



# TERVEYDEN TÄHDEN

Opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen  
tulevalle potilaalle

Sanna Lehtoila

Katja Tulirinta

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2012  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

LEHTOILA, SANNA & TULIRINTA, KATJA: Terveiden tähden - opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle.

Opinnäytetyö 52 sivua, josta liitteitä 2 sivua  
Joulukuu 2012

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiirille opas tuki – ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle terveyden edistämisen näkökulmasta. Opinnäytetyön teoreettisiksi lähtökohdiksi nousivat terveyden edistäminen, tuki – ja liikuntaelinkirurgia, potilaan preoperatiivinen taustatutkimus, potilasohjaus ja opas. Tuotokseen painottuva työ on yksiosainen, opas on liitteenä.

Leikkaus on aina stressitekijä elimistölle ja potilaan toipuminen leikkauksesta ja anestesiasta on aina yksilöllistä. Leikkaukseen valmistautumisessa on tärkeää tunnistaa kunkin potilaan kohdalla olevat riskitekijät ja pyrkiä vaikuttamaan niihin. Potilaan oma rooli tässä yhteistyössä on avainasemassa. Potilaan tulisi kiinnittää hyvissä ajoin ennen leikkausta huomiota omaan elämäntapoihinsa. Tupakoinnista, alkoholista sekä huumeiden käytöstä tulisi pidättäytyä, sillä niiden käytöllä on vaikutuksia leikkauksenaikaisiin ja - jälkeisiin komplikaatioihin sekä muun muassa lääkkeiden vaikutukseen elimistössä. Myös liikunnalla, ravitsemuksella ja potilaan painolla on vaikutusta leikkauksen onnistumiseen ja siitä paranemiseen. Hyvä yleiskunto yhdistettynä tasapainoiseen ravitsemukseen ja normaalipainoon nopeuttaa leikkauksesta toipumista.

Leikkauksen suunnittelussa on otettava huomioon huolellinen ihon- ja hampaiden hoito infektioiden ehkäisemiseksi. Samoin on huomioitava mahdollisten lävistysten, tatuointien ja ripsipidennysten vaikutus leikkausalueesta riippuen.

Opinnäytetyön tavoitteena on oppaan avulla lisätä potilaan tietoa tulevaan toimenpiteeseen valmistautumisesta. Lisäksi opas tukee sairaanhoitajaa potilaan preoperatiivisessa ohjauksessa. Kehittämisehdotuksemme on, että potilaan pitkän aikavälin valmistautumista leikkaukseen pohdittaisiin lapsipotilaiden näkökulmasta, lapsen vanhemmat hoitoon sitouttaen ja hoidossa huomioiden.

---

Asiasanat: Terveiden edistäminen, tuki- ja liikuntaelinkirurgia, leikkaukseen valmistautuminen, potilasohjaus.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Option of Public Health Nursing

LEHTOILA, SANNA & TULIRINTA, KATJA: For Health's sake – a guide for patients coming for a musculoskeletal surgery.

Bachelor's thesis 52 pages, appendices 2 pages  
December 2012

---

The objective of this Bachelor's thesis was to make a guide for patients coming to a musculoskeletal surgery. The aim was, with the help of the guide, to clarify how patients can contribute to their own recovery from the surgery. An output-oriented method was used in this study.

Surgery is always stressful for the body, and recovery from surgery and anesthesia is individual. The recovery can be improved by means of health promotion. Patients should pay attention to their lifestyle well in advance of surgery and, if necessary, make changes toward a more favorable direction from the viewpoint of the surgery. The key issues are the patient's own motivation and good patient education.

The guide increases awareness about how patients can prepare for their future operations and it will also help nurses in preoperative patient counseling. A corresponding guide of the time before surgery could also be made for child patients.

---

Key words: Health promotion, support- and musculoskeletal surgery, preparing for the surgery, patient education.

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	5
2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	7
3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	8
3.1 Terveyden edistäminen .....	9
3.1.1 Tupakointi .....	10
3.1.2 Alkoholi .....	13
3.1.3 Huumeet .....	17
3.1.4 Liikunta .....	18
3.1.5 Ravitseminen .....	20
3.1.6 Lihavuus .....	24
3.1.7 Muita näkökohtia.....	26
3.2 Tuki- ja liikuntaelinkirurgia .....	28
3.2.1 Ortopedia ja traumatologia.....	28
3.2.2 Plastiikkakirurgia.....	29
3.2.3 Käsikirurgia .....	30
3.3 Potilaan preoperatiivinen tapaaminen .....	30
3.4 Potilasohjaus .....	32
3.5 Opas.....	33
4 MENETELMÄ.....	37
5 POHDINTA .....	40
5.1 Luotettavuus ja eettisyys .....	40
5.2 Johtopäätökset .....	42
LÄHTEET.....	45
LIITTEET .....	51

## 1 JOHDANTO

Toukokuussa 2011 voimaan tulleessa terveydenhuoltolaissa määrätään terveydenhuollon palveluiden asiakaskeskeisyyden vahvistamisesta sekä terveydenhuollon toimintaedellytyksistä terveyden edistämisen näkökulmasta. Lain keskeisin sisältö käsittelee väestön terveyden edistämistä ja ylläpitoa sekä väestön hyvinvoinnin. Lisäksi lain tarkoituksena on vähentää väestöryhmien välisiä terveyseroja sekä toteuttaa terveystalouden yhdenvertaisuutta. Laki määrää myös terveydenhuollon palveluiden asiakaskeskeisyyden vahvistamisesta ja terveydenhuollon toimintaedellytyksistä. (Terveydenhuoltolaki 2010.)

Terveydenhuoltolaissa esitettyjen väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen tavoitteiden pohjalta Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin valtuusto perusti vuonna 2009 terveyden edistämisen ylilääkärin viran sairaanhoitopiiriin yleislääketieteen vastualueelle (YLVA). Jo tätä ennen, vuodesta 2007, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on ollut Suomen terveyttä edistävien sairaaloiden (STES) jäsen. (Varjonen-Toivonen 2011, 2.) Tammikuussa 2011 Pirkanmaan sairaanhoitopiiri hyväksyi uuden liikemerkin ja tunnuslauseen "Elämän tähden". Symbolilla sairaanhoitopiiri haluaa kuvata avoimuutta, elämän monimuotoisuutta ja sairaalassa tehtävän työn tärkeyttä (kuva 1, kappale 3.1). Symboli kannustaa onnistuneeseen ja hyvään hoitoon, jossa potilaan ja sairaalan henkilökunnan välinen yhteistyö on tärkeää. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011c.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ja poliklinikka, jolle opinnäytetyömme teemme, kuuluvat terveyttä edistäviin sairaaloihin. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011a). Tähän vedoten oli poliklinikan toiveena saada tuotoksena opas, joka painottaa terveyden edistämistä koskevia asioita. Opinnäytetyömme aihe Terveyden tähden - opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle, perustuukin sairaalan terveyttä edistävään toimintaan.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle. Tavoitteena on syventää osaamis-

tamme kirurgisen potilaan hoitotyössä terveyden edistämisen näkökulmasta ennen toimenpidettä. Aihe kiinnosti meitä molempia ja koimme sen soveltuvan opinnäytetyön aiheeksi hoitotyön suuntautumisvaihtoehtoon sekä tärkeäksi osaksi tulevaa työtämme.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiirille opas tuki – ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle.

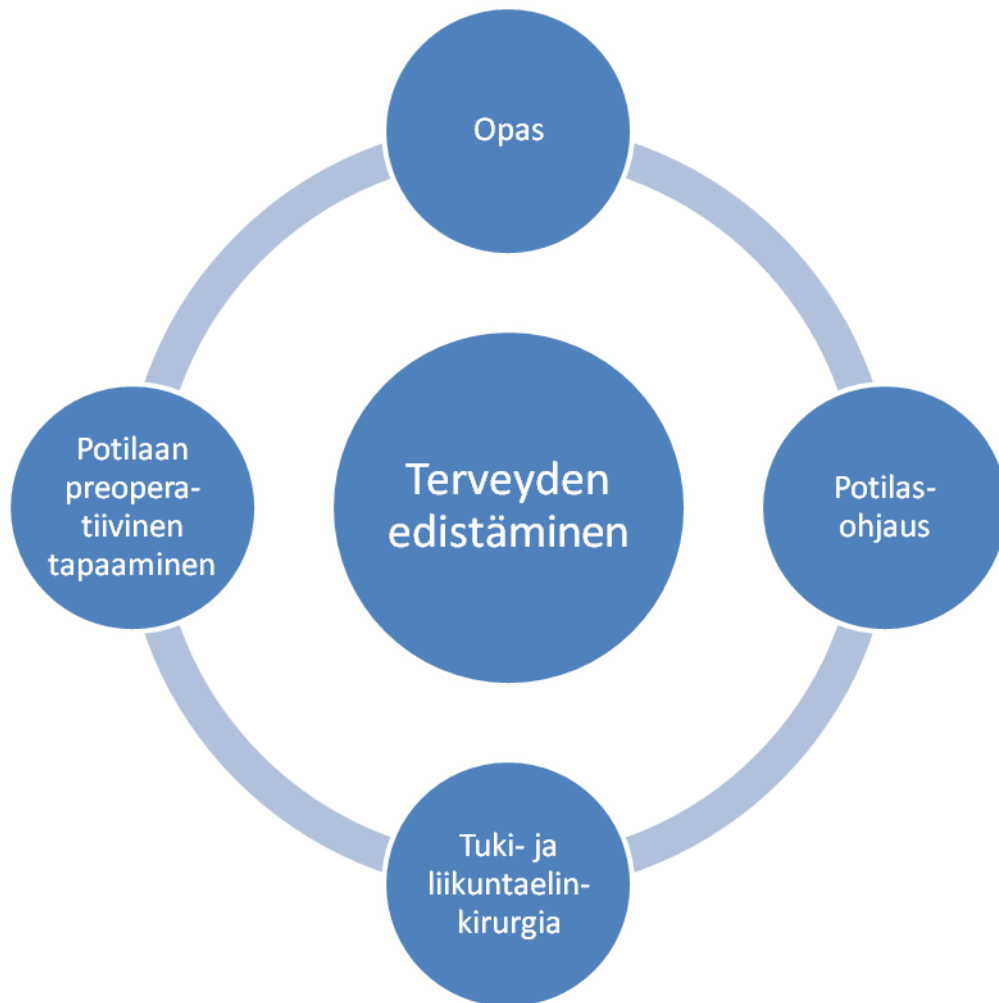
Tehtävät:

1. Mitä tarkoittaa tuki – ja liikuntaelinkirurgia?
2. Mitä terveyttä edistäviä asioita potilaan tulee huomioida ennen kirurgista toimenpidettä?
3. Millaista on hyvä potilasohjaus preoperatiivisessa tapaamisessa?
4. Millainen on hyvä opas?

Opinnäytetyön tavoitteena on oppaan avulla lisätä potilaan tietoa tulevaan toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä luoda turvallisuudentunnetta potilaalle. Oppaassa annetaan tietoa siitä, miten leikkauspotilas voi omalla toiminnallaan jo ennaltaehkäisevästi edesauttaa omaa toipumistaan leikkauksesta terveyden edistämisen keinoin. Tämän lisäksi tavoitteena on, että sairaanhoitaja saa oppaasta tukea preoperatiiviseen potilasohjaukseen ja näin edesauttaa potilaan valmistautumista tulevaan toimenpiteeseen.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön nimeksi muodostui Terveiden tähden – opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle. Keskeisiksi teoreettisiksi lähtökohdiksi nousevat terveyden edistäminen, tuki – ja liikuntaelinkirurgia sekä potilaan preoperatiivinen tapaaminen. Lisäksi työssämme olennaisena osana ovat potilasohjaus ja opas. Työn teoreettiset lähtökohdat on esitetty viitekehyksessä (kuvio 1).



KUVIO 1. Viitekehys.



### 3.1 Terveyden edistäminen

Terveyden edistämisen määrittely käsittää hyvin laajan toimintakentän. Jo Ottawan toimintakirjassa (1986) tuotiin kansainvälisellä tasolla esiin kyseisen käsitteen laaja-alaisuus ja monisäikeisyys. (Pietilä 2010, 15.)

Suomessa terveyden edistämisen merkitys nostetaan esille erityisesti Suomen hallituksen terveyden edistämisen politiikkaohjelmassa (2007) ja monissa muissa kansallisissa ohjelmissa ja linjauksissa (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2008), joissa painotetaan, että erityisesti hyvän terveyden saavuttaminen on perustavanlaatuinen ihmisoikeus. Ohjelmissa todetaan, ettei terveyteen panostaminen ole lisäkustannus vaan investointi, joka tuottaa hyvinvointia. Terveyden edistäminen on yksi keino terveyden ja hyvinvoinnin saavuttamisessa. (Pietilä 2010, 16.)

Terveyden edistämässä yksilön tasolla pyritään edistämään yksilön omaan terveyteen painottuvia toimintatapoja ja toimintamuotoja, joihin pohjautuen yksilöä ohjataan terveyden tuottamiseen muun muassa tukemalla ja helpottamalla terveellisiä elämäntapoja. Näiden toimintojen kautta voidaan lisätä ihmisten vastuuta ja kontrollia omaan terveyteensä vaikuttavista asioista ja näin lisätä oma-voimaistumista. (Terveyden edistämisen keskus 2005.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueellisessa terveyden edistämisen kokonaisuudessa väestön terveyserojen kaventamisessa keskitytään muun muassa tupakoimattomuuteen, alkoholin käyttöön, painonhallintaan sekä liikunnan ja ravitsemuksen asioihin. Vastaavasti käypähoitosuosituksen (2011a) leikkausta edeltävässä arvioinnissa otettiin kantaa muun muassa lihavuuden merkitykseen sekä alkoholin käyttöön ja tupakointiin. Näillä perusteilla valitsimme työssämme preoperatiiviseksi terveyden edistämisen lähtökohdiksi juuri nämä edellä mainitut asiat.

Potilaiden toipuminen leikkauksesta ja anestesiasta on yksilöllistä. On tärkeää tunnistaa kunkin potilaan kohdalla ne tekijät, jotka lisäävät leikkausriskiä. Pre-operatiivisesti eli ennen leikkausta tulee huomioida leikkauskelpoisuutta heikentävien sairauksien mahdollisimman hyvä hoito. Myös leikkausta edeltävän fyysisen toimintakyvyn arviointi sekä potilaan asianmukainen informointi edistävät potilaiden toipumista sekä leikkauksesta että anestesiasta. (Käypähoito 2011a.)



KUVA 1. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin logo  
(Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011).

### 3.1.1 Tupakointi

Tupakoimattomuus on tärkeimpiä väestön terveyttä edistäviä sekä terveyden tasa-arvoa parantavia tekijöitä. Tupakoinnin vähentyminen väestötasolla näkyy tupakointiin liittyvien sairauksien vähenemisenä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012).

Tupakointi aiheuttaa ja altistaa erilaisille sairauksille, kuten sydän- ja verenkiertoelinten sairauksille (muun muassa sepelvaltimotauti, sydäninfarkti, verenpainetauti), keuhkosairauksille (esimerkiksi COPD), erilaisille syöpätaudeille ja suusairauksille. Se aiheuttaa myös haittoja raskauden aikana (muun muassa ennenaikaisuus, lapsen hidastunut kasvu) sekä laskee hedelmällisyyttä. Lasten

altistuminen tupakansavulle aiheuttaa esimerkiksi allergioita ja toistuvia infekti-  
oita. Tupakoinnilla on todettu olevan merkitystä myös ihon ennenaikaiselle van-  
henemiselle, haavojen hitaammalle parantumiselle, leikkauskomplikaatioihin,  
osteoporoosille, aikuistyyppin diabetekselle, virtsanpidätyskyvyn heikkenemiselle  
ja vaihdevuosien aikaistumiselle. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012b).

Tupakoinnin lopettamisen jälkeen elimistössä tapahtuu nopeasti monia myön-  
teisiä muutoksia (taulukko 1). Heti ensimmäisten päivien aikana veren hiili-  
monoksiditaso laskee normaaliksi, nikotiini häviää elimistöstä ja haju- ja maku-  
aisti parantuvat huomattavasti. Kahden viikon tupakoimattomuuden jälkeen ve-  
renkiertoelinten ja keuhkojen toiminta ja fyysinen suorituskyky paranevat. Vuo-  
den kuluttua sydänkohtauksen riski on laskenut puolella. Kymmenen vuoden  
kuluttua lopettamisesta keuhkosyöpäriski on enää noin puolet tupakoivan henki-  
lön riskistä. Viisitoista vuotta lopettamisen jälkeen aivohalvauksen riski on vä-  
hentynyt tupakoimattomien tasolle. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012a).

TAULUKKO 1. Tupakoinnin lopettamisen hyödyt.

Hiilimonoksidi on hävinnyt elimistöstä	1 vrk
Nikotiini on hävinnyt elimistöstä	2 vrk
Haju- ja maku-aisti alkavat parantua	Muutaman päivän sisällä
Yskä- ja limannousu lievittyvät	1-2 kk
Keuhkojen toiminta paranee merkittävästä	2-3kk
Sydäninfarktiin sairastumisen riski puolittuu	1 vuosi
Aivohalvauksen riski vähenee tupakoimat- tomien tasolle	5-15 vuotta
Keuhkosyövän vaara puolittuu	10 vuotta

Tupakoinnin lopettamista suositellaan vähintään kolmesta kuuteen viikkoon en-  
nen leikkausta, mielusti aina vähintään kuukautta ennen. Sen sijaan lyhyem-  
män tupakoimattomuuden hyödyistä leikkauksen kannalta ei ole raportoitu. Tu-  
pakoinnin lopettamista vähemmän kuin kolme viikkoa ennen leikkausta ei suosi-

tella nikotiiniriippuvuusoireiden ja esimerkiksi tupakoinnin lopettamisen alussa tapahtuvan limanerityksen lisääntymisen vuoksi. (Käypähoito 2011b, Sairaala Orton 2012.) Jos limanirtoaminen on pahimmillaan juuri leikkauksen jälkeen, yskiminen on kivuliaampaa ja hengitys voi jäädä pinnallisemmaksi. Tällöin keuhkoihin tulee ateleaktaaseja (kasaanpainumia) ja keuhkokuumeen riski kasvaa. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Tupakoinnin lopettaminen on tärkeää, sillä tupakointi heikentää verenkiertoa leikkausalueella. Tällöin haavan paraneminen hidastuu ja samalla kasvaa leikkaushaavainfektion riski. (Käypähoito 2011b; Sairaala Orton 2012.) Erityisesti haavan paranemista tupakoitsijoilla hidastaa tupakansavun sisältämä häkä, joka sitoo hemoglobiinia verestä ja siten huonontaa kudosten hapensaantia sekä kasvattaa infektoitumisriskiä (Murtola & Tuuliranta 2008, 19.) Tupakointi voi olla jopa leikkaushoidon poissulkeva tekijä esimerkiksi rintarekonstruktio leikkauksissa, joissa hyvä verenkierto leikkauskielekkeessä tulee olla optimaalinen. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Tupakoinnin lopettamisen viimeistään kolmesta kuuteen viikkoon ennen leikkausta on todettu vähentävän leikkauksen jälkeisten komplikaatioiden ilmenemistä. Tupakoinnin lopettaminen vähentää keuhkokomplikaatioita ja sydänkomplikaatioita leikkauksen aikana ja sen jälkeen. Veressä punasolujen määrä nousee tupakoinnin lopettamisen jälkeen. Tupakoinnin lopettaneilla on vähemmän leikkauksen jälkeisiä pitkähoitoisia (vähintään neljä viikkoa) komplikaatioita. Näistä muun muassa keuhkokomplikaatioiden postoperatiivinen esiintyvyys laskee tupakoimattomien tasolle saakka kuuden kuukauden tupakoimattomuuden jälkeen. (Warner ym. 1989; Møller, Villebro, Pedersen & Tønnesen 2002.)

Vastaavasti runsas tupakointi lisää leikkauksen jälkeisiä hengitysongelmia ja komplikaatioita sekä pidentää paranemisaikoja. Tupakan sisältämät ainesosat myös osaltaan häiritsevät lääkeaineiden metaboliaa elimistössä. Myös tupakoitsijoiden kuolleisuus kirurgisessa toimenpiteessä on suurempi. Tupakoitsijoiden on tutkimuksissa myös raportoitu tarvitsevan enemmän leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa ja happihoitoa. (Moores 2000; McAlister ym. 2005.)

Nikotiinivalmisteet ovat hyvä apu tupakoinnin lopettamisessa. Niiden käyttöä ennen leikkausta ei kuitenkaan suositella, niiden verisuonia supistavan vaikutuksen vuoksi. ( Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.) Tarvittaessa tupakoinnin lopettamisen avuksi on mahdollista saada lääkärin ohjauksessa lääkkeellistä hoitoa. Lääkärin valvonnan alla käytettävät reseptilääkkeet, varenikliini, bupropioni ja nortriptyliini, ovat tehokkaita vieroituslääkkeitä. Lääkkeestä riippuen vieroitushoito kestää 7-12 viikkoa. (Käypähoito 2012.)

### 3.1.2 Alkoholi

Alkoholi on tupakoinnin ohella merkittävin yksittäinen kansanterveydellinen uhkatekijä. Alkoholin runsas käyttö lisää sairastavuutta ja pahentaa monien sairauksien oireita. Alkoholilla on osuutensa myös eliniän odotteeseen. Alkoholin käytön terveyden edistämiseen liittyvänä tavoitteena on alkoholin kohtuukäyttö. (Terveyden edistämisen keskus 2012d.) Terveellä aikuisella alkoholin käytön kohtuuden raja-arvot ovat miehillä 0-24 annosta ja naisilla 0-16 annosta viikossa. Alkoholin juomisen annosmäärän (taulukko 2) tulisi olla enintään muutama annos kerralla ja käyttö jaettuna kolmeen tai useampaan päivään. Alkoholin kertakäytön suositeltava maksimimäärä on miehillä seitsemän annosta alkoholia ja naisilla viisi annosta. (Päihdelinkki 2006.)

TAULUKKO 2. Eri juomien sisältämä alkoholimäärä (Poikolainen 2009).

Juoma	Tilavuus (cl)	Annos (à 12 g)
I-olut pullo	33	0,5
III-olut pullo	33	1
IV A-olut pullo	33	1,25
Long Drink juoma pullo	33	1,25
Mieto punaviini pullo	75	7
Mieto valkoviini pullo	75	6
Väkevää viiniä pullo	75	11
Viinaa tai muuta väkevää juomaa pullo	50	14
IV A-olut tuoppi	50	2
Mietoa viiniä lasillinen	12	1
Väkevää viiniä lasillinen	8	1
Viinaa tai muuta väkevää juomaa	4	1

Alkoholipolitiikan tavoitteena on ehkäistä alkoholista aiheutuvia sosiaalisia, terveydellisiä tai yhteiskunnallisia haittoja joita ovat yksilöön kohdistuvien haittojen lisäksi sosiaali-, terveys- sekä turvallisuussektorille syntyvät kustannukset (Terveyden edistämisen keskus 2012d).

Alkoholi vaikuttaa muun muassa sydämen ja verenkiertoelimistön toimintaan. Alkoholin vaikutukset sydämeen ja verenkiertoelimistöön riippuvat käytetystä alkoholimäärästä. Säännöllinen alkoholinkulutus nostaa verenpainetta, joka puolestaan kasvattaa sepelvaltimotaudin vaaraa ja lisää sydäninfarktin ja äkillisen sydänkuoleman vaaraa. (Päihdelinkki 2005b.) Lisäksi säännöllinen alkoholin liikakäyttö aiheuttaa muutoksia vastustuskyvyssä, hyytymisjärjestelmässä ja elimistön stressinsietokyvyssä (Suistomaa 2000).

Alkoholi heikentää välittömästi sydänlihaksen supistusvireyttä ja sillä on epäsuoria vaikutuksia sydämen pumppaustoimintaan. Lisäksi alkoholin raju kertaikäyttö voi aiheuttaa kammioväriä terveellään henkilöllä. Runsas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö lisää sydämen rytmihäiriöiden vaaraa. Se myös vaurioittaa sydänlihasta ja voi aiheuttaa vakavan sydämen toiminnanvajauksen. (Päihdelinkki 2005a.) Alkoholin liikkäytössä esiintyy sydänlihaksen rappeumaa, kardiomyopatiaa, joka ilmenee sydänlihaksen paksuuntumisena ja sydämen massan kasvamisena. Sairaudessa sydämen toimintakapasiteetti pienenee ja syntyy sydämen toiminnanvajausta. (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2009a.)

Ennen elektiivistä leikkausta suositellaan alkoholin käytön lopettamista. Varsinkin alkoholin liikkäytön on tutkimuksissa osoitettu lisäävän leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita. (Käypähoito 2011.) Huomioitavaa on, että säännöllinen alkoholin liikkäyttö aiheuttaa leikkaukskomplikaatioiden lisääntymisen myös henkilöillä, joilla alkoholi ei ole aiheuttanut maksan tai muiden elinten toimintahäiriöitä (Suistomaa 2000). Alkoholin käytön lopettamisessa on otettava huomioon, että äkillinen lopettaminen juuri ennen leikkausta saa aikaan elimistössä vieroituseireita. Näitä ovat muun muassa aggressiivisuus, hikoilu, vapina, rytmihäiriöt ja sekavuus. Tätä elimistössä ilmenevää sekavuustilaa kutsutaan deliriumiksi ja se on este leikkauksen toteutumiselle. ( Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Leikkaustoimintaa ajatellen alkoholin kohtuukäytön ja liikkäytön raja-arvoja pidetään vielä huomattavasti tiukempina, mitä edellä on esitetty. Alkoholin kohtuukäytöksi katsotaan vielä noin 2,5 alkoholiannosta vuorokaudessa, jolloin potilaan postoperatiivinen riski ei eroa raittiista. (Suistomaa 2000.) Alkoholin liikkäyttäjien (viisi alkoholiannosta päivässä) kuolleisuuden leikkauksen jälkeen on todettu suurentuneen kohtuukäyttäjiiin verrattuna (enintään kaksi alkoholiannosta päivässä). Myös heidän sairaalassaoloaikansa kestää miltei kaksi kertaa pidempään kuin kohtuukäyttäjillä. Huomattavaa on myös, että alkoholin liikkäyttäjille jouduttiin tekemään useammin uusintaleikkauksia. Lisäksi heillä on havaittu enemmän leikkauksen jälkeisiä infektiokomplikaatioita sekä hengitysvajasta. (Tønnesen 2003; Klasen, ym. 2004; Paull, Updyke, Davis & Adebonojo 2004.)

Muita alkoholin käyttäjillä yleisiä leikkauskomplikaatioita ovat verenvuoto ja sydänperäiset ongelmat (Suistomaa 2000).

Runsaalla alkoholin käytöllä on leikkaukseen nähden myös kansantaloudellinen näkökulma. Mikäli potilas unohtaa leikkausta edeltävät tutkimukset, saattaa leikkaus peruuntua. Lisäksi runsaalla alkoholinkäytöllä on huomattu olevan vaikutusta potilaan sitoutumiseen hoitoonsa ja myös leikkauksen jälkeiseen kuntoutukseen. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ohjeistuksen mukaan alkoholin käyttö katsotaan runsaaksi, mikäli se ylittää 15 annosta viikossa. (Liimatainen 2012; Vinnemaa 2012.)

Runsas alkoholin käyttö tuo mukanaan haasteita myös anestesiaa ja potilaan kipulääkitystä ajatellen. Runsaan alkoholin käytön kautta alkoholilla kyllääntyneen potilaan anestesia-aineiden ja kipulääkityksen tarve on monesti suurempi. (Liimatainen 2012; Vinnemaa 2012.) Toisaalta, kun krooninen alkoholin käyttö on johtanut maksavaurioon, anestesia-aineiden tarve vähenee. Vastaavasti se on vähäisempää myös akuutissa humalatilassa satunnaisella käyttäjällä. (Suistomaa 2000.)

Merkittävä postoperatiivista toipumista vaikeuttava ja hidastava tekijä voi kroonisella alkoholistilla olla vieroitusoireiden ilmaantuminen. Vieroitusoireet saattavat johtaa pidentyneeseen respiraattorihoidon tarpeeseen ja siten lisätä pneumoniariskiä. Vieroitusoireet koostuvat kolmesta osatekijästä; deliriumista, harhaisuudesta ja erilaisista epätyypillisistä oireista. (Suistomaa 2000.) Lisäksi toimenpiteen jälkeen saattaa seurata isojaakin komplikaatioita, joita ei pystytä ennalta huomioimaan (Liimatainen 2012; Vinnemaa 2012).

Alkoholin käytön lopettaminen sen sijaan tuo mukanaan monia etuja tulevaa leikkausta ajatellen. Näin ollen on erittäin tärkeää, että potilasta motivoidaan alkoholin käytön vähentämiseen. (Tønnesen 2003.) Alkoholin käytön lopettaminen vähintään kuukauden ajaksi ennen leikkausta voi palauttaa elintoimintahäi-



riöt ja merkittäväällä tavalla vähentää komplikaatioita (Suistomaa 2000). Jo tällöin on havaittavissa verenpaineen ja sydämen toiminnan normalisoitumista. Kahden kuukauden kuluessa elimistön immuunivaste paranee ja kolmen kuukauden kuluessa elimistön stressinsieto paranee. On myös osoitettu, että jo kuukauden raittius ennen leikkausta vähentää leikkauksen jälkeistä sairastuvuutta ja parantaa potilaan ennustetta. (Tønnesen 2003.)

### 3.1.3 Huumeet

Huumeet jaetaan kolmeen eri pääryhmään, jotka ovat hallusinogeenit (kannabis, LSD), stimulantit (kokaiini, amfetamiini, ekstaasi) ja lamaavat aineet (opioidit) (Hamunen 2009, 49). Vuonna 2006 tehdyn kyselyn perusteella kannabista kokeilleiden määrä oli 13 % väestöstä (15–69 vuotiaat). Vastaavasti muita aineita kuin kannabista kokeilleiden määrä oli amfetamiinin kohdalla 2 %, opioidien kohdalla 0,6 % ja ekstaasin kohdalla 1,5 % sekä kokaiinin kohdalla 1,0 % väestöstä. (Rönkä & Virtanen 2009,38,40.)

Huumausaineiden käyttäjien tavallisempia terveysongelmia voivat olla esimerkiksi erilaiset infektiot (HIV, bakteeritulehdukset, hepatiitti), mielenterveysongelmat (ahdistus, masennus, persoonallisuushäiriöt) ja anemia. Myös sydän ja verenkierto-ongelmat ovat mahdollisia. Heroiinissa esimerkiksi sydämen QT-ajassa voi olla häiriötä tai hallusinogeenissa esimerkiksi takykardiaa, sydänlihaskemiaa ja verenpaineen nousua. (Hamunen 2009, 49). Opioidien pitkäaikainen käyttö lisää riskiä lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminnalle. Huomioitavaa on myös se, että amfetamiinin tai kokaiinin käyttö aiheuttaa ateroskleroosin eli valtimonkovettumataudin kiihtymistä. Opioidien käyttö voi myös alentaa tajunnantasoja sekä estää kipuaistimusta. (Boyd 2002, 14.)

Kun potilas saapuu etukäteen suunniteltuun leikkaukseen, häneltä kannattaa kysyä suoraan päihteiden käytöstä. Jos kyselyssä ilmenee huumeiden pitkäaikaisesta käytöstä, tulee potilas tutkia tarkasti. (Boyd 2002, 14.) On otettava huomioon, että huumausaineita käyttävän potilaan maailmankuva ei aina vastaa to-

dellisuutta. Siksi ohjauksessa voi haasteeksi muodostua esimerkiksi ohjeiden ymmärtäminen ja hyväksyminen sekä hoitoonsitoutuminen. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Huumausaineita käyttävän potilaan anestesian suunnittelussa on huomioitava mikä on potilaan tilanne (korvaushoitopotilas, kuivilla oleva, vieroitusoireinen, aktiivikäyttäjä) sekä mitä hän käyttää tai on käyttänyt (stimulantit, opioidit, hallusinogeenit, yhteiskäyttö). Huumeita käyttävän toleranssi anestesia-aineisiin on myös korkea. Toleranssin nousu johtuu hermosolujen mukautumisesta käytettyyn huumausaineeseen. Lisäksi on huomioitava vieroitusoireiden riski ja hoito sekä perussairaudet ja käyttöön liittyvät sairaudet, kuten hepatiitti. Myös yleistila ja vamman vakavuus on otettava huomioon suunniteltaessa anestesiaa. Huumausaineita käyttävän potilaan tilanne tuo myös haasteita anestesiaan. Suuren haasteen tuo kuivilla oleva potilas, koska itse leikkaus, leikkauksen jälkeinen kipu, altistuminen riippuvuutta aiheuttavalle aineelle ja erilaiset stressit aiheuttavat retkahduksen. (Hamunen 2009, 49–50.)

Huumausaineiden käyttö vaikuttaa leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon suuresti. Kivun hoidossa suositaan mieluummin puudutuksia (epiduraali, plexus, johtopuudutukset) kuin opiaatteja. Jos opiaatteja kuitenkin tarvitaan, huomioitavaa on se, että suun kautta otettavat opiaatit ovat ensisijaisia. Vaadittava annoskin on suurempi, jopa 2-3 –ertainen normaaliin annokseen verrattuna. Peruskivunlääkkeenä käytetään parasetamolia, jos ei ole maksavauriota tai hepatiittia. (Boyd 2002, 15.)

### 3.1.4 Liikunta

Suomessa on kampanjoitu tuloksettaasti terveyttä edistävän liikunnan puolesta koko 1990-luvun ajan. Vuonna 2000 Sosiaali- ja terveysministeriö asetti tekeillänsä päätöksellä terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan pohtimaan liikuntaa terveyden edistämisen näkökulmasta. Siihen liittyen valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislin-

joista julkaistiin seuraavana vuonna. Tässä mietinnössään valtioneuvosto on asettanut terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämisen päätavoitteiksi väestön terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008.)

Terveyden edistämisen ja kroonisten tautien ehkäisyn kannalta avainasemassa ovat elintavat kuten ravitsemus ja liikunta. Terveellisellä ravinnolla ja riittäväällä fyysisellä aktiivisuudella voidaan tehokkaasti ehkäistä monia sairauksia ja samalla lisätä toimintakykyä ja parantaa koettua terveyttä. Menestyksellisellä terveyden edistämällä ja tautien ehkäisyllä onkin mahdollista saada suoria säästöjä ja hillitä terveydenhuoltomenojen kasvua. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008.)

Liikunta ylläpitää fyysistä ja henkistä terveyttä ja sitä kautta ehkäisee monia sairauksia. Liikunnalla tiedetään olevan hyviä terveysvaikutuksia muun muassa hapenottokykyyn, masennukseen, osteoporoosiin, tyypin II diabetekseen, kolesteroliarvoihin, korkeaan verenpaineeseen, veritulppaan, verenpaine- ja sepelvaltimotautiin, aivohalvaukseen sekä paksusuolisyöpään. Myös yleinen elämänlaatu paranee liikkussa psyykkisen hyvinvoinnin ja paremman terveyden myötä. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2009b.)

Terveyttä edistävän liikunnan eli terveyslääkinnän käsitteen taustalla on siis laaja-alainen terveyden edistämisen käsite, joka korostaa terveyttä tukevien rakenteiden ja mahdollisuuksien luomista sekä sairauksien ja haittojen ennaltaehkäisyä mutta sisältää myös hoidon ja kuntoutuksen. Terveyden edistämisen päämäärä, yksilön ja väestön terveys, nähdään voimavarana. Terveyslääkinnässä liikunta on keino ylläpitää terveyttä ja edistää sitä. Terveyslääkinnä tuottaakin harrastajalleen terveyttä fyysisen aktiivisuuden kautta. (Opetushallitus 2010.) Terveyslääkinnä on kaikki sellainen fyysinen aktiivisuus, jolla on myönteisiä vaikutuksia terveyteen. Terveyslääkinnän tunnuspiirteitä ovat säännöllisyys, kohutuokormitus ja jatkuvuus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2004.) Terveyslääkinnän suosituksia havainnollistetaan muun muassa viikoittaisen liikuntapiira-

kan kautta (kuva 2), jossa annetaan suosituksia kestävyyskunnon harjoittamiseen, lihaskuntoon ja liikehallintaan. (UKK-instituutti 2011.)

Potilasta ajatellen tulee huomioida, että hyvä yleiskunto ja lihasvoima nopeuttavat leikkauksesta toipumista ja fyysisen toimintakyvyn paranemista. Liikuntatottumusten tarkistaminen on osa leikkaukseen huolellista valmistautumista. (Sairaala Orton 2012).



KUVA 2. Liikuntapiirakka (UKK – instituutti 2011).

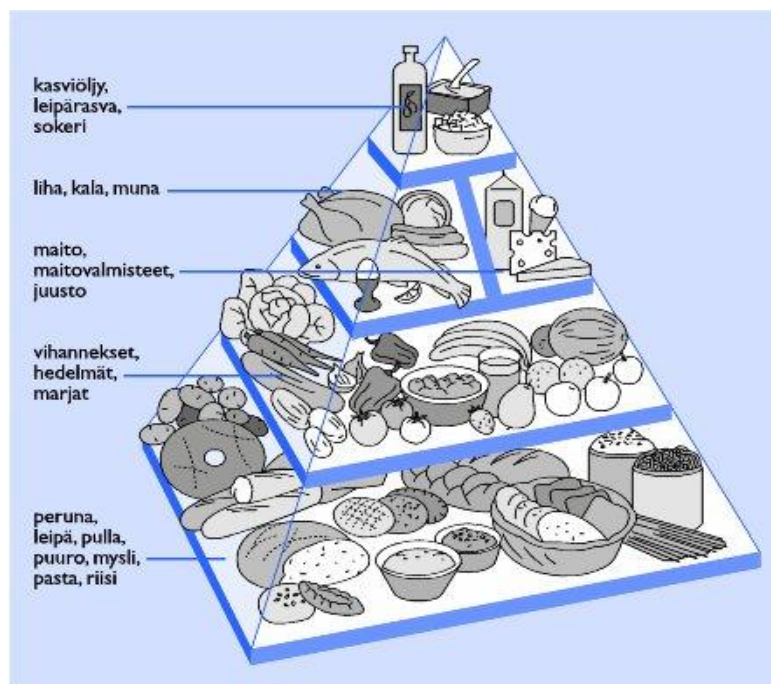
### 3.1.5 Ravitsemus

Ravitsemuksella katsotaan olevan paljon merkitystä monien kansanterveydellisten ongelmien synnyssä, hoidossa ja ehkäisyssä. Kansallisten ravitsemussuositusten tavoitteena on terveyden edistäminen ja ruokavalion parantaminen. Suomalaisen ravitsemussuosituksen pohjautuvat kansallisiin ravitsemussuosituksiin ja niiden lähtökohtana on suomalaisten terveys ja kansallinen ruokakulttuuri. Suosituksessa esitetään myös ruokataason suosituksia. Niissä korostetaan

ruokavalion kokonaisuutta ja säännöllisten, jokapäiväisten valintojen merkitystä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 2012.)

Suomalaisten ravitsemussuosittelusten tavoitteita ovat muun muassa tasapaino energian saannissa ja kulutuksessa, riittävä ravintoaineiden saanti, riittävä kuitupitoisten hiilihydraattien saanti, sokerin ja suolan käytön vähentäminen, kovan rasvan saannin vähentäminen sekä alkoholinkulutuksen pitäminen kohtuullisena (Lahti-Koski 2009).

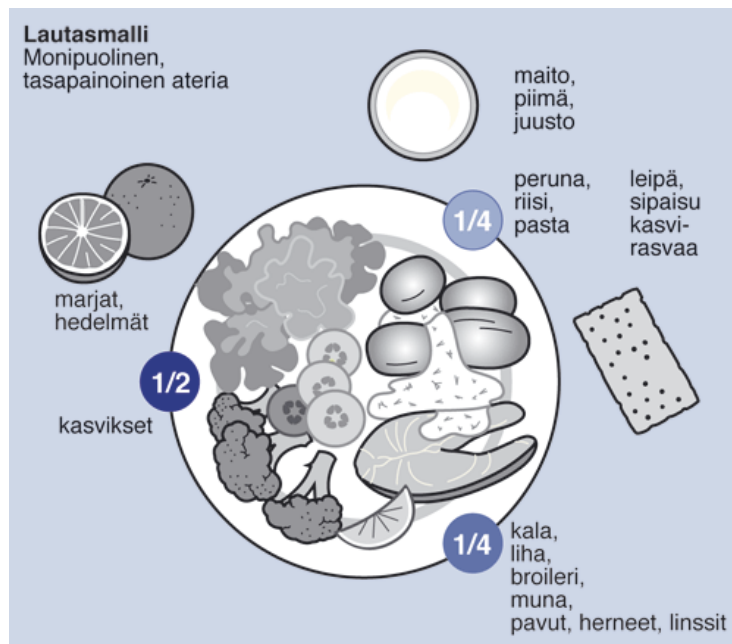
Suosituksissa ravitsemusta ohjataan esimerkiksi ruokapyramidin, ruokaympyrän tai lautasmallin avulla. Ruokapyramidi on ravitsemuksen peruskivi, jolla ohjataan ruoka-aineiden käyttöä. Tyveen sijoitettuja ruokia nautitaan usein ja päivittäin. Huipulla ovat ruoat, joiden käyttöä suositellaan harvemmin ja harkiten (kuva 3). (Aro 2008.)



KUVA 3. Ruokapyramidi (Aro 2008).

Lautasmallista on apua hyvän aterian koostamisessa. Puolet lautasesta täytetään kasviksilla. Perunan, riisin tai pastan osuus annoksesta on noin neljännes.

Viimeinen neljännes täytetään kala-, liha- tai munaruoalla tai vaihtoehtoisesti palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävällä kasvisruoalla. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Lisäksi ateriaan kuuluu leipää. Marjat tai hedelmät jälkiruokana täydentävät aterian koostumusta (kuva 4). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)



KUVA 4. Lautasmalli (Duodecim terveystieteiden tutkimuskeskus 2012).

Potilaiden ongelmana saattaa lihavuuden lisäksi olla myös vajaaravitsemus. Vajaaravitsemus tarkoittaa epäsuhtaa energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saannissa. Ravintoaineiden liiallisesta tai liian vähäisestä saannista aiheutuu haitallisia muutoksia kehon kokoon, koostumukseen, toimintakykyyn tai hoitotulokseen. Vajaaravitsemukselle alttiita ikäryhmiä ovat erityisesti lapset ja vanhuksat. Myös sairaus tai sen hoito voi altistaa vajaaravitsemukselle. Vajaaravitsemus huonontaa potilaan elämänlaatua, toimintakykyä ja vaikeuttaa toimimista. Vajaaravitsemus myös sitä kautta lisää työmäärää, hoitoaikaa, kuolleisuutta ja kustannuksia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Vajaaravitsemuksesta kärsivä potilas on usein väsynyt, voimaton ja ruokahaluton. Vajaaravitsemus altistaa infektioille ja painehaavoille sekä lisää leikkauksen jälkitauteja. Se vaikuttaa myös lääkeaineiden imeytymiseen ja jakautumiseen ja sitä kautta muuttaa lääkeaineiden tehoa ja vaikutusta. Vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito on keskeistä potilaiden hoidossa ja kuntoutuksessa. On huomioitava, että vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on helpompaa kuin sen hoitaminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.) Huomattavaa on, että monipuolinen ravitsemus sekä riittävä nesteen nauttiminen edistävät leikkauksesta toipumista. Ne edistävät haavojen paranemista sekä kudosten kykyä vastustaa infektioita. (Sairaala Orton 2012.)

Sairauden aikaiselle vajaaravitsemukselle altistavat muun muassa vähentynyt ruokamäärä, sairauden aiheuttama kudostuho tai kiihtynyt aineenvaihdunta sekä imeytymishäiriöt. Ruokamäärän vähentyminen voi johtua muun muassa itse sairaudesta tai sairauden vaatimasta lääkityksestä, ruokavaliosta ja hoidosta, mutta myös fyysisistä tai psyykkisistä rajoitteista kuten pahoinvoinnista, nielemisvaikeuksista, vatsaongelmista, masennuksesta tai dementiasta. Vammat, leikkaukset ja tietyt sairaudet kuten munuais-, maksa- ja keuhkosairaudet taas vaikuttavat aineenvaihdunnallisiin asioihin ja kudoksiin. Ravinnon imeytymiseen sen sijaan vaikuttavat esimerkiksi heikentynyt ruoansulatus, haiman toiminnan häiriöt, sädehoito ja suoliston alueen leikkaukset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Ravitsemushoitoon kuuluvat vajaaravitsemuksen riskin seulonta, ravitsemustilan arviointi sekä ravitsemushoidon suunnittelu, toteutus ja seuranta. Ravitsemushoidon suunnittelussa otetaan huomioon ravitsemustila, lääketieteelliset ja eettiset tekijät, potilaan oma tahto sekä hoidon yksilöllisyys. Hoidon onnistumisen kannalta keskeistä on vajaaravitsemuspotilaiden varhainen tunnistaminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.) Joissakin yksiköissä vajaaravitsemuskartoitus tehdään kaikille potilaille systemaattisesti. Kartoituksen avuksi on olemassa erilaisia valmiita kyselykaavakkeita. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Vajaaravitsemus tulisi huomioida ja hoitaa hyvissä ajoin ennen leikkausta, sillä vajaaravitsemus on myös yksi selkeästi leikkaushaavan paranemista hidastava tekijä. Vajaaravitsemuksella on myös heikentävä vaikutus immuunijärjestelmään ja eri elinjärjestelmiin, jota kautta myös infektioherkkyys kasvaa. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota riittävään kalorimäärään sekä hyvänlaatuisten proteiinien saantiin. Myös vitamiineilla ja hivenaineilla on merkitystä paranemisprosessissa. (Murtola & Tuuliranta. 2008,19.)

Ennen leikkausta on hyvä kiinnittää huomiota myös vatsan toimintaan. Oikea ruokavalio ja liikunta edistävät vatsan toimintaa kun taas vastaavasti vähäinen liikunta ja lääkkeiden käyttö aiheuttavat ummetusta. Tarvittaessa on saatavilla myös vatsan toimintaa edistäviä valmisteita. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

### 3.1.6 Lihavuus

Leikkausta ja anestesiaa ajatellen lihavuus sinällään ei ole ongelma painoindeksin (BMI) ollessa alle 40. Sen sijaan lihavuuteen liitettävien liitännäissairauksien on todettu lisäävän anestesariskiä. (Adams & Murphy 2000.) Leikkauksen kannalta merkittävistä liitännäissairauksista mainittakoon muun muassa kohonnut verenpaine, uniapnea ja sepelvaltimotauti. Leikkausta edeltävässä arvioissa onkin erityisesti potilaiden kohdalla, joilla ei ole suljettu pois liitännäissairauksien mahdollisuutta, tehtävä laaja leikkausarvio, joka käsittää muun muassa verikokeita ja erilaisia mittauksia ja tutkimuksia. Painoindeksin ollessa yli 40 voi haasteeksi muodostua anestesian toteuttaminen, sillä lihavuus vaikeuttaa hengityspotken asentamista sekä myös hengityksen avustamista (hapettamista) kasvonaamarilla. Haasteeksi saattaa leikkausta ajatellen muodostua myös suun avautuminen ja näkyvyys kurkunpään sekä niskan liikkeiden rajoittuneisuus. (Käypähoito 2011.) Myös ylempien ilmäteiden lisääntynyt pehmytkudoksen määrä ja kielen suuri koko saattavat vaikeuttaa lihaviiden potilaiden maskiventilaatiota ja intubaatiota (Alahuhta & Hekkala 2006).



Huomattavassa ylipainossa voi vatsa tietyissä leikkausasennoissa painaa keuhkoja kasaan, joka vaikuttaa hapenottokykyyn heikentävästi (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012). Tästä syystä lihavilla potilailla esiintyy yleisanestesian aikana huomattavasti enemmän atelektaaseja (Alahuhta & Hekkala 2006). Mikäli atelektaasien muodostumista ei anestesian aikana ehkäistä, hidastavat ne potilaan toipumista, pitkittävät heräämöaikaa ja altistavat liitännäissairauksille kuten pneumonialle. Lisäksi taipumus ilmasteiden kasaan painumiselle ja siten myös ilmatievastus on ylipainoisilla potilailla suurentunut. Näistä syistä johtuen hapettumishäiriöt ja saturaation lasku anestesian yhteydessä ovat tavallisia ja ilmaantuvat usein jo paljon aikaisemmin kuin normaalipainoisilla potilailla. (Siirala 2010.)

Lihavan potilaan asettaminen sopivaan leikkausasentoon on usein hankalaa. Se on kuitenkin tärkeää, sillä huono leikkausasento saattaa erityisesti ylipainoiselle potilaalle aiheuttaa vakavia haittoja. Ylipainoista potilasta ei saisi koskaan asettaa suoraan vaakamakuuasentoon, vaan pääpuolen tulisi olla kohotettuna. Tämä helpottaa vatsaontelon kohonnutta painetta, jolloin aspiraatoriski pienee. (Alahuhta & Hekkala 2006.)

Sairaalloiseen lihavuuteen liittyykin noin kaksi kertaa suurempi riski saada keuhkoembolia tai syvä laskimotukos. Lihavilla potilailla keuhkojen toiminta on heikentynyt leikkauksen jälkeen vielä noin viiden vuorokauden ajan. Postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden estämiseksi potilaan pääpuolen tulee olla kohotettuna vielä leikkauksen jälkeenkin ja toisinaan hengitystä joudutaan tukemaan PAP/BiPAP hoidolla. (Alahuhta & Hekkala 2006.)

Laskimotukoksen vaara kasvaa kun raajojen paino saattaa puristaa ja estää alaraajojen verenkiertoa ja myös selluliitissa itsessään on huono verenkierto. Samasta syystä ylipaino altistaa myös painehaavoille ja hermovaurioille. (Alahuhta & Hekkala 2006.) Myös ylipainoisen potilaan liikkuminen on hankalaa leikkauksen jälkeen (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012).

Potilaiden ohjauksessa ennen leikkausta tulee ylipainoista potilasta kannustaa laihduttamaan, sillä laihduttaminen vähentää leikkaus- ja anestesiakomplikaatioita. Jo 5-10 % laihtumisen alkuperäisestä painosta vähentää lihavuuden liittänsairauksia sekä äkkikuolemia. (Käypähoito 2011a.) Huomattavaa on, että sairaalloisen lihavilla potilailla postoperatiivinen morbiditeetti voi olla jopa 10 % (Alahuhta & Hekkala 2006). Tarvittaessa potilaalle suunnitellaan laihdutusleikkausta. Ennen laihdutusleikkausta potilaan tulee pudottaa sovittu määrä painoa ravitsemusterapeutin ohjeiden avulla. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

### 3.1.7 Muita näkökohtia

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin poliklinikka toivoi vielä edellä käsiteltyjen terveyden edistämisen lähtökohtien lisäksi oppaaseen laitettavaksi pientä osiota lävistysten, tatuointien, hampaiden- ja ihonhoidon merkityksestä leikkauksen kannalta. Poliklinikalla sairaanhoitajien tapaamisessa tuli ilmi sairaanhoitajien puutteellinen tieto tatuointien ja lävistysten merkityksestä leikkauksen kannalta. Silmäluomileikkauksissa on tullut uutena eteen ripsipidennykset, jotka tulee poistaa ennen leikkausta. Käymme tässä läpi muutamia asioita edellä mainittuihin näkökohtiin liittyen.

Lävistyskorua ei tarvitse poistaa ennen leikkausta, jos se ei ole lähellä leikkausaluetta, eikä se ole haitaksi anestesiahoitolle. Leikkausalueen lävistyskoru, infektoitunut tai parantumaton lävistys on este toimenpiteelle. Toimenpidettä suunniteltaessa tulee huomioida lävistyksen oton aika, esimerkiksi napalävistyksen parantuminen voi kestää jopa 12 kuukautta. Jos toimenpiteessä käytetään diatermiaa, on huomioitava metallisesta lävistyskorusta aiheutuvan palovamman mahdollisuus. Kielikoru vastaavasti vaikeuttaa intubaatiota ja voi aiheuttaa ylimääräisen aspiraatoriskin. (Ohje potilaan lävistyskoruista toimenpiteessä 2007, Juntusen & Karjalaisen 2010, 27–29, mukaan.)

Tatuoinnin ottaminen ennen leikkausta tai leikkauksen jälkeen ei ole suositeltavaa, etenkin tekonivelleikkausten kohdalla, koska se on vierasesine, jonka tatuointi saattaa infektoida. On suositeltavaa siirtää tatuoinnin ottamista vähintään kahden vuoden päähän leikkauksesta, mutta huomioitavaa on kuitenkin se, että riski ei tällöinkään pienene merkittävästi. (Puukka 2009.) Leikkauksessa tarvittavaa puudutusta ei voida tehdä aivan tuoreen tai tulehtuneen tatuoinnin läpi. Muutoin puuduttamiselle tatuoinnin lävitse ei ole lääketieteellistä estettä. Tatuointiaineiden kulkeutuminen esimerkiksi epiduraalitalaan voidaan estää tekemällä pieni ihoviilto ja siten ohittamalla ihon pintakudoksen alue. (Kontinen 2007.)

Tulehdukset ovat leikkausten yleisimpiä esteitä. Tällaisia tulehduksia voivat olla esimerkiksi hampaiden ja ienten tulehdukset. Niiden oireita ovat muun muassa hampaiden vihlonta sekä hampaiden tulehdus. On siis huomioitava, että leikkaukseen tullessa hampaat tulee olla hoidetut. (Tekonivelsairaala Coxa 2012.)

Ihon kunto on tärkein yksittäinen leikkausalueen infekioon liittyvistä riskitekijöistä. Kroonista ihosairautta tai ihottumaa sairastavilla henkilöillä iho tulee hoitaa mahdollisimman hyvään kuntoon ennen leikkausta. Tarvittaessa käytetään antibioottihoitoa. Ihokarvojen poistoa ja ihon hankaamista tulee välttää ennen leikkaukseen tuloa. Myös kynsivallintulehdukset tulee hoitaa ennen leikkausta sekä huolehtia muun muassa varpaanvälien kunnosta. Nivusiin ja vatsapöimujen sekä rintojen alle voi tulla hautumia, joten nämä alueet on syytä tarkistaa ja hoitaa. On huomioitava, että kuivan ihon hilseily lisää ihobakteerien erittymistä, joten ihon rasvaamisesta tulee huolehtia. (Harle 2004.) Suihkussa käynti tulee ajoittaa leikkausta edeltävään iltaan eikä leikkausaamuun, koska iho hilseilee suihkun jälkeen. Ihon huono kunto tai ihossa esiintyvät haavaumat / nirhaumat voivat aiheuttaa leikkauksen peruuntumisen. (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012.)

Liimataisen ja Vinnenmaan (2012) mukaan huomioitava on myös, että ennen sairaalaan tuloa korvakorut, kaulakorut ja sormukset tulee poistaa jo kotona. Lisäksi kynsilakat tulee poistaa sekä sormien että varpaiden kynsistä. Myöskään geeli- tai rakennekynsiä ei suositella.

## 3.2 Tuki- ja liikuntaelinkirurgia

Tuki- ja liikuntaelinkirurgiaan kuuluvat ortopedian ja traumatologian sekä käsikirurgian ja plastiikkakirurgian erikoisalajat (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011). Vaasan keskussairaala (2011) vastaavasti määrittelee tuki- ja liikuntaelinkirurgiaan ortopedian ja traumatologian.

### 3.2.1 Ortopedia ja traumatologia

Ortopedia on luu – ja tukielinsairauksiin erikoistunut kirurgian ja lääketieteen ala (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012). Vastaavasti traumatologia on vammoihin liittyvää, usein päivystysluonteista hoitoa. Ortopedian alueeseen kuuluvat potilaat, joilla on tulehduksellisia ja rappeuttavia luu - ja nivelsairauksia tai jänteiden, lihasten ja nivelsiteiden tauteja tai synnynnäisiä epämuodostumia liittyen tuki -ja liikuntaelimestöön. (Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011.)

Tyypillisiä ortopedisia ja traumatologisia toimenpiteitä ovat murtumien korjausleikkaukset ja kipsaukset sekä nivelten tähytykset. Myös lonkkien ja polvien keinonivelleikkaukset sekä välilevynpullistumien hoito kuuluvat ortopedisiin ja traumatologisiin toimenpiteisiin. Oikeastaan melkein minkä tahansa luun, lihaksen nivelen tai rustopinnan vauriota voidaan auttaa, tietenkin tietyin edellytyksin, ortopedisella tai traumatologisella toimenpiteellä. (Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ortopedian ja traumatologian vuodeosastolla hoidetaan aikuisia kirurgisia potilaita. Osaston erikoisaloina ovat tuki - ja liikuntaelinkirurgia eli ortopedia ja tapaturmat (traumatologia). Osastolla hoidetaan päivystyspotilaita sekä elektiiviseen toimenpiteeseen tulevia potilaita (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011b.)

### 3.2.2 Plastiikkakirurgia

”Kreikan kielen termi plastikos (latinaksi plasticus, englanniksi plastic) tarkoittaa kudoksia muodostavaa, menetettyä ruumiinosaa palauttavaa tai muotoiltavaksi soveltuvaa” (Roberts ym. 2010, 798–807).

Plastiikkakirurgia voidaan jaotella rekonstruktiiiviseen tai esteettiseen plastiikkakirurgiaan. Rekonstruktiiivisen plastiikkakirurgian tarkoitus on korjata synnynnäisiä kehityshäiriöitä tai kudospuutoksia. Kudospuutoksien syinä voivat olla esimerkiksi synnynnäinen kudospuutos, tapaturmasta johtuva mekaaninen vamma, palovamma, kemiallinen vamma tai sädeaurio. Myös infektio, valtimosairaus, diabetes tai kasvaimen poisto voivat aiheuttaa kudospuutosta. Esteettisessä plastiikkakirurgiassa taas tarkoitus on muuttaa ulkonäköä tai korjata ikääntymisen aiheuttamia merkkejä. (Roberts ym. 2010, 798–807.)

Plastiikkakirurgisia menetelmiä on useita. Yksi näistä menetelmistä on ihonsiirto, joka voidaan jakaa joko kokoihonsiirtoon tai osaihonsiirtoon. Pienten ihopuutoksien korjaukseen käytetään kokoihonsiirtoa, kuten esimerkiksi kasvojen traumojen jälkeisissä puutoksissa. Vastaavasti osaihonsiirrolla voidaan peittää suurempia puutoksia, kuten esimerkiksi laajoja palovammoja. Myös erilaisia kielekkeitä voidaan siirtää, kuten lihaskielekkeitä. Leveästä selkälihaksesta voidaan uudelleen rakentaa rinta esimerkiksi niille, joilla on rinta jouduttu poistamaan. Kudosvenytys ja rasvansiirto kuuluvat myös plastiikkakirurgian piiriin. Kudosvenytyksellä pystytään korjaamaan laajoja ihoarpia tai ihomuutoksia. Rasvansiirrolla tarkoitetaan rasvaimua, vaikka vatsanpeitteisiin. Tämä toimenpide kuuluu esteettisen kirurgian piiriin. (Roberts ym. 2010, 798–807.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin plastiikkakirurgian osaston vastuualueeseen kuuluvat muun muassa haavojen, kuten sääri- ja painehaavojen, iho- sekä pehmytkudoskasvainten kirurginen hoito. Myös rintojen korjaus- ja pienennysleikkaus kuuluvat tähän alueeseen. Näiden edellä mainittujen lisäksi myös palo- ja paleltumavammat sekä silmäluomien korjausleikkaukset lukeutuvat plastiikkakirurgian alaisuuteen. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011e.)

### 3.2.3 Käsikirurgia

Kun kädessä ilmenee ongelmaa, hoito on annettava kaikkiin kudoksiin, jotka tekevät käden toiminnasta mahdollista. Käsikirurgit ovat koulutettuja antamaan tätä hoitoa. Käsikirurgia on lääketieteen erikoisala, joka käsittelee käden, ranteen ja kyynärvarren ongelmia. Käsikirurgit ovat plastiikkakirurgeja, yleiskirurgeja tai ortopedian kirurgeja, jotka ovat saaneet lisäkoulutuksen käsikirurgiaan. (American Society for Surgery of the Hand 2009.)

Käsikirurgian alueeseen kuuluu suurelta osin käden vammojen erilaisten jälkitilojen tunnistaminen sekä niiden hoito. Näitä ovat esimerkiksi käden alueen murtumat, jotka ovat luutuneet huonoon asentoon, erilaiset nivelsidevammat tai jänne- ja hermovammat, jotka ovat jääneet hoitamatta. Lisäksi käsikirurgin työhön kuuluu myös kroonisten yläraajasairauksien hoito, kuten esimerkiksi hermopinteiden eli puristukseen joutuneiden hermojen, kämmenkalvon kuroumien tai jännetupin tulehduksien hoito. Käsikirurgian piiriin kuuluu edellä mainittujen lisäksi myös harvinaiset, synnynnäiset epämuodostumat ja puutokset yläraajojen alueella. (Turun yliopistollinen keskussairaala, 2004.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä käsikirurgiaan kuuluu edellä mainittujen asioiden lisäksi myös mikrokirurgia. Käsi- ja mikrokirurgiaan kuuluvat esimerkiksi käden hermo-, jänne- tai verisuonivammojen hoito. Myös tähän alaan kuuluvat murtumat ja monikudosvammat. Näiden lisäksi Pirkanmaan sairaanhoitopiiri huolehtii valtakunnallisesti replantaatiokirurgiasta (uudelleen kiinnitys) ja yläraajan vaikeiden epämuodostumien rekonstruktiiivisesta ja mikrokirurgisesta hoidosta. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011f.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä hoidetaan kaksi kolmasosaa kaikista vaikeista käsivammoista (Liimatainen 2012; Vinnenmaa 2012).

### 3.3 Potilaan preoperatiivinen tapaaminen

Kneedlerin ja Dodgen (1983) mukaan ”Sana peri on kreikkaa ja tarkoittaa ympäri. Perioperatiivinen tarkoittaa potilaan leikkaushoidon kokonaisuutta, johon si-

sältyy ajallisesti ja toiminnallisesti leikkauksen eri vaiheet.” (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 11.) Toimenpiteeseen menevän potilaan vaiheet voidaan jakaa pre -, intra- ja postoperatiiviseen vaiheeseen. Preoperatiivinen vaihe tarkoittaa vaihetta ennen leikkausta, intraoperatiivinen vaihe leikkauksen aikaista vaihetta ja vastaavasti postoperatiivinen vaihe tarkoittaa vaihetta leikkauksen jälkeen. (Lukkari ym. 2010, 20.) Meidän opinnäytetyössämme on merkitystä preoperatiivisella vaiheella, joten avaamme tätä asiaa enemmän seuraavissa kappaleissa.

Potilaan preoperatiivinen tapaaminen eli tapaaminen ennen leikkausta on merkittävää ajatellen potilaan henkistä selviytymistä sekä mahdollista neuvontaa ja ohjausta. Myös hoidon jatkuvuus on tärkeässä asemassa preoperatiivisessa tapaamisessa. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 129–133.)

Preoperatiivinen tapaaminen alkaa esittäytymisillä ja kuulumisten vaihdoilla. Myös tapaamisen tarkoituksen kertominen on avainasemassa. Sairaanhoidaja kertoo lisäksi leikkauspäivän aikataulusta ja tapahtumista. On myös tärkeää kartoittaa potilaan tiedontarve ja tämän perusteella opettaa sekä ohjata potilasta unohtamatta hänen tunteitaan tulevaa leikkausta kohtaan, kuten esimerkiksi mahdollisten aikaisempien leikkausten luomat tunteet. Ohjauksessa ja opetuksessa sairaanhoidaja kertoo esimerkiksi kivunhoidon ja pahoinvoinnin hallinnasta sekä kipumittarin käytöstä. (Lukkari ym. 2007, 129–133.)

Henkisten voimavarojen selvittäminen on yksi merkittävimmistä asioista, kun sairaanhoidaja tapaa potilaan. Tärkeää ennen leikkausta on myös tarkistaa leikkauksen alueen ihon kunto sekä mahdolliset allergiat, kuten lääkeaine- tai kumiallergia. Myös leikattavan raajan tai puolen tarkistaminen ennen leikkausta on hyvä muistaa. (Lukkari ym. 2007, 129–133.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä, tuki - ja liikuntaelinkirurgisella poliklinikalla, preoperatiiviset tapaamiset eli esikäynnit on jaettu käsi – ja plastiikkakirurgisiin sekä ortopedian esikäynnteihin. Kun potilas tulee esikäynnille tuki – ja liikuntaelinkirurgiselle poliklinikalle, ottaa hän mukaan esikäynnille etukäteen saadun ja täytetyn esitietolomakkeen. Esikäynnistä vastaava sairaanhoidaja liittää esitieto-

lomakkeen potilaan anestesiaalomakkeeseen sekä potilaan papereihin. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011d.)

Esikäynnillä lääkäri sekä sairaanhoitaja tutkivat ja ohjeistavat potilaan. Esikäyntiin on varattu aikaa 30 minuuttia. Esikäynnillä sairaanhoitaja käy läpi, esitietolomaketta apuna käyttäen, potilaan terveydentilan sekä lisäksi täyttää anestesiaalomakkeen takasivun. Potilaan lääkitys tarkistetaan ja kirjataan se esitietolomakkeeseen, anestesiaalomakkeeseen sekä laitetaan myös koneelle lääkehoito-osioon. Sairanhoitaja ohjaa myös potilasta kipumittarin käytössä ja käy potilaan ruokavalion läpi. Lisäksi sairaanhoitaja ohjaa potilasta valmistautumaan leikkaukseen, kuten esimerkiksi ravinnotta olosta, dreeneistä, insuliinikynistä, astmasuihkeista, henkilökohtaisista hygieniavälineistä ja ihon kunnosta. Esikäynnin päätteeksi potilaalle annetaan mukaan kirjallinen leikkaukseen tulo-ohje. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011d.)

### 3.4 Potilasohjaus

Ohjaus on yhdistelmä monitahoisia lähestymistapoja, toimintatapoja ja työmenetelmiä, jossa tavoitteena on ohjattavan oppiminen, päätösten tekeminen sekä elämäntilanteen koheneminen. Ohjauksen tavoitteena on, että ohjattava oppii itse käyttämään voimavarojaan, käsittelemään kokemuksiaan, ratkaisemaan ongelmiaan sekä hyödyntämään oppimistaan joka johtaa voimavaraiseen elämään ja parempaan vointiin. (Vänskä, Laitinen-Väänänen, Kettunen & Mäkelä 2011, 15–16.) Hyvällä potilasohjauksella on siis terveydellisiä vaikutuksia. Konkreettisesti se näkyy muun muassa paranemisen nopeutumisena sekä siten, ettei toipumista hidastavia tulehduksia ilmene. Näin ollen sillä on myös kansantaloudellista ja kansanterveydellistä merkitystä. (Ohtonen 2006, 3.)

Hyvän potilasohjauksen taustalla on ohjaajan hyvä tieto-taitotaso, riittävä koulutus ja käytännön kokemus sekä hyvät vuorovaikutustaidot. Potilasohjauksessa on tarpeen käyttää tutkittua ja perusteltua tietoa. Hyvä ohjaus edistää potilaan hoitoon sitoutumista ja sairauteen sopeutumista. Se myös lievittää potilaan ko-



kemaa pelkoa, ahdistusta ja epävarmuutta. Onkin tärkeää, että ohjaaja varmistaa, että potilas on ymmärtänyt saamansa ohjauksen. (Ohtonen 2006, 3; Vänskä ym. 2011, 140.)

Potilasohjauksessa asiakas nähdään vastuullisena, itseohjautuvana ja uusia omia merkityssisältöjä luovana yksilönä, joka orientoituu ohjaustilanteisiin eri tavalla tilanteesta riippuen. Nykypäivänä ohjauksessa korostetaan asiakaslähtöisyyttä. Potilas on siis oman tilanteensa asiantuntija. Tämä tarkoittaa sitä, että ohjauksessa otetaan huomioon potilaan taustatekijät. Näitä ohjaukseen vaikuttavia taustatekijöitä ovat muun muassa perhe, potilaasta itsestään sekä potilaan elämäntilanteesta nousevat asiat. Asiakaslähtöisyyden merkitys ohjaustilanteessa on lisätä potilaan sitoutumista hoitoon ja lisäksi lisätä potilaan luottamusta ohjaukseen. (Kyngäs & Kääriäinen 2006, 6-7; Vänskä ym. 2011, 63–64.)

### 3.5 Opas

Kirjallinen ohje jaetaan hoito-ohjeeseen, käyttöohjeeseen tai toimintaohjeeseen. Myös tiedote, opas tai tietopaketti on mahdollisia. Hoito-ohjetta voidaan käyttää, kun on kyse esimerkiksi leikkauksen jälkeisestä toipumisesta. Vastaavasti käyttöohje sopii sairauden seurantaan, kun taas toimintaohjetta voidaan käyttää toimenpiteeseen valmistautumisessa. Tiedote taas sopii käytettäväksi esimerkiksi hoitopaikan esittelyyn. Opasta tai tietopakettia voidaan käyttää kun halutaan kertoa sairaudesta tai lääkityksestä. (Eloranta & Virkki 2011, 73.) Käytämme työssämme sanaa opas, koska synonyymit tälle sanalle puoltavat sen käyttöä työmme yhteydessä. Synonyymeja sanalle opas ovat käsikirja, ohjekirja ja opaskirja (Suomenkielisiä synonyymisanoja 2011).

Suullista ohjausta voidaan täydentää kirjallisella materiaalilla. Tällöin potilas muistaa varmemmin ohjauksen sisällön kuin käytettäessä pelkästään suullista ohjausta. Kirjallinen ohje antaa lisäksi mahdollisuuden kerrata asioita, jos siihen koetaan tarvetta. (Eloranta & Virkki 2011, 73.) Hyvän potilasohjeen kirjoittami-

nen ei ole helppoa, joten Hyvärinen (2005) katsaus on listannut tärkeimmät asiat, mitkä tekevät ohjeesta mahdollisemman selkeän potilaalle. Selkeä potilasohje myös mahdollistaa sen, että potilas noudattaisi ohjeita helpommin.

Useissa ohjeissa esiintyy samanlaisia ongelmia. Esille on noussut substantiivien ja verbien turhaa yhteiskäyttöä sekä pitkien virkkeiden käyttöä. Toisaalta taas liian lyhyet virkkeet ovat ongelma, mistä johtuen pisteitä vilisee ympäri tekstiä. Useasti toistuvia ongelmia ovat myös vierasperäisten sanojen käyttö ja lisäksi liian itsestään selvää yksityiskohtaista selittämistä. Tekstistä pitää pystyä tunnistamaan tekijä eikä teksti saa olla täynnä lyhenteitä. Lyhenteet esiintyvät ongelmana monessa ohjeessa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 47–53.)

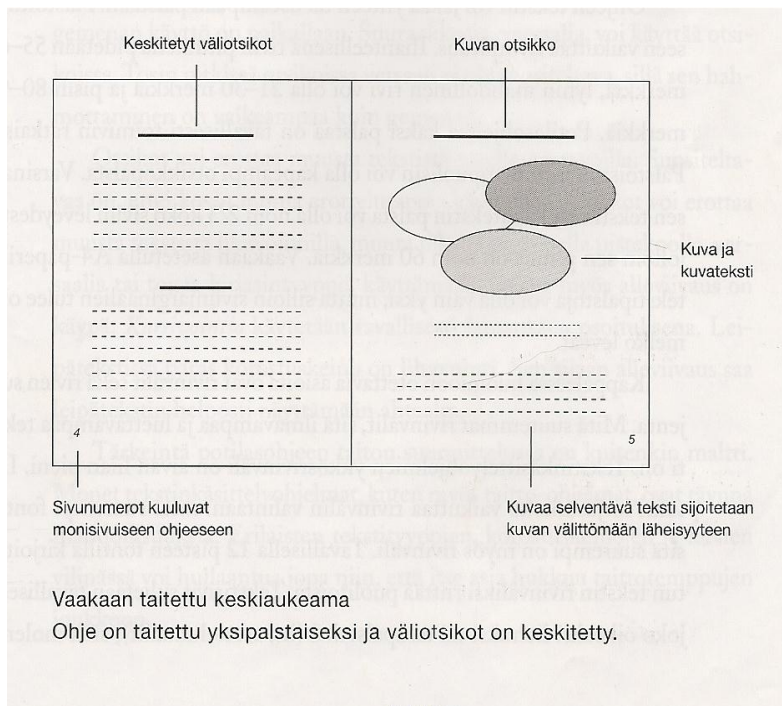
Yksi tärkeimmistä asioista potilasohjeessa on, että se on kohdennettu sen lukijalle eli tässä tapauksessa joko potilaalle tai hänen omaiselleen. Lisäksi ohjeen juonen on oltava loogisesti etenevä, kuten esimerkiksi aikajärjestyksessä tai aihealueittain etenevä juoni. Juonen valinnassa täytyy myös ottaa huomioon se mihin tarkoitukseen ohje on, kuten onko se tarkoitettu kotiin tueksi vai tiedotteeksi ennen sairaalaan saapumista. (Hyvärinen 2005.)

Potilaiden on helpompi noudattaa ohjeita, jos ne eivät haittaa päivittäisiä toimia. Mitä vaativampia ohjeet ovat, sen enemmän niihin kaivataan perusteluita. Paras perustelu on potilaan oma hyöty. Pitkissä ohjeissa on tärkeää muistaa se, että perusteluita kannattaa olla enemmän, koska saattaa käydä niin, että alun kannustus unohtuu potilaalta täysin. (Hyvärinen 2005.)

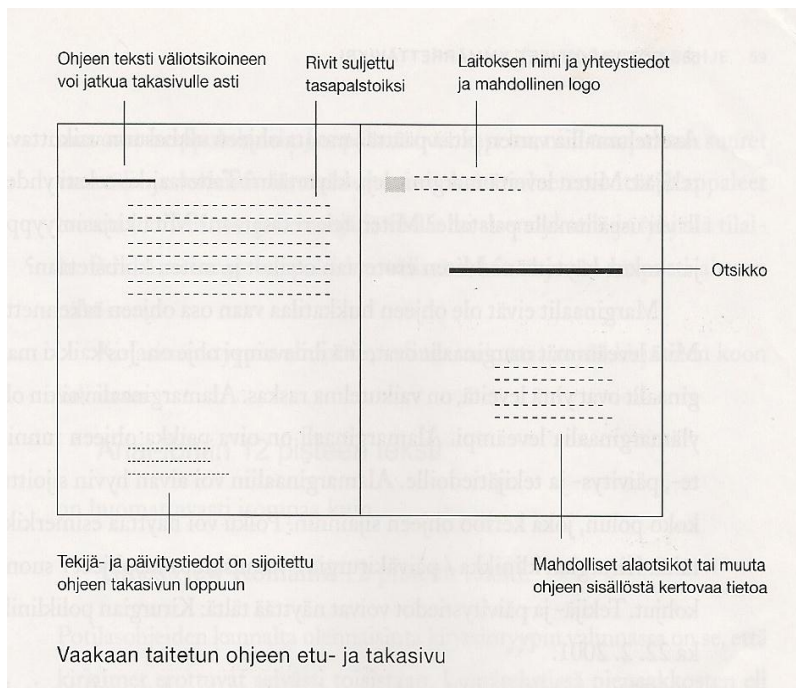
Potilasohjeessa kannattaa käyttää otsikoita, koska ne selventävät ohjetta. Rakenteellisesti on tärkeää käyttää pääotsikkoa, joka kertoo tärkeimmän asian, kun taas väliotsikot hahmottavat tekstin selkeämmäksi kertomalla siitä, miten ohje rakentuu (kuva 5, kuva 6, sivu 36). Otsikot myös helpottavat, jos haluaa etsiä jonkin määrätyn asian. Lisäksi rakenteesta on tärkeää muistaa kappalejako, joka osoittaa sen mitkä asiat kuuluvat yhteen ja selkeyttävät tekstin lukemista. Tekstin selkeyteen vaikuttaa lisäksi lauserakenteet. Lauseiden tulee olla tarpeeksi selkeitä eikä liian pitkiä. (Hyvärinen 2005.)

Ohjeessa myös sanojen täytyy olla selkeitä, koska lukijana on maallikko. Yleis-kielen käyttö on suotavaa, koska liian vaikeiden termien ja lyhenteiden käyttö etäännyttää lukijan tekstistä ja tekee näin tutunkin asian vieraaksi. Vaikeiden sanojen selittäminen on tärkeää muistaa, jos niitä joudutaan jostakin syystä käyttämään. Selkeyttä potilasohjeeseen tuo myös oikeinkirjoitus, koska kirjoitusvirheet hankaloittavat tekstin lukemista sekä sen ymmärtämistä ja luovat myös lukijassa ärtymystä. Kirjoitusvirheet saattavat viedä pohjaa ammatillisuudelta. (Hyvärinen 2005.)

Monesti mietitään ohjeessa onko lyhyt kaunista. Lyhyt teksti on tietenkin helpompi lukea ja tulee varmemmin luettua kuin pitkä teksti. Huomioitavaa on, että lyhyestä tekstistä jäävät ulkopuolelle tarkentavat tiedot. Toisaalta nämä yksityiskohtaiset tiedot voivat sekoittaa ja ahdistaa lukijaa, joten hyvä ratkaisu voisi olla ohjeen lopussa osio, missä mainitaan mistä voi tarvittaessa hakea lisää tietoa. Lisäksi ohjetta voi täydentää kuvilla, jotka tuovat värikkyyttä ja selkeyttä määrättyihin asioihin, kuten esimerkiksi potilasohjeen lopussa kartta sairaalan alueesta. (Hyvärinen 2005.)



KUVA 5. Esimerkki potilasohjeen vaakamallista keskiaukeamalta (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 57).



KUVA 6. Esimerkki potilasohjeen vaakamallista etu- ja takasivulta (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 57).

## 4 MENETELMÄ

Opinnäytetyömme on tuotokseen painottuva opinnäytetyö, joka on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Tuotokseen painottuvan opinnäytetyön toteutustapa voi olla esimerkiksi opas, tapahtuma tai kansio. Opinnäytetyössä merkittävää on se, että sen on oltava työelämälähtöinen. Opinnäytetyö voidaan liittää työelämään tutkimusmenetelmää käyttäen, kuten esimerkiksi teemahaastattelua, josta tehdään selvitys. Tällä menetelmällä voidaan selvittää kohderyhmä tai niiden tarpeet laajemmin. (Vilka & Airaksinen 2004, 9,58,65.)

Tuotokseen painottuva opinnäytetyömme koostuu raportista ja produktista eli tuotoksesta. Raportissa selvitetään työtapoja eli mitä teet ja miksi sekä miten olet sen tehnyt. Siinä myös valotetaan, minkälainen työprosessisi on ollut ja millaiset ovat tulokset sekä työsi johtopäätökset. Lukijalle selviää raportin avulla, miten olet opinnäytetyössäsi onnistunut. Produktin ero raporttiin on se, että tuotoksen tarkoitus on puhutella kohderyhmää, kun taas raportissa selvität lukijalle työsi prosessia ja omaa oppimistasi. (Vilka & Airaksinen 2004, 9,58,65.)

Opinnäytetyömme produktina toimii opas. Oppaan kohderyhmänä on tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tuleva potilas. Oppaassa keskitymme käsittelemään potilaan valmistautumista tulevaan toimenpiteeseen terveyttä edistävästä näkökulmasta. Konkretisoimme potilaan leikkauskelpoisuuteen ja toimenpiteen onnistumiseen vaikuttavia asioita sekä perustelemme oppaan avulla terveyttä edistäviä valintoja potilaalle. Lisäksi havainnollistamme opasta aiheeseen liittyvällä kuvituksella. Toive oppaasta ja työstä on työelämälähtöinen.

Työmme tiedonkeruumenetelmänä käytimme aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Kirjallisuudesta etsimme monipuolisesti faktatietoa aiheesta. Etsimme tietoa myös aiheeseemme liittyvistä tutkimuksista. Tiedonkeruussa kiinnitimme huomiota tiedon tuoreuteen ja lähteiden luotettavuuteen. Kirjallisen tiedon lisäksi teimme poliklinikalla konsultoivan haastattelun, jossa haastattelimme muutamaa

poliklinikan sairaanhoitajaa. Haastatteluun tulevat sairaanhoitajat valitsimme heidän kokemuksensa ja tieto-taitonsa perusteella yhdessä poliklinikan yhteishenkilön kanssa. Haastattelun tarkoituksena oli tukea kirjallisuudesta poimimme asioiden paikkansapitävyyttä sekä saada myös työelämäyhteyden näkökulma asiaan. Lisäksi kävimme seuraamassa kahta sairaanhoitajan pitämää esikäyntiä, josta havainnoimalla poimimme työmme kannalta merkittäviä asioita. Esikäyntien seuraamisen tarkoituksena oli tukea ja tarvittaessa täydentää sitä mitä teoriasta ja haastatteluista olimme saaneet.

Opinnäytetyön tekemisessä huomioimme, että tutkimusluvut ovat kunnossa ja toimimme sairaanhoitajan eettisiä ohjeita noudattaen. Haastattelussa ja havainnoinneissa merkittäväksi asioiksi nousivat asianosaisten henkilöiden suostumus haastatteluun ja potilaskäynnin seuraamiseen.

Aiheen opinnäytetyöhömmme saimme aiheenvalintaseminaarista syksyllä 2011. Pyrimme löytämään aiheen joka soveltui sekä perioperatiiviseen että sisätautikirurgiseen hoitotyöhön. Aiheen saannin varmistuttua kävimme yhdessä ohjaavan opettajan kanssa työelämäpalaverissa syksyllä 2011, jossa aihe tarkentui ja työelämäyhteyden toiveet konkretisoituivat.

Syksyn ajan tutustuimme aiheeseen yleisesti ja haimme monipuolisesti sekä perusteellisesti teorian tietoa aiheesta. Tämän teorian tiedon pohjalta hahmottelimme työmme runkoa ja teimme suunnitelman työn etenemisestä. Tammikuussa esittelimme aiheen suunnitelmaseminaarissa omalle ryhmällemme sekä lähetimme työn työelämälle jatkotyöskentelyn hyväksymistä varten. Työn tilaaja oli tyytyväinen suunnitelmaan ja antoi luvan jatkotyöskentelylle.

Kevään 2012 aikana työstimme aihetta ja kirjoitimme työtä eteenpäin sekä kävimme läpi lähdemateriaalia ja haimme edelleen uutta relevanttia tietoa. Käsikirjoitusseminaarissa toukokuussa 2012 työmme oli jo hyvällä mallilla ja esitimme työn omalle ryhmällemme. Oman ajatuksemme ja saatujen kommenttien perusteella jatkoimme opinnäytetyön työstämistä kesällä 2012. Tällöin laajensimme lisää lähdeaineistoa, etsimme spesifiä tietoa ja kävimme työtä läpi yhdessä työ-

elämäyhteyden kanssa. Työelämästä saatujen kommenttien ja asiantuntijalauseuntojen pohjalta työstimme opinnäytetyötä eteenpäin. Kevään ja kesän aikana toteutettiin myös haastattelut ja preoperatiivisten käyntien seuraamiset poliklinikalla. Lisäksi kesän aikana aloitettiin oppaan tekeminen.

Syksyn 2012 aikana olemme saaneet työstä viimeiset kommentit ja tehneet työhön viimeiset korjaukset. Syksyn aikana on tehty myös tiivistelmä, abstract ja pohdinta osuudet. Lisäksi olemme työstäneet opasta ja tehneet posterin TAMK tutkii ja kehittää - päivään. Syksyn aikana on sovittu myös opettajan ja työelämän kanssa valmiin työn esityksestä.

Koko opinnäytetyönprosessin ajan olemme lisäksi saaneet palautetta opettajalta ja opponenteilta. Prosessiin on kuulunut myös muun ryhmän töiden seuraaminen, opponointi sekä TAMK tutkii ja kehittää - päivään osallistuminen.

## 5 POHDINTA

### 5.1 Luotettavuus ja eettisyys

Niiranen (1990) määrittelee tutkimuksen luotettavuuden kriteereiksi muun muassa luotettavuuden ja vakiintuneisuuden. Luotettavuus tarkoittaa sitä, että ulkopuolinen henkilö tarkastaa tutkimusprosessin toteutumisen. Vastaavasti vakiintuneisuus tarkoittaa sitä, että ulkopuolinen henkilö arvioi tutkimuksen tuotokset, esimerkiksi aineiston ja tulkinnot. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 136–137.)

Tiedon luotettavuuden arvioinnissa lähdekritiikkiä pidetään hyvänä välineenä. Lähdemateriaalista tarkastellaan erityisesti lähteen aitoutta, riippumattomuutta, alkuperäisyyttä ja puolueettomuutta. Lähteiden tarkastelussa tulee pohtia lähteiden sisältöä ja sen merkitystä sekä perehtyä kirjoittajan taustoihin. Myös alkuperäisten lähteiden tarkastelu ja arviointi on suotavaa. Lisäksi lähteiden luotettavuuden arvioinnissa on tärkeää lähteiden ajankohtaisuuden tarkastelu. (Mäkinen 2006, 128.)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2002) mukaan tutkijan tulee noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja sekä soveltaa ja toteuttaa eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksen tulee olla suunniteltu, toteutettu ja raportoitu tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimuksien mukaisesti. (Mäkinen 2006, 24–25.)

Tutkimuseetiikasta ja epäeettisestä toiminnasta puhuttaessa esille nousee plagiointi. Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön tuottaman materiaalin tai ajatusten kopioimista tai käyttämistä omista nimissään. Plagioinnin raja on monesti vaikea määrittää, sillä kaikki tutkimukset pohjautuvat kuitenkin joissain määrin aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Plagiointia on helpottanut ja kiihdyttänyt tiedon siirtyminen digitaaliseen muotoon. Samalla kuitenkin plagioinnin jäljittäminen on helpottunut.



Tekijänoikeuslaki suojaa tutkijan työtä plagioinnilta. Tekijäoikeuskäytäntöön on kuitenkin olemassa yksi poikkeus, puhutaan niin sanotusta sitaattioikeudesta. Se tarkoittaa sitä, että mitä tahansa julkistettua teosta on oikeus lainata, kun lainaukselle on olemassa hyvä peruste. Hyvä lainaustapa edellyttää lähdeviit- tausten selkeää käyttöä. On huomioitava kuitenkin, että kokonaista teosta ei voi lainata. (Mäkinen 2006, 158–160.)

Tutkimusetiikan periaate on tutkittavan oikeus anonymiteettiin valmiissa tutki- muksessa. Tutkijan tulee huolehtia siitä, että tutkittavien henkilöllisyys pysyy suojattuna asiasta niin sovittaessa. Lisäksi luottamuksellisessa tutkimusaineis- ton käsittelyssä on huolehdittava tutkittavien henkilökohtaisten asioiden ja tieto- jen salassapidosta. Tutkijan tehtävä on informoida tutkittavia kaikista tutkimuk- sen yksityiskohdista joihin olennaisesti kuuluu tutkimuksen luottamuksellisuu- den selvittäminen. Luottamuksellisuuden takaaminen on paitsi tutkijan velvolli- suus, myös laissa määritelty. (Mäkinen 2006, 114–116.)

Luotettavuuden ja eettisyyden kriteerit ovat täyttyneet työssämme hyvin. Koko opinnäytetyön prosessin ajan työtämme ovat arvioineet ulkopuoliset henkilöt, jotka ovat tarkastelleet työn luotettavuutta sekä työn etenemistä suunnitelman mukaisesti. Työssämme olemme käyttäneet laajasti eri lähteitä. Lähteiden käy- tössä olemme kiinnittäneet huomiota niiden monipuolisuuteen, ajantasaisuus- teen, käyttötarkoitukseen soveltuvuuteen sekä lähteiden luotettavuuteen. Lisäk- si olemme kiinnittäneet huomiota lähteiden alkuperään, tekijään ja aitouteen. Olemme käyttäneet monipuolisesti sekä ulkomaalaista että kotimaista lähde- materiaalia. Lähdemateriaalissa on ollut runsaasti Internet-lähteitä, johtuen lähtei- den ajantasaisuudesta ja spesifisyydestä. Olemme suosineet Internet-lähteitä, sillä aiheeseen liittyvää spesifitietoa ei ole ollut ajantasaisena, tarpeeksi tuoree- na kirjallisuudenä saatavissa.

Opinnäytetyön olemme tehneet opinnäytetyön raportointiohjeiden mukaisesti ja esitettyä suunnitelmaa noudattaen, unohtamatta lupa-asioita. Suunnitelmassa pysymistä ja työn tarkoituksenmukaisuutta on tarkasteltu säännöllisesti työn edetessä. Opinkäytetyömme perustuu laajaan teorianäyttöön aiheesta, johon

pohjautuu myös opinnäytetyön liitteenä oleva opas. Opinnäytetyön työstämisessä olemme huomioineet tekijänoikeusasiat ja käyttäneet huolellisesti lähteitä sekä lähdeviitteitä. Olemme huomioineet työtä tehdessämme myös anonymiteetin ja salassapitoasiat.

## 5.2 Johtopäätökset

Opinnäytetyönämme olemme tehneet oppaan tuki -ja liikunaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle. Opas pohjautuu opinnäytetyömme teoriaosuuteen, jossa käsittelemme terveyden edistämistä leikkaustoiminnan näkökulmasta. Lisäksi käsittelemme opinnäytetyössä tuki -ja liikunaelinkirurgiaan, potilaan preoperatiiviseen tapaamiseen, potilaan ohjaukseen sekä oppaan tekemiseen liittyviä asioita.

Opinnäytetyömme on tilaustyö leikkaukseen valmistautumisesta terveyden edistämisen näkökulmasta. Oppaalle oli nähtävissä selkeä tilaus, sillä aiemmin tehdyt leikkausta edeltävät ohjeistukset olivat lähinnä työntekijöiden ohjeistuksia. Aikaisemmat potilaille suunnatut ohjeet ja oppaat käsittelevät lähinnä sairaalaan saapumista ja siellä leikkaukseen valmistautumista sekä leikkauksesta toipumista. Tiedossa kuitenkin on, että potilas pystyy omilla toiminnoillaan ja valinnoillaan edesauttamaan leikkaukseen valmistautumista sekä leikkauksesta toipumista. Tällaista pidemmän aikavälin opasta ei ole kuitenkaan potilaalle aikaisemmin tehty ja tähän tilaukseen työmme vastaa.

Opinnäytetyön materiaalin keruussa lähdeaineiston hankinta ja aiheeseen liittyvien tutkimusten hankinta tuotti päänvaivaa. Lähdemateriaalia oli todella paljon, mutta se koostui toisistaan irrallisista asioista. Varsinkin terveyttä edistävä materiaali tuntui olevan työhömmme nähden liian vanhaa, uutta ajantasaista aineistoa oli vaikea löytää. Yleistä tietoa aiheeseen liittyen löytyi hyvin, jopa liiaksi asti. Omaan työhömmme soveltuva spesifin tiedon määrä sen sijaan oli vähäinen ja sen löytäminen yleisen tietotulvan keskeltä oli haasteellista. Mitä tutkimusten käyttämiseen työssämme tulee, aiheeseen liittyviä tuoreita tutkimuksia löysim-

me paremmin ulkomaalaisista lähteistä, joiden soveltuvuutta Suomen käytäntöihin jouduimme kriittisesti pohtimaan ja tästä syystä osan tutkimuksista hylkäämään.

Oman koulutuksemme ja käytännön kokemuksen kautta opinnäytetyöhömmee liittyy perustieto oli meillä mielestämme jo melko hyvin hallinnassa. Tiesimme myös mistä lähteä hakemaan spesifimpää tietoa. Aiheesta löydetty tutkimukset olivat mielenkiintoisia, mutta jäimme kaipaamaan tuoreita ja relevantteja Suomalaisia tutkimuksia aiheesta. Tutkimusten läpikäyminen ja spesifimmän tiedon löytäminen täydensi hyvin aikaisemmin oppimaamme perustietoa ja toi siihen uutta näkökulmaa. Tätä tietoa voimme varmasti soveltaa käytännön työelämässä.

Opinnäytetyömme prosessi on koko työn ajan ollut selkeä. Työ on edennyt johdonmukaisesti, olemme tehneet työtä melko tasaisesti koko prosessin ajan sekä pysyneet hyvin sovituissa ja suunnitelluissa aikatauluissa. Yhteistyömme on ollut sujuvaa ja yhteydenpito työelämään säännöllistä. Hankaluuksia on tuottanut toisinaan lähdemateriaalin hankinta, sillä työn aihe on melko laaja ja spesifimpää, juuri tähän työhön soveltuvaa aineistoa on työn joissain vaiheissa ollut vaikea löytää. Lisäksi aivan prosessin alkuvaiheilla jouduimme hieman tarkastelemaan työn rajausta ja laajuutta, sillä kirjoitimme alkuun aiheesta hieman liian yleisellä tasolla. Ohjauksessa käydessämme asia kuitenkin tarkentui ja osasimme lähteä etsimään aineistoa nimenomaan leikkauspotilaan ja tulevan toimenpiteen näkökulmasta.

Opinnäytetyömme tavoitteena on oppaan avulla lisätä potilaan tietoa tulevaan toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä luoda turvallisuudentunnetta potilaalle. Lisäksi tavoitteena on, että sairaanhoitaja saa oppaasta tukea potilaan preoperatiiviseen potilasohjaukseen. Koko opinnäytetyön prosessin ajan olemme pitäneet nämä tavoitteet mielessä, ja pyrkineet etsimään nimenomaan sellaista teoretietoa, jolla on ennaltaehkäisevästi merkitystä potilaan toipumiseen ja jota sairaanhoitaja voi potilaan preoperatiivisessa tapaamisessa hyödyntää. Koemme, että olemme nämä asetetut tavoitteet saavuttaneet ja että oppaasta tulee

olemaan hyötyä sekä sairaanhoitajalle että potilaalle leikkaukseen valmistautumisessa.

Aiheemme "Opas tuki- ja liikuntaelinkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle potilaalle" oli hyvin laaja. Itse teimme poliklinikan toiveesta opinnäytetyön ja oppaan siitä näkökulmasta, miten potilas voi omalla toiminnallaan ennaltaehkäisevästi vaikuttaa omaan toipumiseensa tulevasta leikkauksesta. Kehittämisehdotuksemme on tutkia aihetta ja tehdä vastaavanlainen opas lasten- ja nuorten näkökulmasta siten, että myös vanhempien motivointi ja osallistuminen otetaan huomioon jo hyvissä ajoin lapsen tulevaa leikkausta suunniteltaessa. Toisaalta aihetta voisi lähestyä myös laajemmasta näkökulmasta ja perehtyä potilaan omiin vaikutusmahdollisuuksiin postoperatiivisesta näkökulmasta ja tutkia mikä vaikutus potilaan postoperatiivisilla terveyden edistämisen valinnoilla on potilaan toipumiseen ja kuntoutumiseen elämässään leikkauksen jälkeen sekä millaisia vaikutuksia potilaan postoperatiivisilla valinnoilla on tehdystä leikkauksesta saatuihin tuloksiin.

## LÄHTEET

Adams, JP & Murphy, PG. 2000. Obesity in anaesthesia and intensive care. *British Journal of Anaesthesia* 85/2000, 91–108. Luettu 21.1.2012.  
<http://bj.oxfordjournals.org>

Alahuhta, S., Hekkala, N. 2006. Korkea painoindeksi ja anestesia. *Finnanest* 39/2006.  
<http://www.finnanest.fi>

American Society for Surgery of the Hand. 2009. Definition developed by ASSH Council. Luettu: 4.10.2011.  
<http://www.assh.org>

Aro, A. 2008. Ravitsemussuositusten tausta. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Boyd, J. 2002. Huumeriippuvaisen anestesia ja kivunhoito. *Spirium* 3/2002, 14-15.

Duodecim terveyskirjasto. 2012. Lautasmalli auttaa kokoamaan hyvän aterian. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Hallituksen politiikkaohjelma. 2007. Terveiden edistäminen. Luettu 12.1. 2012.  
<http://www.valtioneuvosto.fi>

Hamunen, K. 2009. Huumeriippuvaisen potilaan anestesia ja kivunhoito. *Finnanest* 1/2009, 49-50.

Harle, S. 2004. Mitä potilas voi tehdä infektion torjumiseksi valmistautuessaan tekonivelleikkaukseen. *Niveltieto* 1/2004. Luettu 8.6.2012.  
<http://www.niveltieto.net>

Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2011. Ortopedia ja traumatologia. Luettu: 4.10.2011.  
<http://www.hus.fi>

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on hyvä potilas ohje? Katsaus. Luettu 18.10.2011.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Juntunen, J. & Karjalainen, J. 2010. Lävistyksen terveydenhuollon palvelujen yhteydessä. Hoitotyön koulutusohjelma. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Klasen, J., Junger, A., Hartmann, B., Quinzio, L., Benson, M., Röhrig, R. & Hempelmann, G. 2004. Excessive alcohol consumption and perioperative outcome. *Surgery* 136/2004, 988–993.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Kontinen, V. 2007. Tatuoinnit ja neuraksiaaliset puudutukset. *Finnanest* 40/2007.  
<http://www.finnanest.fi>

Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Ohjaus – tuttu, mutta epäselvä käsite. *Sairaanhoitaja* 10/2006, 6-9.

Käypähoito. 2011a. Leikkausta edeltävä arviointi. Luettu 27.11.2011.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/>

Käypähoito. 2011b. Tupakoinnin lopettaminen vs. postoperatiivisten komplikaatioiden esiintyvyys. Luettu 11.11.2011.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/>

Käypähoito. 2012. Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. Luettu 27.9.2012.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/>

Lahti-Koski, M. 2009. Terveellinen ravinto. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Liimatainen, A. 2012. Kirjallinen tiedonanto. Tampere. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. 1-2. painos. Helsinki: WSOY.

McAlister, F., Bertsch, K., Man, J., Bradley, J. & Jacka, M. 2005. Incidence of and risk factors for pulmonary complications after nonthoracic surgery. *The American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 171/2005, 514-517.  
<http://ajrccm.atsjournals.org>

Moores, L. 2000. Smoking and postoperative pulmonary complications. *Clinics in Chest Medicine* 21/2000, 139-146. Luettu 11.1.2012.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Møller, A., Villebro, N., Pedersen, T. & Tønnesen, H. 2002. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *The Lancet* 359/2002, 114–117. Luettu 4.1.2012.  
<http://www.sciencedirect.com/>

Murtola, T. & Tuuliranta, M. 2008. Haavan paranemisen optimointi. Haava 4/2008, 18–22.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.

Niiranen, P. 1990. Amerikkalainen näkökulma kasvatukseen laadulliseen tutkimukseen. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita, numero 17.

Ohtonen, H. 2006. Potilasohjaus – hoitotyön punainen lanka. Sairaanhoitaja 10/2006, 3.

Opetushallitus. 2010. Terveysliikunnan käsite. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.edu.fi>

Paull, D., Updyke, G., Davis, C. & Adebajo, S. 2004. Complications and long-term survival for alcoholic patients with resectable lung cancer. The American Journal of Surgery 188/2004, 553-559. Luettu 15.12.2011.  
<http://www.sciencedirect.com/>

Pietilä, A. 2010. Terveiden edistäminen. Helsinki: WSOY.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011a. Elämän tähden. Luettu 23.1.2012.  
<http://www.tays.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011b. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien vastuualue. Luettu 4.10.2011.  
<http://www.pshp.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011c. Sairaanhoitopiirin ilme muuttuu - sairaalat "Elämän tähden" alle. Luettu 23.1.2012.  
<http://www.tays.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011d. Ohjeita esikäyntipotilaita vastaanottavalle hoitajalle. Tulostettu 20.9.2011.  
<http://intra.sis.pshp.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011e. Plastiikkakirurgian vuodeosasto. Luettu 4.10.2011.  
<http://pshp.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011f. Käsi- ja mikrokirurgian vuodeosasto. Luettu 4.10.2011.  
<http://pshp.fi>  
Poikolainen, K. 2009. Alkoholinkäyttö. Luettu 3.1.2012.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Poikolainen, K. 2004. Kohtuullinen alkoholinkäyttö edistää terveyttä. Luettu 3.1.2012.  
<http://www.ktl.fi>

Puukka, Ville. 2009. Tekonivelleikkaus. Luettu 8.6.2012.  
<http://www.verkkoklinikka.fi>

Päihdelinkki. 2005a. Alkoholit ja sydän. Luettu 12.2.2012  
<http://www.paihdelinkki.fi>

Päihdelinkki. 2005b. Alkoholit ja verenpaine. Luettu 12.2.2012  
<http://www.paihdelinkki.fi>

Päihdelinkki. 2006. Miten alkoholia kannattaa käyttää. Luettu 14.8.2012.  
<http://www.paihdelinkki.fi>

Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. 2010. Kirurgia. Helsinki: Duodecim.

Rönkä, S. & Virtanen, A. 2009. Huume-tilanne Suomessa. Raportti. Luettu 17.4.2012.  
<http://www.thl.fi>

Sairaala Orton. 2012. Valmistautuminen toimenpiteeseen. Luettu 1.6.2012.  
<http://www.sairaalaorton.fi>

Siirala, W. 2010. Ylipainoisen potilaan ventilointi anestesian aikana. Finnerest 43/2010.  
<http://www.finnerest.fi>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2008. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.stm.fi>

Suistomaa, M. 2000. Alkoholin suurkulutus postoperatiivisena tekijänä. Finnerest 2/2000.  
<http://www.finnerest.fi>

Suomenkielisiä synonyymisanoja. 2011. Luettu 18.10.2011.  
<http://synonyymi.net>

Tekonivelsairaala Coxa. 2012. Potilasohjeet: lonkan tekonivelleikkaus. Luettu 8.6.2012.  
<http://www.niveltieto.net>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012a. Tupakoinnin lopettamisen hyödyt. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.thl.fi>



Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012b. Tupakoinnin terveyshaitat. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.thl.fi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012c. Tupakointi ja tupakoinnin lopettaminen. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.thl.fi>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2009a. Alkoholin haittavaikutuksia. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.ktl.fi>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2009b. Liikunta. Luettu 5.4.2012.  
<http://www.ktl.fi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2004. Terveysliikunta - tavoitteena terveys, ei suorituskyky. Luettu 5.5.2012.  
<http://www.ktl.fi>

Terveyden edistämisen keskus. 2012d. Alkoholin kulutuksen vähentäminen ja hallinta. Luettu 15.12.2011.  
<http://www.tekry.fi>

Terveyden edistämisen keskus. 2005. Terveyden edistäminen esimerkein - käsitteitä ja selityksiä. Luettu 10.3.2012.  
<http://www.tekry.fi>

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-3. painos. Helsinki: Tammi.

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2004. Käsikirurgia. Luettu 4.10.2011.  
<http://www.tyks.fi>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen.  
[www.tenk.fi](http://www.tenk.fi)

Tønnesen, H. 2003. Alcohol abuse and postoperative morbidity. Luettu 15.12.2011.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

UKK – instituutti. 2011. Liikuntapiirakka. Luettu 7.4.2012.  
<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

Vaasan keskussairaala. 2011. Tuki –ja liikuntaelinkirurgia. Luettu 4.10.2011.  
<http://vaasankeskussairaala.fi>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset - ravinto ja liikunta tasapainoon. Luettu 20.5.2012.  
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Luettu 20.5.2012.  
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2012. Ravitsemussuositukset kuvaavat väestöjen ja ihmisryhmien energian ja ravintoaineiden tarvetta ja suositeltavaa saantia. Luettu 20.5.2012.  
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>.

Varjonen-Toivonen, M. 2011. Pirkanmaan alueellinen terveyden edistämisen suunnitelma. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Vinnenmaa, J. 2012. Kirjallinen tiedonanto. Tampere. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Vilka, H & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Vänskä, K., Laitinen-Väänänen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2011. Onnistuuko ohjaus? 1.painos. Helsinki: Edita.

Warner, M., Offord, K., Warner, M. Lennon, R., Conover M. & Jansson-Schumacher U. 1989. Role of preoperative cessation of smoking and other factors in postoperative pulmonary complications. Mayo Clinic Proceeding 64/1989, 609-616. Luettu 11.1.2012.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

## LIITTEET

## Liite 1. Aiheeseen liittyvät tutkimukset.

1 (2)

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Klasen, Junger, Hartmann, Quinzio, Benson, Röhrig & Hempelmann (2004) Excessive alcohol consumption and perioperative out-come	Taustalla: Tieto, että liiallinen alkoholin kulutus on tunnustettu tekijä ennen aikaiseen sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen	Retrospektiivinen kohorttitutkimus Yliopistollinen sairaala Giessen, Saksa 928 potilasta, jotka käyttivät anestesia-tietokannan mukaan alkoholia verrattiin parianalyysissä 897 potilaaseen, joiden ASA-luokka, leikkaustyyppi, leikkauksen kiireellisyysaste, ikä ja sukupuoli vastasivat tutkimusryhmän paria	-Kuolleisuusluvut tapauksissa olivat 1,3% ja 1,6%, -Pitkittänyttä hoitoaika sairaalassa todettiin 38% vs. 33% -Tehohoidon tarve 11 % vs 9 %
McAlister, Bertsch, Man, Bradley & Jacka (2005) Incidence of and risk factors for pulmonary complications after nonthoracic surgery.	Aiheena preoperatiiviset riskitekijät postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden ennustajana	Kohorttitutkimus Kanadalainen keskus 1 055 perättäistä preoperatiiviselle klinikalle lähetettyä potilasta	- Keuhkokomplikaatioita (respiraattorihoidon tarve, pneumonia, atelektaasi, pneumothorax) sairaalahoidon tai 7 postoperatiivisen päivän aikana) esiintyi 2.7 %:lla 1055 potilaasta
Møller, Villebro, Pedersen & Tønnesen (2002) Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial.	Tupakoinnin vaikutus leikkauksen jälkeisille komplikaatioille	Satunnaistettu tutkimus 3 sairaalassa Tanskassa 120 potilasta satunnaistettiin 6-8 viikkoa ennen aikataulun mukaista leikkausta joko kontrolli (n = 60) tai tupakointi interventio (60) ryhmään.	- Tehokas tupakoinnin interventio 6-8 viikkoa ennen leikkausta vähentää leikkauksen jälkeistä sairastuvuutta
Paull, Updyke, Davis & Adebajo (2004) Complications and long-term survival for alcoholic patients with resectable lung cancer.	Tutkimuksen tarkoituksen selvittää kirurgiset riskit syövästä johtuvasta keuhkoresektiosta, jossa taustalla pitkäaikaista alkoholin väärin käyttöä	19 alkoholiriippuvaisesta potilasta verrattiin 37 potilaaseen, jolla ei ollut riippuvuutta	- Alkoholiriippuvaisella potilaalla infektiokomplikaatioiden riski oli 37% vs. ei riippuvaisella 5% - Alkoholiriippuvaisella esiintyi hengityksen vajaatoimintaa 42% vs. ei riippuvaisella 5% -Pitkällä aikavälillä selviytyminen molemmilla osapuolilla samanlainen

## 2 (2)

Tønnesen (2003) Alcohol abuse and postoperative morbidity	Tarkoituksena selvittää alkoholin liikkäytön ja perioperatiivisten komplikaatioiden yhteys	Observaatiotutkimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkoholin liikkäyttäjien perioperatiivinen kuolleisuus oli suurempi kuin kohtuikäyttäjien</li> <li>- Alkoholin liikkäyttäjien sairaalahoitonsa kesti 1.7 kertaa kauemman ja heille piti tehdä useammin uusintaleikkauksia</li> </ul>
Warner, Offord, Warner, Lennon, Conover & Jansson-Shumacher (1989) Role of preoperative cessation of smoking and other factors in postoperative pulmonary complications.	Tupakoinnin lopettamisen vaikutus leikkauksen jälkeisiin keuhkokomplikaatioihin	200 peräkkäistä potilasta tutkittiin prospektiivisesti Mayo Clinic, Rochester	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Potilaat, jotka olivat tupakoimatta 2 kuukautta tai vähemmän, niin heillä keuhkojen komplikaatiot olivat lähes 4 kertaa suuremmat kuin potilailla, jotka olivat lopettaneet yli 2 kuukautta sitten</li> <li>-Tupakoinnin lopettaminen tulisi tapahtua vähintään 2 kuukautta ennen leikkausta, koska se vähentää leikkauksen hengitysteiden komplikaatioita</li> </ul>