehtinyt sopeutua sairauteensa eikä pysty vastaanottamaan suurta tiedon määrää. Nämä asiat tulisi kuitenkin ohjata leikkauksen jälkeen, koska sepelvaltimotaudin etenemisen ehkäisemiseksi elämäntapamuutokset ovat välttämättömiä. Ennen leikkausta annettavan ohjauksen tulisi sisältää vain ne asiat, joista hänelle on hyötyä tulevaa leikkausta ajatellen, kuten esimerkkinä leikkauksen kulku. (Ks. esim. Dahl-Piira 1994, 10.)

Ohjausrunkoon tehtyjen muutosten jälkeen se lähetettiin sähköpostilla työelämäohjaajille. Tarkoituksena oli, että he yhdessä osaston muun hoitohenkilökunnan kanssa arvioivat ja mahdollisesti esitestaavat ohjausrunkoa käytännössä (liite 3).

## 6 OHJAUSRUNGON VIIMEISTELY

Kun tuote eri vaiheiden ja esitestauksen jälkeen valmistuu, käynnistyy viimeistelyvaihe. Viimeistelyvaiheessa tuotetta muokataan ja korjailaan annettujen palautteiden perusteella. Yleensä parhaita ja kriittisintä palautetta tuotteesta antavat henkilöt, jotka eivät ole osallistuneet tuotteen suunnitteluun. Viimeistelyvaiheeseen sisältyvät myös tuotteen jakelun suunnittelu ja markkinointi. (Jämsä & Manninen 2000, 80 - 81.)

Ohjausrunkoa esitettiin osasto 5A:lla seitsemän viikon ajan. Osastolla työskentelevä fysioterapeutti lisäsi esitestauksen aikana ohjausrunkoon siitä puuttuvan ylävartalon harjoitusohjelman. Esitestauksen aikana yksikössä työskentelevät sairaanhoitajat keskustelivat ohjausrungon sisällöstä. Työelämäohjaajiemme mukaan sitä käytettiin kahden potilaan ohjaamisen tukena. Saamamme palautteen mukaan laatimamme ohjausrunko oli ollut käyttökelpoinen potilaan ohjauksessa. Henkilökunnan mielestä ohjausrungon sisältö on yksityiskohtainen ja tarkka. Sen mielestä ennen ohitusleikkausta ohjattavat asiat oli hyvin esitetty ohjausrungossa. Esitestaukseen osallistuvien potilaiden määrään emme voineet vaikuttaa. Osaston henkilökunnan mukaan ohjausrunkoa tullaan käyttämään osastolla jatkossa.

Saamamme palautteen perusteella lisäsimme ohjausrunkoon fysioterapeutin toiveiden mukaisesti ylävartalon harjoitusohjelman. Ohjaavien opettajien toiveiden mukaisesti muokkasimme ohjausrungon ulkoasua selkeämmäksi. Viimeistelyn jälkeen ohjausrunko (liite 4) on mielestämme selkeämmin luettavissa.

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyömme aiheen valintaan vaikutti se, että halusimme saada lisää tietoa ohitusleikkauspotilaan hoidosta. Koimme aiheen tärkeäksi, koska sepelvaltimotauti on yleinen sairaus, jonka tulemme varmasti kohtaamaan tulevassa ammatissamme. Opimme asioita ja teorian tietoa voimme hyödyntää työssämme, sillä sepelvaltimotautia sairastavia potilaita on paljon. Hoitotyöntekijöiden yksi tärkeimmistä tehtävistä on sairauksien ennaltaehkäiseminen. On tärkeää tiedostaa ja havaita hoitotyötä tehdessään sepelvaltimotaudin mahdolliset riskitekijät ja näin vaikuttaa terveyttä edistävasti ihmisten elämään. Halusimme myös kehittää ja tuottaa konkreettisesti tuotteen, jota voidaan hyödyntää tulevaisuudessa ja näin voimme edesauttaa hoitotyön kehittymistä. Kehitystyötä suunnitellessamme huomasimme hyväksi lähestymistavaksi tutustua sosiaali- ja terveysalalla käytettävään tuotekehitysprosessiin, koska sen avulla voimme kehittää asiakkaan toiveita ja tarpeita vastaavan tuotteen.

Opinnäytetyö käsittelee monipuolisesti sepelvaltimotautia, potilaan ohjaamisessa huomioitavia asioita ja tuotekehitysprosessin toteuttamista. Työmme teoriaosuutta voivat hyödyntää terveydenhuoltoalalla työskentelevät ja alalle opiskelevat henkilöt. Se antaa myös hyödyllistä tietoa sepelvaltimotautia sairastaville ihmisille. Työmme käsittelee ohitusleikkauspotilaan kokonaisvaltaista hoitoa myös moniammatillisesta näkökulmasta katsottuna.

Ohjausta käsittelemme työssämme laajasti. Olemme etsineet tietoa potilasohjauksesta, mitä asioita sairaanhoitajan tulisi huomioida ja kuinka ohjaus tulisi toteuttaa. Opinnäytetyössä käymme läpi myös erilaisia ohjaustapoja ja metodeja. Potilasohjauksesta tutkittua tietoa löytyi hyvin ja laajasti, mutta ohjauksen ajoitusta on tutkittu vähän. Osastolla haluttiin tietoa ohjauksen oikeanlaisesta ajoituksesta. Etsittyämme tietoa asiasta, tulimme siihen johtopäätökseen, että ohjauksen oikea ajoitus on yksilöllistä ja tilannekohtaista, jokainen ihminen omaksuu ja ottaa vastaan tietoa eri tavoin. Näin ollen ei voida sanoa mitään tiettyä kaavaa miten ohjaus tulisi ajoittaa. Sairaanhoitajalla tulisi olla kyky huomioida potilaan verbaalisia sekä nonverbaalisia viestejä. Ammattitaitoinen sairaanhoitaja osaa arvioida potilaan vastaanottokykyä ohjaustilanteessa ajoittaen

ohjauksen siten, että potilas pystyy omaksumaan saamansa tiedon (Ks. esim. Dahl-Piira 1994, 10).

Työssämme käsittelemme potilaan ohjausta monelta eri kannalta. Opinnäytetyön prosessin aikana ymmärsimme, kuinka tärkeää potilaan hyvä ohjaus on. Teoriatietoa kootessamme löysimme monia asioita, mitä hyvässä ohjaustyössä tulee huomioida. Tärkeimmiksi asioiksi, mielestämme nousi, kuinka yksilöllisiä eri ohjaustilanteet ovat. Hyvä ohjaus vaatii sairaanhoitajalta asiantuntijuutta ja jatkuvaa tietojensa päivittämistä ja kehittämistä. Luottamus omaan osaamiseen ja usko omaan tekemiseen auttaa potilaan ohjauksessa ja näin sairaanhoitaja pystyy soveltamaan antamaansa ohjausta potilaiden yksilöllisiä tarpeita vastaaviksi. Ohjaustilanteessa on tärkeää kuunnella ja huomioida potilaan tarpeita ja olla aidosti kiinnostunut potilaan asioista. Aidolla läsnäololla saavutetaan potilaan luottamus, mikä on tärkeää hyvän hoitosuhteen saavuttamiseksi.

Opinnäytetyömme on kehittänyt omaa ammatillista osaamistamme ja laajentanut näkemystämme potilaan kokonaisvaltaisesta hoidosta. Opinnäytetyöprosessin aikana käsityksemme ohjauksesta on muuttunut. Olemme saaneet paljon tietoa siitä mihin eri asioihin tulisi kiinnittää huomiota potilaan ohjaamisessa. Näitä taitoja pystymme hyödyntämään myöhemmin ammattia harjoittaessamme. Saamamme tiedon perusteella pystymme kriittisemmin analysoimaan omia ohjaustaitojamme ja näin pystymme kehittämään jatkossa omaa ammattitaitoamme.

Pystymme soveltamaan tutkittua tietoa toiminnassamme ja osaamme perustella näkemystämme tutkitun tiedon avulla. Näin ollen tiedon perusteleminen ja sen soveltuvuuden täsmentyminen ja varmentuminen läsnäolevassa tilanteessa parantuu. Myös vuorovaikutus ja päätöksentekotaidot, vastuullisuus, eettisyyteen ja moniammatillisuuteen liittyvä osaaminen kasvaa. (Jämsä & Manninen 2000, 23 - 24.)

Teoriatietoa kootessamme, saimme paljon uutta tietoa sydänpotilaiden hoitotyöstä, mikä auttoi meitä sisäistämään ohitusleikkauspotilaan kokonaisvaltaisen hoitotyön merkityksen. Olemme koonneet teoriaosuutemme paljon luotettavaa ja tutkittua tietoa kirjallisuudesta. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen valitsimme tiedon hankintametodiksi, koska se lisää työmme luotettavuutta ja auttaa olemassa olevien tutkimus-



ten mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen (Ks. esim. Metsämuuronen 2001, 22). Kirjallisuuskatsaukseen olemme ottaneet mukaan mahdollisimman monipuolisen otoksen tutkimuksia sekä aihetta käsitteleviä luotettaviksi tiedettyjä kokoomateoksia. Väitöskirjatasoisia töitä olemme valinneet, koska tieto on niissä luotettavaa (Ks. esim. Metsämuuronen 2001, 18). Erilaista teorian tietoa löytyi runsaasti, minkä vuoksi asetimme teorian tietoa rajaavia asiasanoja. Tiedon rajaamisessa olemme pyrkineet käyttämään mahdollisimman uutta ja ajankohtaista tietoa. Työmme ohjaukseen liittyvissä osioissa olemme turvautuneet tietolähteisiin, jotka ovat kronologiselta iältään vanhempia kuin rajauksessa käyttämämme ajanjakso, koska uudempaa tutkittua tietoa ei ole ollut saatavilla (Vrt. esim. Metsämuuronen 2001, 23). Olemme myös käyttäneet hyväksi osastolta saatua käytännönläheistä tietoa. Työmme kannalta saatu tieto oli tärkeää koska sen avulla pystyimme rakentamaan ohjausrungosta heidän tarpeitaan vastaavan. Olemme myös pyrkineet tuomaan tietoa laaja-alaisesti useasta näkökulmasta. Esimerkiksi nykyisten olettamusten ja hoitosuosituksen mukaan kovien rasvojen käyttö lisää kolesteroliarvojen nousua ja vaikuttaa näin sydänterveyteen, mutta uuden tutkimuksen mukaan tällaiselle hypoteesille ei ole vahvaa todistettua näyttöä (Ks. esim. Heikkilä 2010 ; Siri-Tarino ym. 2010, 535 - 545).

Työssämme olemme käyttäneet asianmukaisia lähdeviitteitä, joka lisää työn eettisyyttä ja luotettavuutta. Lähdeviitteitä käyttämällä olemme halunneet kunnioittaa toisen tekemää työtä ja antaa kunnia henkilölle, jolle se kuuluu. Työelämäohjaajiltamme ja kirjallisuudesta saatua tietoa olemme pyrkineet käsittelemään objektiivisesti, antamatta omien käsitystemme ja asenteidemme vaikuttaa tiedon käsittelyyn. (Vrt. esim. Metsämuuronen 2001, 7.)

Ohjausrungon kehittämisen aloitimme ohjauksessa tarvittavien keskeisten asioiden miettimisellä. Keskeisiä asioita pohdimme yhdessä työelämäohjaajiemme kanssa, joilta saimme uusia näkökulmia kehittämäämme ohjausrunkoon. Käsitys heidän tarpeistaan ohjausrungon suhteen selkiytyi vasta kehitystyön loppuvaiheessa. Jälkeenpäin ajateltuna meidän olisi pitänyt ottaa yhteyttä heihin useammin ja näin olisimme välttyneet ylimääräiseltä työltä. Ymmärsimme tämän kuitenkin kuuluvan osaksi opinnäytetyön prosessia. Alkuperäisen suunnitelman mukaan, meidän piti kehittää kaksi erillistä ohjausrunkoa, mutta yhdessä työelämäohjaajiemme kanssa huomasimme, että se ei ollut tarpeellista. Tänä päivänä ohitusleikkauspotilaille annettava ohjaus koostuu sa-

moista asioista, oli sitten kyseessä kiireellinen tai leikkausta odottamaan joutuva potilas.

Ohjausmateriaaliin tutustuessamme tärkeiksi asioiksi nousi myös potilaiden omaisten huomioiminen ja ottaminen osaksi ohjausta. Mielestämme omaisten huomioiminen on tärkeää ja siksi halusimme tuoda tämän myös osaksi ohjausrunkoamme. Omien aikaisempien kokemustemme perusteella olemme huomanneet, että omaisten mukaan ottaminen on vähäistä. Olisi hienoa, jos kehittämämme ohjausrunko vaikuttaisi ohjauksen toteutumiseen siten, että potilaan omaiset huomioitaisiin paremmin.

Opinnäytetyö on edennyt suunnitelman mukaisesti. Prosessin teoriasisällön tuottamisvaiheessa yritimme jakaa tiettyjä osioita erikseen toteutettaviksi, mutta koimme ettei se työmme yhtenevyyden kannalta johtanut meitä toivottuun lopputulokseen. Sen jälkeen päädyimme yhteiseen työskentelyyn ryhmänä. Kokonaisuutena prosessi on ollut haastava ja jokaisen kannustavaa henkeä ja luovaa työpanosta on tarvittu. Ryhmässä toimiminen on ollut meille odotettua helpompaa, koska meillä kaikilla on ollut yhteinen päämäärä ja tavoite työn päätökseen saattamisessa aikataulun mukaisesti, mistä kaikki ovat kiitettävästi pitäneet kiinni. Yhdessä toimiminen on kehittänyt näkemystämme toisten työskentelytapojen kunnioittamiseen. Työtä tehdessä on pitänyt ottaa huomioon erilaisia näkökulmia, kuunnella erilaisia mielipiteitä ja tehdä kompromisseja parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi. Tarvittaessa olemme myös hakeneet ohjausta ja tukea tekemällemme työlle ohjaavalta opettajaltamme Aino Laakkoselta.

Jatkotutkimusaiheeksi ehdotamme tutkimusta ohjausrungon käytöstä ja siitä saatavasta hyödystä, kuinka ohjausrunkoa tulisi kehittää tai päivittää tulevaisuudessa sekä onko omaiset otettu mukaan ohjaukseen.

## LÄHTEET

Aalto-Setälä, Katriina 2008. Kolesteroli ja sydänsairaudet. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 223 - 228.

Airaksinen, Juhani 2008. Sepelvaltimotaudin konservatiivinen hoito. Teoksessa Heikkilä, Juhani, Kupari, Markku, Airaksinen, Juhana, Huikuri, Heikki, Nieminen, Markku S. & Peuhkurinen Keijo (toim.) Kardiologia. Jyväskylä: Duodecim, 350 - 359.

Courtney, Remi, Ballard, Elaine, Fauver, Shawn, Gariota, Margaret & Holland, Linda 1996. The Partnership Model: Working with Individuals, Families, and Communities toward a New Vision of Health. Public Health Nursing Vol. 3, 178 - 180. Blackwell Science, Inc.

Dahl-Piira, Saija. 1994. Sydäninfarktipotilaiden käsitykset sairauteensa liittyvästä neuvonnasta ja terveyttä koskevat kognitiiviset hallintakäsitykset. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Opinnäytetutkielma.

Hartikainen, Pirjo 2009. Henkilökohtainen tiedonanto. Toukokuu 2009. Osastonhoitaja. Itä - Savon sairaanhoitopiiri. Savonlinnan keskussairaala.

Heikkilä, Antti 2010. Voi ja makkara ovat terveellisiä! WWW-dokumentti. <http://www.studio55.fi/artikkeli/1055178>. Ei päivitystietoja. Luettu 30.3.2010.

Heino, Tarja. 2005. Päiväkirurgisen polviniveltähystyspotilaan ohjaus potilaan ja perheenjäsenen näkökulmasta. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Akateeminen väitöskirja.

Henriksson, Markus & Lönnqvist, Jouko. 2007. Psykkiset kriisit, sopeutumishäiriöt ja stressireaktiot. Teoksessa Lönnqvist, Jouko, Heikkinen, Markku, Henriksson, Markus, Marttunen, Mauri & Partonen, Timo (toim.) Psykiatria. Jyväskylä: Duodecim, 350 - 359.

Hippeläinen, Mikko 2008. Ohitusleikkauksen kulku. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) Sydän-sairaudet. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 286 - 290.

Holmia, Silja, Murtonen, Irja, Myllymäki, Hannele & Valtonen, Katariina 2001. Sisä-tauti-kirurginen hoitotyö. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Iivanainen, Ansa, Jauhiainen, Mari & Pikkarainen, Pirjo 2006. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Keuruu: Tammi.

Iivanainen, Ansa, Jauhiainen, Mari & Pikkarainen, Pirjo 2005. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö. Hämeenlinna: Tammi.

Jalonen, Jouko 2008. Tupakointi vs tupakoimattomuus ja postoperatiivinen haavan paraneminen. WWW-dokumentti

[http://www.kaypahoito.fi/kh/kh\\_julkaisu.NaytaArtikkeli?p\\_artikkeli=nak05983#R1](http://www.kaypahoito.fi/kh/kh_julkaisu.NaytaArtikkeli?p_artikkeli=nak05983#R1).

Luotu 2.4.2008. Luettu 8.10.2009.

Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveys-alalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Järvinen, Antero, Koivisto, Pirjo, Nieminen, Markku S., Olkinuora, Jyrki, Romo, Matti, Rossi, Vuokko & Penttilä, Ulla-Riitta 2000. Ohitusleikkaus ja pallolaajennus. Suomen Sydänliitto.

Jónsdóttir, Helga & Baldursdóttir, Lovísa 1998. The experience of people awaiting coronary artery bypass graft surgery: the Icelandic experience. Journal of Advanced Nursing. Jan1998, Vol. 27 Issue 1, 68 - 74. Blackwell Publishing. PDF-dokumentti. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=2&hid=101&sid=21602378-3d17-4d54-9fe8-3bf836b3dd6e%40sessionmgr104>. Ei päivitystietoja. Luettu 27.1.2010.

Kaarlela, Elsi, Kaski-Martinviita, Riitta & Kukkonen, Tarja 2008. Sydänpotilaan ohjaus. Teoksessa Lipponen, Kaija, Ukkola, Liisa, Kanste, Outi & Kyngäs, Helvi (toim.)

Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyönä tuotetut potilasohjauksen toimintamallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 3/2008. PDF-dokumentti.  
[http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16314\\_3\\_2008.pdf](http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16314_3_2008.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 7.10.2009.

Kankaala, Jaana, Kaukua, Iines, Määttä, Merja, Simula, Maarit, Suomela, Anne, Virranniemi, Saija & Vänntilä, Pirkko-Liisa 2006. Sosiaalinen tuki potilasohjauksessa. Teoksessa Lipponen, Kaija, Kyngäs, Helvi & Kääriäinen, Maria (toim.). Potilasohjauksen haasteet, käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 4/2006. PDF-dokumentti.  
[https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 22.10.2009.

Kesäniemi, Y. Antero & Salomaa, Veikko 2009. Sepelvaltimotauti. WWW-dokumentti.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00004&p\\_haku=s](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00004&p_haku=s)  
 epelvaltimotauti. Luotu 19.1.2009. Luettu 5.10.2009.

Kettunen, Raimo 2008. Sydämen ja verenkierron toiminta. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 20 - 34.

Kettunen, Raimo 2008. Sydämen isotooppitutkimukset. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 52 - 55.

Kettunen, Raimo 2008. Sepelvaltimotaudin eri asteet. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 244, 269 - 274.

Koivula, Meeri 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Kraft-Oksala, Pia 2009. Valmentautuminen sydänleikkaukseen, potilasohje. Sähköpostikeskustelu. 13.10.2009. Fysioterapeutti. Savonlinnan keskussairaala.

Kummel, Maika 2008. Ohjauksen ja neuvonnan vaikutus sepelvaltimoiden ohitusleikkauspotilaiden terveyskäyttäytymiseen, terveyteen ja toimintakykyyn. Turun yliopisto. Lääketieteiden tiedekunta, kliininen laitos, yleislääketiede. Väitöskirja.

Kuttila, Kari, Lahti, Anne, Niittymäki, Maija-Liisa & Tuominen, Paula (toim.) 2007. Opas sydänleikkaukseen tulevalle. Turun yliopistollinen keskussairaala. PDF-dokumentti. [http://www.vsshp.fi/ifi/dokumentit/2609/Syddnopas\\_2007.pdf](http://www.vsshp.fi/ifi/dokumentit/2609/Syddnopas_2007.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 5.10.2009.

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

Käypä hoito 2009. Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja – vaaran arviointi ja hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologinen Seura ry:n asettama työryhmä. Käypähoito. WWW-dokumentti

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi04058>

Päivitetty 28.4.2009. Luettu 26.1.2010.

Kääriäinen, Maria 2008. Potilasohjauksen laatu. Teoksessa Lipponen, Kaija, Ukkola, Liisa, Kanste, Outi & Kyngäs, Helvi (toim.) Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyönä tuotetut potilasohjauksen toimintamallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 3/2008. PDF-dokumentti.

[http://www.pppshp.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16314\\_3\\_2008.pdf](http://www.pppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16314_3_2008.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 7.10.2009.

Kääriäinen, Maria & Kyngäs, Helvi 2006. Ohjaus - tuttu, mutta epäselvä käsite. Sairaanhoitaja-lehti 10, 6 - 8.

Kääriäinen, Maria 2007 Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Väitöskirja.

Lepczyk, Marybeth, Raleigh, Edith Hunt & Rowley, Constance 1990. Timing of preoperative patient teaching. *Journal of Advanced Nursing*; Mar1990, Vol. 15 Issue 3, 300-306. Blackwell Publishing. PDF-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=2&hid=101&sid=8cffe792-bca8-414c-9ddc-80ada05f655b%40sessionmgr111>. Ei päivitystietoja. Luettu 27.1.2010.

Lepojärvi, Martti & Werkkala, Kalervo 2008. Sepelvaltimokirurgia. Teoksessa Heikkilä, Juhani, Kupari, Markku, Airaksinen, Juhana, Huikuri, Heikki, Nieminen, Markku S. & Peuhkurinen, Keijo (toim.) *Kardiologia*. Jyväskylä: Duodecim, 390 - 408.

Lipponen, Kaija, Ukkola, Liisa, Kanste, Outi & Kyngäs, Helvi (toim.) 2008. Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyönä tuotetut potilasohjauksen toimintamallit. *Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 3/2008*. PDF-dokumentti.

[http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16314\\_3\\_2008.pdf](http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16314_3_2008.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 7.10.2009.

Lommi, Jyrki 2008. Sydämen vajaatoiminnan syyt ja mekanismit. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) *Sydänsairaudet*. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 295 - 297.

Luojus, Katja. 1999. Aivokasvainpotilaiden kokemuksia hoidon aikaisesta ohjauksesta ja leikkauksen jälkeisestä selviytymisestä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Majahalme, Silja 2008. Kohonneen verenpaineen syyt. Teoksessa Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu & Yli-Mäyry, Sinikka (toim.) *Sydänsairaudet*. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim, 208 - 209.

Mannonen, Paula, Penttilä, Ulla-Riitta & Rajala, Anna-Liisa 2006. Naisen oma sydän. Keuruu. Tammi.

Metsämuuronen, Jari 2001. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Metodologia -sarja 1. Helsinki: International Methelp Ky.

Niemelä, Matti 2007. Krooninen sepelvaltimotauti. Therapia Fennica. WWW-dokumentti.

[http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Krooninen\\_sepelvaltimotauti](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Krooninen_sepelvaltimotauti)

Päivitetty 11.9.2007. Luettu 26.1.2010.

Pola, Leila & Sallinen, Pirkko 2010. Haastattelu 28.1.2010. Sairaanhoidaja. Itä-Savon sairaanhoitopiiri. Savonlinnan keskussairaala.

Pudas-Tähkä, Sanna-Mari & Axelin, Anna 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi, Axelin, Anna, Stolt, Minna, Ääri, Riitta-Liisa (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51, 46 - 49.

Puura, Antti 2000. Tupakka ja anestesia. Finnanest 5, 467 - 469. PDF-dokumentti.

[http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2000/no\\_5/a\\_puura.pdf](http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2000/no_5/a_puura.pdf) . Ei päivitystietoja. Luettu 7.10.2009.

Rantanen, Anja 2002. Ohitusleikkauspotilaan ja hänen läheisensä saama sosiaalinen tuki ja elämänlaatu. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Reunanen, Antti 2008. Kroonisen sepelvaltimotaudin epidemiologia ja vaaratekijät. Teoksessa Heikkilä, Juhani, Kupari, Markku, Airaksinen, Juhana, Huikuri, Heikki, Nieminen, Markku S. & Peuhkurinen Keijo (toim.) Kardiologia. Jyväskylä: Duodecim, 328 - 338.

Rönnemaa, Tapani 2009. Diabeetikko leikkauksissa ja erityistutkimuksissa. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dia01738&p\\_haku=m etformiini%20leikkaus](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01738&p_haku=m etformiini%20leikkaus). Päivitetty 15.9.2009. Luettu 10.2.2010.



Saarinen, Virpi 2004. Kotona leikkauksen jälkeen. WWW-dokumentti. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Ohjepankki. Päivitetty 11/2005. Luettu 16.12.2009.

Salminen, Kari 2007. Maito suojaa sydäntä. Duodecim. WWW-dokumentti. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=sepelvaltimotauti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=sepelvaltimotauti). Ei päivitystietoja. Luettu 5.10.2009.

Siri-Tarino, Patty W. Sun, Qi. Hu, Frank B & Krauss, Ronald M 2010. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. The American journal of clinical nutrition; March2010, Vol. 91, No. 3, 535 - 546.

Strandberg, Timo 2000. Valtimotautien syyt ja ennaltaehkäisy. Teoksessa Nieminen, Markku S., Kaartinen, Maija, Partanen, Juhani, Romo, Matti, Strandberg, Timo & Vanhanen, Hannu. Suomalaisen sydänkirja. Opaskirja jokaiselle sydäntään ajattelevalle. Helsinki: Tammi, 47 - 79.

Suistomaa, Matti 2000. Alkoholien suurkulutus postoperatiivisena riskitekijänä. Finnanest 2, 154 - 156. PDF-dokumentti. [http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2000/no\\_2/a\\_suistomaa.pdf](http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2000/no_2/a_suistomaa.pdf). Ei päivitystietoja. Luettu 7.10.2009.

Tunturi-Kemppainen, Heli 2008. Sydämen ohitusleikkauspotilaiden leikkausta edeltävä ohjaus erikoissairaanhoidossa. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu - tutkielma.

Tuominen, Pirkko 1995. Sydänpotilaan psyykinen omahoito. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry.

Vanhanen, Hannu 2000. Rintakipuoireyhtymätutkimukset. Teoksessa Nieminen, Markku S., Kaartinen, Maija, Partanen, Juhani, Romo, Matti, Strandberg, Timo & Vanhanen, Hannu. Suomalaisen sydänkirja. Opaskirja jokaiselle sydäntään ajattelevalle. Helsinki: Tammi, 80 - 95.

Vanhanen, Hannu & Mustonen, Juha 2005. Teoksessa Haarni, Ilka & Alanko, Anna (toim.) Elämää sepelvaltimotaudin kanssa. Helsinki: Edita Prima Oy, 17.

Vanhanen, Hannu, Mäkinen, Anne, Nuotio, Marja-Liisa, Penttilä, Ulla-Riitta & Alapappila, Anne 2006. Sepelvaltimotauti. Suomen Sydänliitto ry.

Vartiainen, Erkki, Peltonen, Markku, Laatikainen, Tiina, Sundvall, Jouko, Salomaa, Veikko, Jousilahti, Pekka & Puska, Pekka 2008. FINRISKI-tutkimus: Sekä miesten että naisten sydän- ja verisuonisairauksien kokonaisriski pieneni viime vuosina. Suomen lääkärilehti 15, 1375 - 1381.

Vauhkonen, Ilkka & Holmström, Peter 2005. Sisätaudit. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

## LIITE 1. Kirjallisuuskatsaus (1)

Tutkimuksen bibl.tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset	Omat intressit
Rantanen, A. 2002. Ohitusleikkauspotilaan ja hänen läheisensä saama sosiaalinen tuki ja elämänlaatu. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sepelvaltimoiden ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden ja heidän läheistensä saamaa sosiaalista tukea sekä potilaiden ja läheisten elämänlaatua ohitusleikkauksen jälkeen ja elämänlaatuun yhteydessä olevia tekijöitä.	Aineisto kerättiin kyselylomakkeella potilailta ja heidän läheisiltään kuukauden kuluttua ohitusleikkauksesta. Tutkimusjoukon muodosti 143 henkilöä, joista potilaita oli 53 ja omaisia 47. Vastausprosentti oli 70 (N=100).	Tutkimuksen mukaan potilaat saivat läheisiä enemmän sosiaalista tukea hoitajilta. Potilaat ja läheiset eivät saaneet riittävästi kannustusta arkielämästä selviytymiseen. Myös kotihoito-ohjaus ja pulmatilanteissa toimiminen jäi vähäiselle ohjaukselle.	Tutkimuksesta saamme tietoa potilaiden ja heidän läheistensä saamaan sosiaaliseen tukeen. Haimme tietoa tukiverkoston ja läheisten huomioimisesta ja heidän ottamisestaan mukaan ohjaukseen.
Koivula, M. 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto.	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää pelkojen ja ahdistuneisuuden esiintymistä ohitusleikkauspotilailla hoitoprosessin eri vaiheissa ja pelkoon ja ahdistuneisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä. Lisäksi selvitettiin ohitusleikkauspotilaiden saaman sosiaalisentuen määrää ja laatua ja sosiaalisentuen yhteyttä potilaiden pelkoihin ja ahdistuneisuuteen.	Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla. Kyselylomakkeet sisälsivät erilaisia mittareita, joilla mitattiin pelkoa ja ahdistusta sekä sosiaalisen tuen tarvetta. Niissä huomioitiin myös taustamuuttujat sekä elämäntilanne. Kyselylomakkeet annettiin potilaille hoitoprosessin kolmessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa kyselylomake lähetettiin ohitusleikkausta kotona odottavalle potilaalle, toinen kyselylomake annettiin leikkausta edeltävänä iltana, kolmas kyselylomake lähetettiin potilaalle kotiin kolmen kuukauden kuluttua leikkauksesta.	Tutkimuksessa huomattiin potilaiden saavan eniten tukea perheiltään ja läheisiltään. Vähiten pelkoa kokivat ne potilaat, jotka kokivat saaneensa paljon emotionaalista tukea hoitajilta. Hoitajien tuki ei ollut kaikkien potilaiden kohdalla riittävää. Yksi tärkeä ohjauksen osa ennen ohitusleikkausta hoitotyössä olisi potilaan ja perheiden huolien ja pelkojen käsittely. Naiset kokevat pelon voimakkaammin kuin miehet. He pelkäävät toimenpidettä, kipuja ja selviytymistä. Miehet puolestaan pelkäävät taloudellisia ja sukupuolielämän ongelmia. Kuitenkin leikkauksen jälkeen naisten ja miesten pelot olivat lähes yhtenevät.	Tutkimuksesta selviää kuinka naiset ja miehet kokevat pelot ja ahdistuneisuuden muutokset eri tavoin, jolloin tukitoimia ja ohjausta voidaan suunnata sinne mihin he sitä eniten tarvitsevat. Ohjauksessa tulisi huomioida myös potilaiden omaiset.

## LIITE 1. Kirjallisuuskatsaus (2)

<p>Tunturi-Kemppainen, H. 2008.</p> <p>Sydämen ohitusleikkauspotilaiden leikkausta edeltävä ohjaus erikoissairaanhoidossa.</p> <p>Pro gradu-tutkielma.</p> <p>Kuopion yliopisto.</p> <p>Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta.</p> <p>Hoitotieteen laitos.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata sepelvaltimoiden ohitusleikkauspotilaiden leikkausta edeltävän ohjauksen ja tiedon tarpeen nykytilaa erikoissairaanhoidossa.</p>	<p>Tutkimuskohteena oli vuonna 2005 Kuopion yliopistollisessa sairaalassa elektiiivisesti hoidetut ohitusleikkauspotilaat. Otokseen valittiin satunnaisesti 200 potilasta. Vastausprosentti oli 53 % (N=106). Aineisto kerättiin kyselylomakkeella ja yhdellä avoimella kysymyksellä. Aineisto analysoitiin SPSS for Windows 14.0 tilastollisella tietojenkäsittelyohjelmalla. Avoin kysymys ohjauksen kehittämistä analysoitiin sisällön analyysillä.</p>	<p>Tutkimustulokset osoittivat että potilaat saivat riittävästi tietoa lääkehoidosta, leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta ja kuntoutuksesta. Riittämätöntä ohjausta he saivat hengitykseen ja mielialoihin liittyvistä ongelmista sekä unihäiriöistä. Potilaat kokivat myös että omaisille ja läheisille annettu tieto oli riittämätöntä.</p>	<p>Tutkimuksesta saamme tietoa ohitusleikkauspotilaan ohjauksen tarpeesta hoidon eri vaiheissa.</p>
<p>Luoja, K. 1999.</p> <p>Aivokasvainpotilaiden kokemuksia hoidon aikaisesta ohjauksesta ja leikkauksen jälkeisestä selviytymisestä.</p> <p>Pro-gradu-tutkielma.</p> <p>Tampereen yliopisto.</p> <p>Hoitotieteen laitos.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ja ymmärtää aivokasvainpotilaiden kokemuksia osastohoidon aikaisesta ohjauksesta, ohjauksen aikaisesta vuorovaikutuksesta sekä leikkauksen jälkeisestä selviytymisestä.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 6 potilasta hoidon postoperatiivisessa vaiheessa. Aineisto kerättiin teemahaastattelulla.</p>	<p>Potilaat toivoivat enemmän ohjausta ja motiivointia itsehoitovalmiuksien kehittämiseen. Sairautta ja hoitoa koskeva ohjaus koettiin rauhoittavana ja orientoivana tulevaa hoitoa kohtaan. Potilaat halusivat tukea emotionaaliseen selviytymiseen.</p>	<p>Saamme tietoa ohjauksen oikeasta ajoituksesta ja sosiaalisen tuen tarpeesta.</p>

## LIITE 1. Kirjallisuuskatsaus (3)

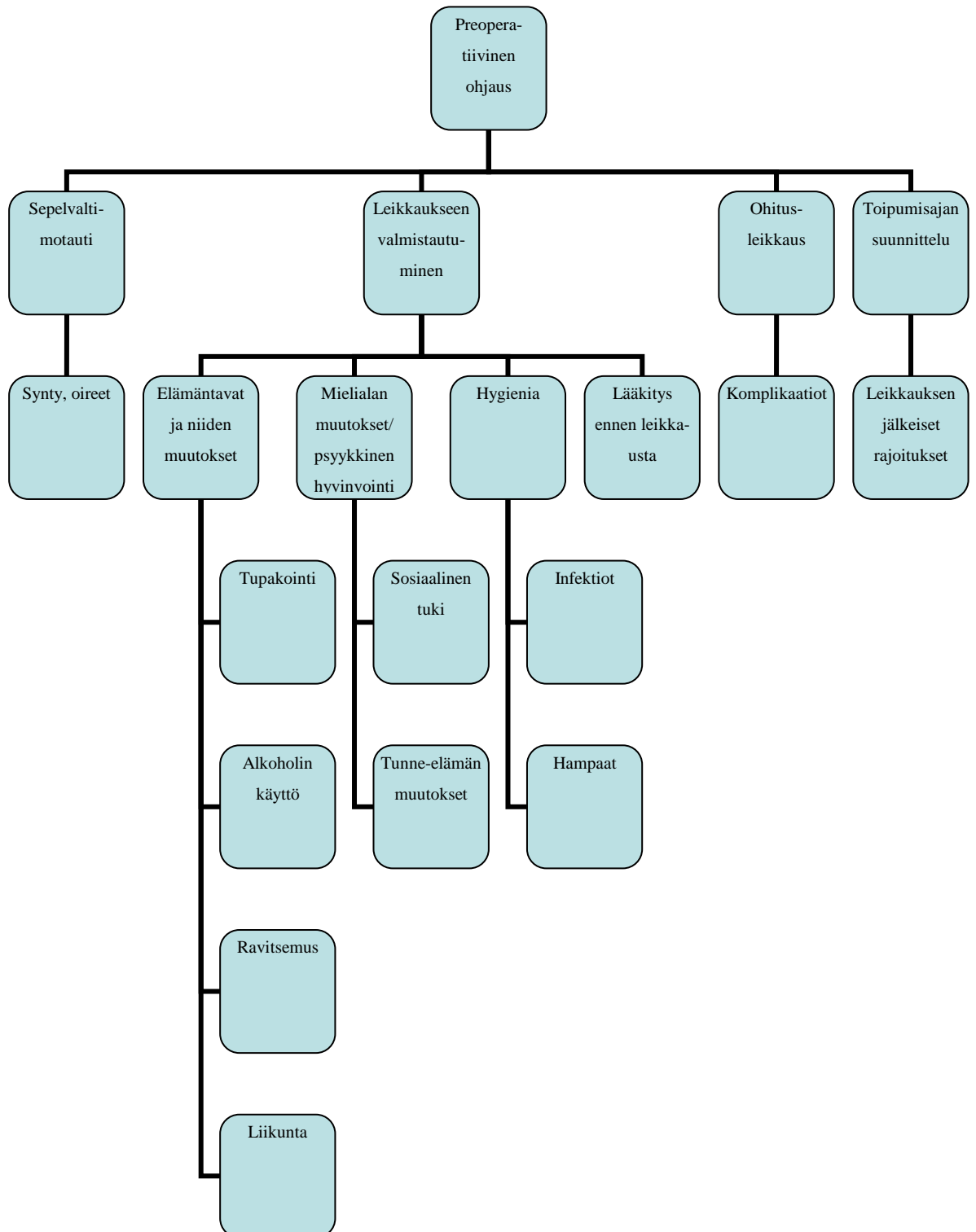
<p>Kummel, M. 2008.</p> <p>Ohjauksen ja neuvonnan vaikutukset sepelvaltimoiden ohitusleikkauspotilaiden terveyskäyttäytymiseen, terveyteen ja toimintakykyyn.</p> <p>Väitöskirja.</p> <p>Turun yliopisto.</p> <p>Lääketieteellinen tiedekunta.</p> <p>Kliininen laitos.</p>	<p>Uudenman sepelvaltimotautia sairastavat henkilöt (n=365), joille aikavälillä 7.5.1998-31.12.2001 suoritettiin ensimmäinen sepelvaltimoiden ohitusleikkaus HYKS:ssa.</p>	<p>Ohitusleikkaukseen ohjatut jaettiin kiireellisyyden mukaan kahteen eri ryhmään, ei kiireellisiin ja kiireellisiin. Ryhmä jaettiin neuvonta ja vertailuryhmään satunnaisesti ryhmien sisällä. Aineistosta poistettiin, ei kiireelliset yli 65- vuotiaat erilliseksi osa-aineistoksi.</p>	<p>Ohjauksella ja neuvonnalla oli myönteisiä vaikutuksia ei-kiireellisessä leikkauksessa olleiden miesten alkoholin käyttötiheyteen ja naisten liikunnan harrastamistiheyteen ja toimintakykyyn. Interventioilla ei ollut vaikutusta ohitusleikkauspotilaiden painoindeksiin ja ainoastaan vähäinen vaikutus heidän terveyteensä.</p>	<p>Tutkimuksesta etsimme tietoa ohjauksen merkityksestä ohitusleikkaukseen menevälle potilaalle.</p>
<p>Dahl-Piira, Seija.</p> <p>Sydäninfarktipotilaiden käsitykset sairauteensa liittyvästä neuvonnasta ja terveyttä koskevat kognitiiviset hallintakäsitykset.</p> <p>Opinnäytetutkielma.</p> <p>Kuopion yliopisto.</p> <p>Hoitotieteen laitos.</p> <p>Terveydenhuollon opettajan koulutusohjelma.</p> <p>Joulukuu 1994.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa sydäninfarktipotilaiden käsityksistä sairauteensa liittyvästä neuvonnasta ja toteuttamistavasta.</p>	<p>Tutkittava joukkona olivat Mikkelin keskussairaalassa vuonna 1992 heinä-joulukuussa ja vuonna 1993 hoidettavana olleet akuuttiin sydäninfarktiin sairastuneet potilaat. Oskoko 212 potilasta. Tutkimus toteutettiin postikyselynä, johon vastasi 162 ihmistä. Kyselylomakkeella toteutettu tutkimus koostui kahdesta mittarista sekä taustamuuttujista. Toinen mittari mittasi potilaiden käsityksiä sydäninfarktiin liittyvästä neuvonnasta ja toinen potilaiden terveyttä koskevia kognitiivisia hallintakäsityksiä. Aineisto analysoitiin käyttämällä khiin-neliötestiä, faktorianalyysia, korrelaatiokertoimia sekä t-testiä.</p>	<p>Sydäninfarktipotilaat pitivät infarktiin sekä sen hoitoon liittyvää neuvontaa tärkeänä. Tärkeimpinä neuvonnan aiheina he pitivät lääkitystä, sydäninfarktin riskitekijöistä saatavaa tietoa sekä sydänkohtauksen oireiden tunnistamista.</p>	<p>Saada tietoa sydäninfarktipotilaan neuvonnan tarpeesta.</p>

## LIITE 1. Kirjallisuuskatsaus (4)

Kirjan bibliografiset tiedot	Mikä kirja	Kirjan sisältö	Omat intressit
Heikkilä, Juhani, Kupari, Markku, Airaksinen, Juhani, Huikuri, Heikki, Nieminen, Markku S., Peuhkurinen, Keijo (toim.) 2008. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä.	Kardiologian oppikirja, toinen, uudistettu painos. Tietokirja.	Sydänsairaudet. Potilaan tutkiminen ja sairauden diagnosoiminen. Eri-laiset sydänsairaudet ja rytmihäiriöt ja niiden epidemiologia.	Löytää tietoa sydänsairauksista ja erityisesti sepelvaltimotaudista ja ohitusleikkauksesta.
Mäkijärvi, Markku, Kettunen, Raimo, Kivelä, Antti, Parikka, Hannu, Yli-Mäyrä, Sinikka 2008. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. Suomen Sydänliitto ry. Hämeenlinna.	Oppikirja sydänsairauksista.	Kirja käsittelee käytännönläheisesti ja perusteellisesti yleisimpien sydänsairauksien tutkimuksia, hoitoa, riskitekijöitä ja niiden ehkäisyä. Keskeinen osa kirjasta käsittelee sepelvaltimotautia, sydäninfarktia, kohonnutta verenpainetta ja kolesterolia	Käytännönläheisen tiedon löytäminen sepelvaltimotautista ja sydäninfarktista.
Jämsä, Kaisa, Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Vantaa.	Oppikirja.	Kirja sisältää tietoa sosiaali- ja terveysalan välineiden, olemassa olevien palveluiden ja tuotteiden tuotteistamiseen. Kirja käsittelee tuotekehitysprosessin ja osaamisen tuotteistamisen sosiaali- ja terveysalan näkökulmasta.	Tuotekehitysprosessin oppiminen ja oman osaamisen tuotteistaminen.
Johansson, Kirsi, Axelin, Anna, Stolt, Minna & Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitos.	Kirja on Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisu. Kirja käsittelee systemaattista kirjallisuuskatsausta hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Julkaisu antaa tietoa kirjallisuuskat-	Julkaisu on konkreettinen opas systemaattisesta kirjallisuushausta ja se käsittelee kirjallisuuskatsauksen eri vaiheet: aiheen rajauksen, hakutermit, abstraktien arvioinnin ja tutkimusartikkelien valinnan ja	Kirja auttaa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekemiseen.

	sauksen tekemiseen.	käsittely.	
Metsämuuronen, Jari 2001 Metodologian perusteet ihmistieteissä. Metodologia-sarja 1. Helsinki.	Tietokirja.	Kirjassa käsitellään kirjallisuuskat- sauksen ja tutkimuksen tekeminen, tutkimusongelmat, asetelmat sekä erilaiset mittarit.	Kirja auttaa kirjallisuuskatsauksen tekemiseen.

## LIITE 2. Miellekartta ohjausrungosta





**LIITE 3. (esitestausversio)**
**OHITUSLEIKKAUSPOTILAAN PREOPERATIIVINEN  
OHJAUSRUNKO**
**Nimi ja henkilötunnus:**
**Sepelvaltimotauti**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
taudin synty		
oireet		
lääkeohjaus		

**Ennen ohitusleikkausta**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
tupakoinnin lopettaminen		
mahdollisten infektioiden hoito		
ihon kunnosta huolehtiminen		
potilaan henkisen hyvinvoinnin huomioiminen		
pelkojen huomioiminen		
omaisten huomioiminen		
leikkaavaan sairaalaan siirtyminen		
ohitusleikkauksen kulku		
tehohoito/vuodeosastolle siirtyminen		
mahdolliset komplikaatiot		
kivunhoito		
leikkauksen jälkeinen toipumisaika		

**Fysioterapeutin ohjaus (tarvittaessa sairaanhoitaja ohjaa)**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
hengitysharjoitukset/yskiminen		
vuoteesta ylösouseminen		
liikkuminen		
verenkiertoa tehostavat liikkeet		

**LIITE 4.**
**OHITUSLEIKKAUSPOTILAAN PREOPERATIIVINEN  
OHJAUSRUNKO**
**Potilaan nimi ja henkilötunnus:** \_\_\_\_\_

**SEPELVALTIMOTAUTI**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
taudin synty		
oireet		
lääkeohjaus		

**ENNEN OHITUSLEIKKAUSTA**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
tupakoinnin lopettaminen		
mahdollisten infektioiden hoito		
ihon kunnosta huolehtiminen		
potilaan henkisen hyvinvoinnin huomiointi		
pelkojen huomioiminen		
omaisten huomioiminen		
leikkaavaan sairaalaan siirtyminen		
ohitusleikkauksen kulku		
tehohoito/vuodeosastolle siirtyminen		
mahdolliset komplikaatiot		
kivunhoito		
leikkauksen jälkeinen toipumisaika		

**FYSIOTERAPEUTIN OHJAUS (tarvittaessa sairaanhoitaja ohjaa)**

Ohjattava asia	Ohjaaja/pvm.	Omainen mukana
hengitysharjoitukset/yskiminen		
vuoteesta ylösnouseminen		
liikkuminen		
verenkiertoa tehostavat liikkeet		
ylävartalon harjoitusohjelma		