

Opinnäytetyö YAMK

Terveys ja hyvinvointi, Terveystieteiden edistäminen

2024

Elena Lampolahti

# Optimoitu toipuminen vatsakirurgiassa

– Potilasohje



Opinnäytetyö YAMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Terveys ja hyvinvointi, Terveysten edistäminen

2024 | 31 sivua, 13 liitesivua

Elena Lampolahti

## Optimoitu toipuminen vatsakirurgiassa

- Potilasohje

Optimoidun toipumisen ohjelmia hyödyntämällä paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden toipuminen ja kotiutuminen leikkauksen jälkeen on nopeampaa. ERAS-toimintamalli on optimoidun toipumisen ohjelma, jonka tarkoitus on nopeuttaa leikkauksesta toipumista. ERAS-toimintamalli mahdollistaa potilaan nopeamman toipumisen ja lyhentää sairaalassaoloaika useammalla vuorokaudella ja on siten hyvin kustannustehokas.

Kehittämiprojektin tavoitteena oli lisätä Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian vuodeosaston paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden tietoa ERAS-toimintamallista ja optimoidusta toipumisesta sekä motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa ja näin edistää potilaan nopeampaa toipumista ja kotiutumista vatsakirurgisen leikkauksen jälkeen. Tarkoituksena oli edistää vatsakirurgisesta leikkauksesta toipumista sekä laajentaa ERAS-toimintamallin käyttöä vatsakirurgian vuodeosastolla.

Kehittämiprojekti tehtiin Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian vuodeosastolle. Kehittämiprojekti toteutettiin moniammatillisessa yhteistyössä työpajatyöskentelyn avulla. Kehittämiprojektin tuotoksena syntyi kirjallinen potilasohje optimoidusta toipumisesta vatsakirurgisessa leikkauksessa. Potilasohjeen tarkoitus on lisätä leikkaukseen tulevien potilaiden tietoa optimoidusta toipumisesta sekä motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa ja näin edistää potilaiden nopeampaa toipumista ja kotiutumista vatsakirurgisen leikkauksen jälkeen.

Asiasanat:

ERAS, optimoitu toipuminen, preoperatiivinen, ohjaus, potilasohje

Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Health and Well-being, Health Promotion

2024 | 31 pages, 13 pages of appendices

Elena Lampolahti

## Enhanced Recovery in Abdominal Surgery

- Patient Guide

Utilizing optimized recovery programs enables faster recovery and discharge for patients undergoing colorectal surgeries. The ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protocol is an optimized recovery program designed to accelerate postoperative recovery. The ERAS protocol enables quicker patient recovery, reduces hospital stays by several days, and is therefore highly cost-effective.

The goal of the development project was to increase the knowledge of the ERAS protocol and optimized recovery among patients undergoing colorectal surgery in the abdominal surgery ward at Turku University Hospital. Additionally, the project aims to motivate patients to actively participate in their own care, thereby promoting faster recovery and discharge from hospital after abdominal surgery. The objective was to enhance recovery from abdominal surgery and expand the use of the ERAS protocol in the abdominal surgery ward.

The development project was conducted in the abdominal surgery ward at Turku University Hospital. It was implemented through multidisciplinary collaboration using workshop methods. The outcome of the project was the creation of a written patient guide on optimized recovery in abdominal surgery. The purpose of the patient guide is to increase the knowledge of optimized recovery among patients scheduled for surgery and to motivate them to participate in their own care, thereby promoting faster recovery and discharge after abdominal surgery.

Keywords:

ERAS, Enhanced Recovery, Preoperative, Guidance, Patient Guide

# SISÄLTÖ

<b>Käytetyt lyhenteet</b>	<b>6</b>
<b>1 Johdanto</b>	<b>7</b>
<b>2 Kehittämishankkeen lähtökohdat</b>	<b>9</b>
2.1 Toimintaympäristö	9
2.2 Hankkeiden organisointi	10
<b>3 Kehittämishankkeen tavoite, tarkoitus ja tuotos</b>	<b>11</b>
<b>4 Optimoitu toiminta</b>	<b>12</b>
4.1 Optimoitujen toimintamallien ohjelmat	12
4.2 ERAS-toimintamalli	13
4.3 Potilaan ohjaus	16
4.4 Preoperatiivinen ohjaus	17
<b>5 Kehittämishankkeen toteutus ja menetelmät</b>	<b>19</b>
5.1 Työpajatyöskentely	19
5.2 Kehittämishankkeen eteneminen	21
<b>6 Kehittämishankkeen tulokset ja tuotos</b>	<b>23</b>
6.1 Työpajatyöskentelyn tulokset	23
6.2 Kehittämishankkeen tuotos	23
<b>7 Kehittämishankkeen eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>25</b>
<b>8 Kehittämishankkeen pohdinta ja arviointi</b>	<b>27</b>
<b>Lähteet</b>	<b>29</b>

## **Liitteet**

Liite 1. Saatekirje työpajaan

Liite 2. Optimoitu toipuminen vatsakirurgiassa – Potilasohje

## **Kuvat**

Kuva 1. ERAS-toimintamallin komponentit (Pedziwiatr ym. 2018.).	13
Kuva 2. Kehittämisprojektin alustava aikataulu.	21
Kuva 3. Tuotoksen tekovaiheet.	24

## Käytetyt lyhenteet

Lyhenne	Lyhenteen selitys
ERAS	ERAS-toimintamalli (Enhanced Recovery After Surgery) on optimoidun toipumisen ohjelma, jonka tarkoitus on nopeuttaa leikkauksesta toipumista
Intraoperatiivinen	Leikkauksen aikainen vaihe
Mini-invasiivinen	Tähystyskirurginen toimenpide
Mobilisaatio	Liikkuminen
Multimodaalinen	Yhdistetään eri hoitomuotoja
Perioperatiivinen	Perioperatiivinen käsittää pre-, intra- ja postoperatiiviset vaiheet
Preoperatiivinen	Leikkausta edeltävä vaihe
Postoperatiivinen	Leikkauksen jälkeinen vaihe

# 1 Johdanto

Kirurgiassa optimoidun toipumisen ohjelmia on ollut käytössä jo 1990-luvulta asti potilailla, joille on tehty suolileikkaus. Optimoidun toipumisen ohjelmien tarkoituksena on leikkauspotilaan parempi vointi ja nopeampi kuntoutuminen ja kotiutuminen. Ohjelmat perustuvat lisääntyneeseen tietoon leikkauksen aikaisista ja jälkeisistä elimistön fysiologisista muutoksista sekä eri hoitotoimenpiteiden vaikutuksista niihin. Leikkauksen elimistölle aiheuttama fysiologinen stressi huomioidaan entistä paremmin sekä pyritään sen minimoimiseen. Tärkeää optimoidun toipumisen ohjelmissa on myös laaja moniammatillinen yhteistyö. Optimoidun toipumisen ohjelmiin sisältyy myös kattava potilaan informointi ennen ja jälkeen leikkauksen. Potilaan sitoutuminen ja osallistuminen omaan hoitoonsa on tärkeässä osassa. Optimoidun toipumisen ohjelmat mahdollistavat leikatun potilaan nopean toipumisen ja lyhentävät sairaalassaoloaikaa useammalla vuorokaudella ja näin säästävät kustannuksia ja mahdollistavat sairaalapaikkojen tehokkaamman käytön. (Savikko ym. 2016.)

Enhanced Recovery After Surgery (jatkossa ERAS-toimintamalli), on optimoidun toipumisen ohjelma, jonka tarkoitus on nopeuttaa leikkauksesta toipumista (Savikko ym. 2016). Cavallaron ja Bordeianoun (2019) mukaan ERAS-toimintamallin on osoitettu lyhentävän turvallisesti sairaalahoidon kestoa ja vähentävän leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita. ERAS-toimintamallissa tarkoitus on vähentää elimistön leikkauksen aiheuttamaa fysiologista stressiä ja ylläpitää leikkauksen jälkeistä fysiologista toimintaa ja nopeuttaa toipumista leikkauksen jälkeen. Tällaisen multimodaalisen stressiä vähentävän lähestymistavan on osoitettu vähentävän leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita, nopeuttavan toipumista ja lyhentävän sairaalassaoloaikaa.

ERAS-toimintamalli sisältää monia erilaisia toipumista edistäviä osatekijöitä koko perioperatiivisen hoidon ajaksi. Tärkeässä roolissa on potilaan osallistaminen omaan hoitoonsa. Selkeä neuvonta ja ohjaus potilaalle ennen leikkausta vähentävät ahdistusta, helpottavat leikkauksen jälkeistä toipumista ja kivunhallintaa sekä lisäävät hoitosuunnitelman noudattamista. Tämä mahdollistaa aikaisemman toipumisen ja kotiutumisen. (Gustafsson ym. 2018.) Preoperatiivisen ohjauksen eli leikkausta edeltävän ohjauksen tarkoitus on antaa leikkaukseen tulevalle potilaalle tietoa tulevasta leikkauksesta, hoidon eri osa-alueista ja tavoitteista (Kellokumpu 2012). Tavoitteena preoperatiivisessa

ohjauksessa on, että potilas on ajan tasalla leikkaussuunnitelmasta ja tuntee olonsa turvalliseksi kaikkia leikkausjärjestelyitä kohtaan. Potilaan tulee lisäksi ymmärtää kuntoutumisen ja komplikaatioiden ehkäisyn kannalta tärkeät toimet. (Sairaanhoitajan käsikirja 2022.) Hyvä suullinen ja kirjallinen ohjaus motivoi potilasta osallistumaan omaan hoitoonsa (Kellokumpu 2012). Tällä hetkellä Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgisella vuodeosastolla preoperatiiviselle poliklinikkakäynnille tuleville paksu- ja peräsuoli leikattaville potilaille kerrotaan vain suullisesti ja lyhyesti ERAS-toimintamallista.

Tavoitteena tässä kehittämisprojektissa oli lisätä paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden tietoa ERAS-toimintamallista ja optimoidusta toipumisesta sekä motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa ja näin edistää potilaan nopeampaa toipumista ja kotiutumista vatsakirurgisen leikkauksen jälkeen Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian vuodeosastolla. Kehittämisprojektin tarkoituksena oli edistää vatsakirurgisesta leikkauksesta toipumista sekä laajentaa ERAS-toimintamallin käyttöä. Kehittämisprojektin tuotoksena syntyi kirjallinen potilasohje ERAS-toimintamallin sisältämistä asioista, joita voidaan antaa paksu- ja peräsuoli leikkaukseen tuleville potilaille preoperatiivisesti.



## 2 Kehittämiprojektin lähtökohdat

### 2.1 Toimintaympäristö

Varsinais-Suomen hyvinvointialue järjestää sosiaali- ja terveyspalvelut sekä pelastustoimen koko Varsinais-Suomen alueelle. Varsinais-Suomen hyvinvointialueella on asukkaita 27 eri kunnassa ja yhteensä asukkaita on n. 490 000. Varsinais-Suomen hyvinvointialueella on n. 24 000 työntekijää. (Varha 2024a.) Turun yliopistollinen keskussairaala tarjoaa erikoissairaanhoidtoa Varsinais-Suomen hyvinvointialueen asukkaille sekä huolehtii yliopistosairaالاتasoisen sairaanhoidon palveluiden saatavuudesta Satakunnan ja Vaasan seuduilla. Turun yliopistollinen keskussairaala hoitaa potilaita lähes kaikilla lääketieteen erikoisaloilla. (Varha 2024b.)

Vatsakirurgian vastuualue vastaa Varsinais-Suomen alueen ruuansulatuskanavan sairauksien erikoissairaanhoidosta. Hoitoon kuuluu sekä akuutteja että kiireettömiä hoitoja. Leikkaustoimintaa on Turussa ja Salossa. Poliklinikkatoimintaa järjestetään lisäksi Loimaalla, Turunmaan ja Vakka-Suomen sairaaloissa. Myös muualta Suomesta tulevia potilaita hoidetaan vatsakirurgian vastuualueella. Työskentely vatsakirurgian vastuualueella on moniammatillista ja laaja tutkimuksellinen työ takaa parhaan mahdollisen hoidon. Hoitokäytännöt perustuvat uusimpaan tutkittuun tietoon. (Varha 2024c.)

Vatsakirurgian vuodeosastolla, joka kuuluu vatsakirurgian vastuualueeseen, hoidetaan paljon erilaisia syöpiä. Syövän hoito suunnitellaan ja toteutetaan tiiviissä moniammatillisessa yhteistyössä eri erikoisalojen lääkäreiden kanssa. Hoidot suunnitellaan aina yksilöllisesti ja hoidossa pyritään aina mahdollisuuksien mukaan pienien ihoviiltojen kautta tehtävään leikkaukseen, jotta toipuminen olisi mahdollisimman nopeaa. Vatsakirurgian vastuualueella tehdään paljon myös tähystystoimenpiteitä. Diagnostisten tutkimusten lisäksi voidaan tehdä vaativia tähystystoimenpiteitä ja -kuvauksia, joissa hoidetaan esimerkiksi ruokatorven, vatsalaukun sekä sappi- ja haimatiehyiden alueen sairauksia. (Varha 2024c.)

Vatsakirurgian vuodeosasto on 25 paikkainen vuodeosasto, jonne potilaat tulevat lääkärin arvioimana päivystyksestä tai ennalta suunniteltuun leikkaukseen. Lisäksi potilaita voi tulla muista sairaaloista tai osastosiirtona sairaalan muilta osastoilta. Vatsakirurgian osastolla hoidetaan ylemmän

ruuansulatuskanavan ja siihen liittyvien sisäelinten kirurgisia sairauksia sekä alemman ruuansulatuskanavan sairauksia. (Varha 2024c.)

## 2.2 Projektiorganisaatio

Projektilla tarkoitetaan yksilöllistä kokonaisuutta, jonka aika, resurssit ja laajuus ovat rajattuja. Lisäksi projektilla on selkeä tavoite. Projektit syntyvät jonkin tarpeen pohjalta. Projektiorganisaation tehtävänä on toteuttaa projekti. Projektiorganisaatio koostuu projektiryhmästä, ohjausryhmästä ja projektissa työskentelevistä muista asiantuntijoista. Yleensä projektiorganisaatio kehittää jotain, mikä valmistumisen jälkeen annetaan tilaajalle käyttöön otettavaksi.

Projektilla on aina projektipäällikkö, joka laatii projektisuunnitelman. Tämän jälkeen projektipäällikön tehtävä on koota projektiryhmä ja ohjata sen työskentelyä. Projektipäällikkö on vastuussa projektiryhmän tehtävien antamisesta ja viestinnästä sekä koko projektin etenemisestä. Projektin valmistuttua projektipäällikkö laatii projektin loppuraportin ja päättää projektin. (Mäntyneva 2016, 13, 21, 23.)

Ohjausryhmällä tarkoitetaan henkilöitä, jotka hyväksyvät projektisuunnitelman, päättävät mahdollisista resursseista ja niiden muutoksista, seuraa projektin toteutumista ja hyväksyy projektin tulokset ja tuotoksen. Ohjausryhmä seuraa projektin etenemistä ja tavoitteiden saavuttamista sekä ottaa tarvittaessa kantaa sen etenemissuuntaan. Ohjausryhmä toimii projektipäällikön tukena. (Mäntyneva 2016, 23-24.)

Projektiryhmän muodostavat ne henkilöt, jotka työskentelevät projektissa. Projektiryhmän tavoitteena on tuloksen tai tuotoksen aikaansaaminen. Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää, että projektiryhmän jäsenet ovat sitoutuneet projektiin ja sen tavoitteisiin. Jokainen projektiryhmän jäsen on vastuussa oman osaamisalueensa osalta projektin tavoitteiden saavuttamisessa. (Mäntyneva 2016, 26-28.)

Tämän kehittämistyön projektipäällikkönä toimi tämän kehittämistyön tekijä. Projektiryhmän muodostivat vatsaosaston henkilökunnasta osastonhoitaja, kirurgi, fysioterapeutti, ravitsemusterapeutti, lähihoitaja ja 3 sairaanhoitajaa. Projektiryhmässä oli yhteensä 8 henkilöä. Ohjausryhmänä toimi ohjaava opettaja, palvelualueen johtaja sekä vatsaosaston osastonhoitaja ja ylihoitaja. Toimeksiantaja oli Varsinais-Suomen hyvinvointialue.

### **3 Kehittämiprojektin tavoite, tarkoitus ja tuotos**

Kehittämiprojektin tavoitteena oli lisätä paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden tietoa ERAS-toimintamallista ja optimoidusta toipumisesta sekä motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa ja näin edistää potilaan nopeampaa toipumista ja kotiutumista vatsakirurgisen leikkauksen jälkeen.

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli edistää vatsakirurgisesta leikkauksesta toipumista sekä laajentaa ERAS-toimintamallin käyttöä vatsakirurgian vuodeosastolla.

Kehittämiprojektin tuotoksena syntyi kirjallinen potilasohje ERAS-toimintamallin sisältämistä asioista, jota voidaan antaa vatsakirurgiseen leikkaukseen tuleville potilaille preoperatiivisesti.

## 4 Optimoitu toipuminen

### 4.1 Optimoidun toipumisen ohjelmat

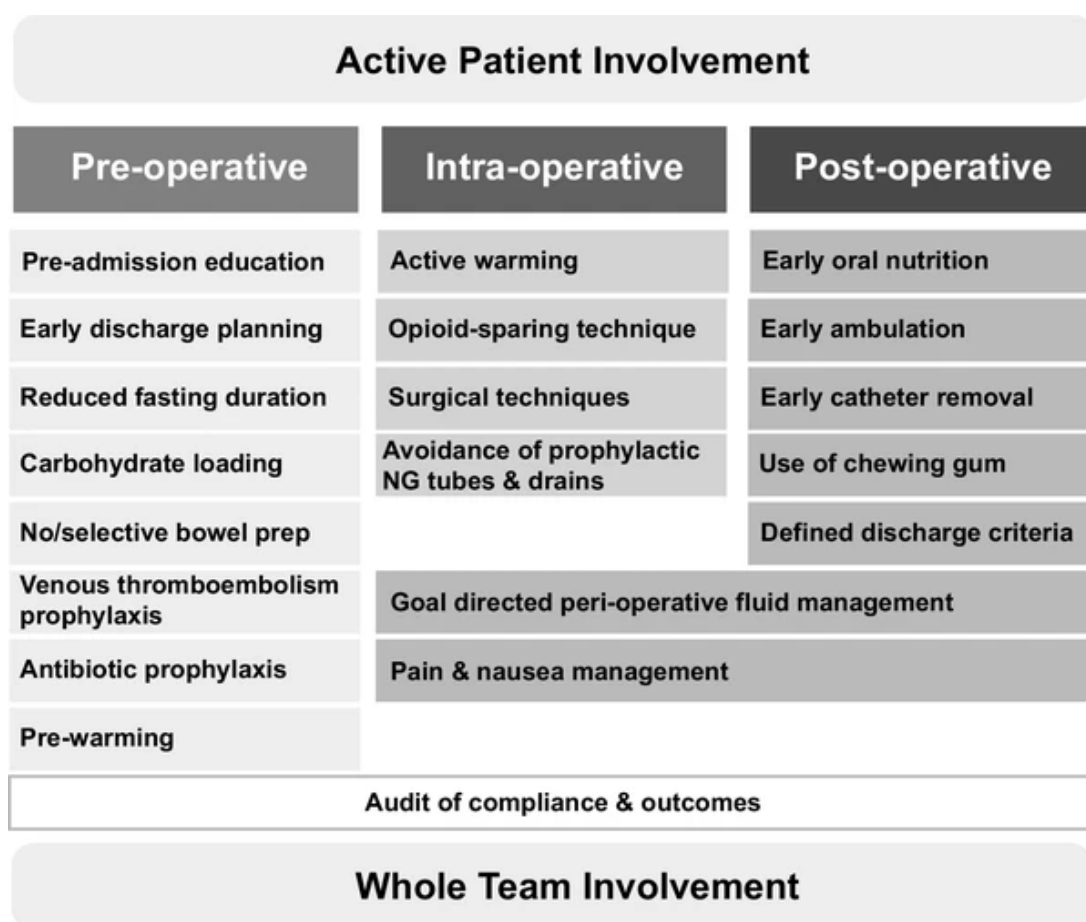
Leikkaustoiminta elää muutoksen aikaa. Sairaalat ovat vähentäneet potilaspaikkoja, sairaalassaoloaika on lyhentynyt ja leikkaukseen saavutaan vasta leikkauispäivänä. Oleellista on kuitenkin potilaan näkökulmasta sairaalassa vietetyn ajan väheneminen. (Ruohonaho 2016.) 1990-luvun lopusta alkaen on suolileikkauksessa olleilla potilailla sovellettu optimoidun toipumisen ohjelmia (fast track, enhanced recovery after surgery, enhanced recover surgery). Ohjelmien tarkoituksena on leikkauspotilaiden nopeampi ja parempi toipuminen välttämällä toipumista hidastavia ja suosimalla toipumista edistäviä menetelmiä. Näiden toipumista edistävien menetelmien vuoksi potilaan kuntoutus ja kotiutus leikkauksen jälkeen on nopeampaa ilman, että potilasturvallisuus kärsii. (Lehtonen, Elo & Kääriäinen 2017, 304.)

Optimoidun toipumisen ohjelmat perustuvat moniammatilliseen yhteistyöhön, jossa tärkeässä osassa on mukana myös potilaan hyvä ja kattava informointi. Optimoidun toipumisen ohjelmat mahdollistavat leikatun potilaan nopeamman toipumisen ja lyhentävät sairaalassaoloaika useammalla vuorokaudella. Näin optimoidun toipumisen ohjelmat säästävät myös kustannuksia ja mahdollistavat sairaalapaikkojen tehokkaamman käytön. (Savikko ym. 2016.)

Leikkauksen aiheuttama fysiologinen stressi huomioidaan entistä paremmin ja se pyritään minimoimaan. Optimoidun toipumisen ohjelmissa suolentyhjennystä vältetään mahdollisuuksien mukaan. Leikkausta edeltävä paasto on muuttunut hiilihydraattien tankkaukseksi ja leikkauksen jälkeen suun kautta otettava ravitsemus aloitetaan mahdollisimman pian. Tehokkaasta kipulääkityksestä huolehditaan entistä paremmin välttämällä vahvoja opioideja. Tehokas leikkauspotilaan varhainen mobilisointi eli liikkuminen on myös tärkeässä roolissa. Lisäksi leikkaukset pyritään tekemään tähystäen ja poikittaisin viilloin. Ylimääräisien putkien ja letkujen asettamista vältetään, sillä ne voivat estää potilaan mobilisoitumista leikkauksen jälkeen. (Savikko ym. 2016.)

## 4.2 ERAS-toimintamalli

ERAS on lyhenne ja se tulee englannin kielen sanoista Enhanced Recovery After Surgery. ERAS-toimintamallin teho on näyttöön perustuvaa ja sen on käytössä useilla kirurgian erikoisaloilla (Byrnes ym. 2023; Sozen 2020, 15). ERAS-toimintamalli eroaa hieman eri kirurgian erikoisaloilla mutta yleisesti ottaen ERAS-toimintamallissa tarkoitus on vähentää elimistön leikkauksen aiheuttamaa fysiologista stressiä ja ylläpitää leikkauksen jälkeistä fysiologista toimintaa ja nopeuttaa toipumista leikkauksen jälkeen. Tällaisen stressiä vähentävän lähestymistavan on osoitettu vähentävän sairastavuutta, leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita, nopeuttavan toipumista ja lyhentävän sairaalassaoloaika. (Gustafsson ym. 2018; Cavallaro & Bordeianou 2019; Byrnes ym. 2023.) ERAS-toimintamalli sisältää monia erilaisia toipumista edistäviä osatekijöitä koko perioperatiivisen hoidon ajaksi (Kuva 1). Parhaan tuloksen saa yhdistämällä näitä osatekijöitä mahdollisimman monta (Sozen 2020, 15).



Kuva 1. ERAS-toimintamallin komponentit (Pedziwiatr ym. 2018).

ERAS-toimintamallissa keskeisessä osassa on potilaan osallistaminen omaan hoitoonsa ja potilaan tulee olla tietoinen niistä odotuksista, jotka potilaaseen kohdistuu ERAS-toimintamallissa. Suositeltavaa on, että potilas saa sekä suulliset että kirjalliset ohjeet. (Sozen 2020, 17.) Selkeä neuvonta ja ohjaus potilaalle ennen leikkausta vähentävät ahdistusta, helpottavat leikkauksen jälkeistä toipumista ja kivunhallintaa sekä lisäävät hoitosuunnitelman noudattamista. Selkeä ja riittävä potilaan neuvonta ja ohjaus ennen leikkausta lisäävät myös potilaiden tyytyväisyyttä leikkaustoimintaa kohtaan. (Gustafsson ym. 2018; Sozen 2020, 17.)

Potilaan terveydentila ja mahdolliset sairaudet tulee selvittää ennen leikkausta. Mahdollisten sairauksien tulee olla mahdollisimman hyvässä hoitotasapainossa. Huono fyysinen kunto ennen leikkausta lisää riskiä leikkauksen aikaisille ja jälkeisille komplikaatioille ja siksi ennen leikkausta on suositeltavaa panostaa fyysisen kunnon kohentamiseen. Potilaan ravitsemustilan tulisi myös olla riittävän hyvällä tasolla. Mahdollinen aliravitsemus tulisi korjata ennen leikkausta suun kautta otettavalla ravitsemushoidolla. Tupakoiville potilaille tulee ennen leikkausta antaa ohjeistusta tupakoinnin lopettamiseen, sillä tupakointi lisää leikkauksen aikaisia ja jälkeisiä komplikaatoriskejä. Myös alkoholin käytön lopettaminen ennen leikkausta on suositeltavaa, koska myös alkoholi lisää leikkauksen jälkeisten komplikaatioiden riskiä. (Gustafsson ym. 2018.)

Suolen tyhjentämistä ennen leikkausta tulee välttää neste- ja elektrolyyttitasapainon säilyttämiseksi ja kuivumisen välttämiseksi. Pitkän leikkausta edeltävän paaston välttäminen ja kirkkaiden nesteiden antaminen enintään 2 tuntia ennen anestesian alkua auttavat vähentämään neste- ja elektrolyyttivajeiden ilmaantuvuutta. Potilaan saapuessa leikkaussaliin, on tärkeää, että kaikki neste- ja elektrolyyttivajeet olisi korjattu. Ennen leikkausta suositellaan nautittavan hiilihydraattia sisältävä kirkas juoma edeltävänä iltana ja vielä leikkauspäivänä 2 tuntia ennen anestesian alkua. Laskimotukosten ennaltaehkäisyyn on myös syytä kiinnittää huomiota. Potilaille suositellaan puettaviksi laskimoverenkiertoa tehostavat tukisukat. Lisäksi suositellaan antikoagulaatiolääkitystä eli verta ohentavaa lääkitystä leikkauksen jälkeen, joka vähentää laskimoverisuonitukosten syntyä. (Pedziwiatr ym. 2018.) Myös antibioottien anto ennaltaehkäisevästi infektioiden ehkäisyyn on todettu hyödylliseksi paksu- ja peräsuolileikkattavien potilaiden hoidossa (Gustafsson ym. 2018; Pedziwiatr ym. 2018).

Anestesiassa suositellaan lyhytvaikutteisten anestesia-aineiden käyttöä ja opioidien ja bentsodiatsepiinien välttämistä. Leikkauksessa tulee suosia mini-invasiivisia leikkaustekniikoita ja poikittaisia viiltoja. Leikkauksen aikana on tärkeää seurata ja ylläpitää potilaan normaalia ruumiinlämpöä (yli 36 °C). Jo lievällä alilämmöllä on todettu olevan haittavaikutuksia sekä leikkauksen aikana, että leikkauksen jälkeen. Normaali ruumiinlämpö vähentää haavainfektioita, sydänkomplikaatioita, verenvuotoa ja verensiirron tarvetta. (Gustafsson ym. 2018.)

Leikkauksen jälkeisen pahoinvoinnin ja oksentelun ehkäisy on olennaista. Pahoinvointia tulee hoitaa ja estää käyttämällä erityyppisiä pahoinvointilääkkeitä yhdessä. Runsaan pahoinvoinnin ja oksentelun seurauksena voi olla nestehukka, riittävän ravinnon saannin viivästyminen, nenämahaletkun laitto ja suonensisäisen nesteytyksen pitkittyminen. Suonensisäistä nestehoitoa suositellaan nestetasapainon ylläpitämiseksi mutta on varottava potilaan liikanesteytystä. Suonensisäinen nestehoito lopetetaan mahdollisimman pian leikkauksen jälkeen. Leikkauksessa ja sen jälkeen ei tule myöskään rutiininomaisesti asettaa putkia tai letkuja potilaaseen. Mahdollisesti asetetut putket ja letkut tulee leikkauksen jälkeen pyrkiä poistamaan mahdollisimman nopeasti, mielellään ennen anestesian loppumista. (Gustafsson ym. 2018; Pedziwiatr ym. 2018.)

Leikkauksen aikaisessa ja jälkeisessä kivunhoidossa tulee pyrkiä välttämään vahvoja opioideja ja suosimaan muita kivunlievityslääkkeitä ja -menetelmiä. Kivunhoidossa suositaan multimodaalista kivunhoitoa eli yhdistetään useampia eri kipulääkkeitä ja menetelmiä hyvän vasteen saamiseksi. Riittävä kivunhoito on tärkeää myös leikkauksen jälkeisen varhaisen mobilisaation kannalta. Varhainen leikkauspotilaan mobilisointi on hyvin tärkeä osa ERAS-toimintamallia. Se ennaltaehkäisee komplikaatioiden syntymistä. (Gustafsson ym. 2018.) Varhaisen mobilisaation on todettu myös vähentävän ikäihmisten akuutin sekavuustilan esiintymistä leikkauksen jälkeen (Ehrlich ym. 2022). Varhainen suun kautta otettava ravitsemus mahdollisimman nopeasti leikkauksen jälkeen on myös suositeltavaa. Viivästyneen normaalin suun kautta nautittavan ravitsemuksen aloituksen on todettu lisäävän infektiokomplikaatioiden riskiä ja viivästyttävän kotiutumista leikkauksen jälkeen. Potilaan on suositeltavaa nauttia proteiini- ja energiatarpeiden saavuttamiseksi ylimääräisiä suun kautta otettavia ravintolisiä. Purukumin syöminen leikkauksen jälkeen on myös suositeltavaa, sillä se voi ehkäistä suolilaman syntymistä.

Leikkauksen jälkeen potilaan verensokerin ei tule nousta liian korkealle. Korkea verensokeri on yksi leikkauksen jälkeisten komplikaatioiden riskitekijä. (Gustafsson ym. 2018.)

#### 4.3 Potilaan ohjaus

Terveystieteiden työntekijät ohjaavat työssään potilaita lähes päivittäin. Ohjausta annetaan asioista, joita potilas haluaa tietää ja asioista, joita ammattilaiset haluavat potilaan tietävän. (Eloranta & Virkki 2011, 22.) Perusta ohjaamiselle on lähtöisin sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännöstä, ammattietiikasta, toimintaa ohjaavista laatu- ja hoitosuosituksista sekä terveys- ja hyvinvointiohjelmista. Vaikka laissa ja asetuksissa ei suoranaisesti puhuta ohjauksesta, on kuitenkin potilaan asema määritelty laissa. Lain mukaan potilaalle on annettava riittävästi tietoa selkeällä tavalla. Lisäksi terveydenhuollon ammattilaisia ohjaavat eettiset periaatteet. Eettisten periaatteiden mukaan hyvä hoito sisältää tarvittavan ohjauksen. (Eloranta & Virkki 2011, 11-12.)

Ohjaus on terveydenhuollon ammattilaisten keskeisempiä auttamiskeinoja. Ohjauksen tarve on lisääntynyt, koska potilaat ovat entistä tietoisempia omista oikeuksistaan sekä sairaudestaan ja sen hoidosta. (Lipponen 2014, 17.) Ohjauksen tarkoitus on, että potilas tekee omaan elämäänsä liittyviä päätöksiä. Lähtökohtana ohjaukselle toimivat potilaan taustatekijät ja tiedonsaannin tarve sekä potilaalle tärkeät asiat. (Blomqvist ym. 2022, 163.) Hyvällä ohjauksella voidaan vaikuttaa potilaan kokemuksiin ja edistää potilaan valmiutta hoitaa itseään. Ohjaus mahdollistaa ja rohkaisee potilasta osallistumaan omaan hoitoonsa. Riittävä tiedonsaanti auttaa potilasta osallistumaan enemmän omaan hoitoonsa ja siihen liittyvään päätöksentekoon, koska silloin potilas voi kokea itse vaikuttavansa siihen ja ymmärtää paremmin hoidon merkityksen. Hyvä ohjaus voi myös vähentää potilaan pelkoa ja ahdistusta. (Eloranta & Virkki 2011, 15.) Hyvä ja laadukas ohjaus säästää potilaiden hoitokustannuksissa ja lyhentää potilaiden hoitoaikoja (Blomqvist ym. 2022, 163).

Ohjausta voidaan antaa suullisesti ja kirjallisesti, yksilöohjauksena tai ryhmäohjauksena. Tänä päivänä ohjausta voidaan antaa myös paikan päällä tai etänä esim. videoyhteydellä. Yksilöohjauksessa yleensä kaksi osapuolta keskustelevalle keskenään. Ryhmäohjauksen etuja ovat ajan säästäminen ja



vertaistuki. (Blomqvist ym. 2022, 164.) Kirjallinen ohje on merkittävä tuki potilaalle suullisen ohjauksen lisäksi ja se edistää potilaan hoitoon sitoutumista. Kirjallisen ohjeen tarkoitus on antaa potilaalle lisää tietoa ja ohjeita sairauteen ja sen hoitoon liittyvistä asioista. (Eloranta & Virkki 2011, 73; Lipponen 2014, 19.) Kirjallinen ohje mahdollistaa potilaan palaamaan asiaan vielä myöhemminkin, toisin kuin pelkässä suullisessa ohjauksessa (Eloranta & Virkki 2011, 74).

Selkeän ohjeen tulee olla kattava, helposti ymmärrettävä ja sen tulee motivoida omaan hoitoon. On tärkeää, että ohje on suunnattu juuri potilaalle eikä terveydenhuollon ammattilaiselle. Potilas tarvitsee tietoa, miten toimia ja edistää omaa terveyttään. Tieto tulee tarjota potilaalle mahdollisimman ymmärrettävästi ja selkeästi. Ohjeessa tulee käyttää yleiskieltä ja rakenteen tulee olla selkeä. Myös asioiden esittämisjärjestykseen tulee kiinnittää huomiota. Ohjeen tulee edetä loogisessa järjestyksessä. Potilaat noudattavat parhaiten ohjeita silloin, kun ohjeen mukainen toimiminen ei haittaa tavallista elämistä. Mikäli potilaalta vaaditaan enemmän ohjeiden noudattamiseksi, on erityisen tärkeää perustella siitä saatava hyöty. (Hyvärinen 2005.)

#### 4.4 Preoperatiivinen ohjaus

Preoperatiivinen vaihe eli leikkausta edeltävä vaihe alkaa, kun potilaalle on tehty leikkauspäätös ja päättyy kun potilas viedään leikkaussaliin.

Preoperatiiviseen vaiheeseen kuuluu leikkaukseen valmistava ohjaus, esitietojen kartoitus, tarvittavien tutkimusten tekeminen potilaalle ja muut leikkausta edeltävät valmistelut. (Sairaanhoitajan käsikirja 2022.) Uudenaikaiset leikkaustekniikat ja kehittyneet anestesia- ja kivunhoitomenetelmät mahdollistavat potilaiden kotiutumisen aikaisempaa nopeammin. Tästä syystä terveydenhuollon ammattilaisten on aloitettava potilaiden ohjaus jo ennen leikkausta, jotta potilaiden tarvitsema tieto ja tuki voidaan antaa. (Lehtonen, Elo & Kääriäinen 2017, 302.)

Potilaalle tulee antaa tietoa ensisijaisesti yleisellä tasolla, tarvittaessa yksityiskohtaisemmin. Ohjauksessa annettun tiedon tulee olla monipuolista, ajantasaista ja luotettavaa. Potilaan tulee ymmärtää sairauden ja leikkauksen luonne, taustatekijät ja ennuste. Potilaalle tulee kertoa leikkaukseen liittyvistä toiminallisista asioista kuten toimenpiteistä, lääkähoidosta, haavanhoidosta, mahdollisista rajoituksista ja kuntoutumisesta sekä leikkauksen aiheuttamista

kustannuksista. Potilaan tulee ymmärtää omat oikeutensa. Leikkaukseen tulevan potilaan tunteet on myös syytä huomioida preoperatiivisessa ohjauksessa ja tarvittaessa tarjota potilaalle tukea. Ennen leikkausta on hyvä myös selvittää potilaan sosiaalinen tilanne esim. asuminen ja tukiverkostot. Tarvittaessa voidaan kertoa erilaisten yhdistysten ja järjestöjen palveluista ja toiminnasta. (Heikkinen 2024). Selkeä ohjaus potilaalle ennen leikkausta vähentää potilaan ahdistusta ja edistää leikkauksen jälkeistä toipumista ja kivunhallintaa sekä lisää hoitosuunnitelman noudattamista (Pedziwiatr ym. 2018). Preoperatiivinen ohjaus on tehokkaampaa, kun se annetaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Hyvä ohjaus antaa potilaalle valmiudet huolehtia omasta toipumisestaan ennen ja jälkeen leikkauksen. (Särkijärvi 2021.) Potilaan ohjausta jatketaan koko sairaalassaoloajan (Heikkinen 2024).

Leikkaukseen tuleva potilas voi saapua leikkaukseen vuodeosaston kautta tai suoraan kotoa. Suoraan kotoa tulevan potilaan leikkausvalmisteluista vastaa preoperatiivinen poliklinikka. Osa potilaista voidaan kutsua myös preoperatiiviselle poliklinikkakäynnille. Kaikkia potilaita ei kuitenkaan kutsuta automaattisesti preoperatiiviselle poliklinikkakäynnille vaan kirurgi arvioi preoperatiivisen poliklinikkakäynnin tarpeellisuuden. Leikkauskohtainen preoperatiivinen ohjaus annetaan kuitenkin viimeistään leikkauspäivän aamuna. Preoperatiivinen ohjaus on tärkeässä osa ennen kirurgista toimenpidettä. (Sairaanhoitajan käsikirja 2022.)

## 5 Kehittämiprojektin toteutus ja menetelmät

### 5.1 Työpajatyöskentely

Tämän kehittämisprojektin kehittämismenetelmäksi valikoitui työpajatyöskentely. Työpajalla (workshop) tarkoitetaan tapaamista, jossa työpajaan kutsutut osallistujat ohjataan yhteistoimintaan. Tarkoituksena on mielipiteiden, tietojen, ajatusten, ideoiden ja näkemysten vaihtaminen toimien ja keskustellen. (Salonen ym. 2017, 63.) Avoin yhteiskehittely sopii kaikenlaiseen kehittämistoimintaan (Koivisto ym. 2017, 8). Kehittämisprojektin työpajoissa hyödynnettiin aivoriihi ideointimenetelmää. Aivoriihen tavoitteena on tuottaa ryhmässä paljon ideoita niin, että kaikki pääsevät osallistumaan. Mitä enemmän ideoita aivoriihessä syntyy, sen todennäköisempää on, että joukossa on myös hyviä ideoita. (Innokylä 2024.) Aivoriihessä on yleensä 6-12 osallistujaa. Aivoriihen ajallinen kesto voi vaihdella muutamasta minuutista muutamaan tuntiin riippuen aiheesta. Ryhmän tarkoitus on aivoriihen vetäjän avulla ideoita uusia lähestymistapoja tai ratkaisua käsiteltävään asiaan. Aivoriihen alussa rajataan ja asetetaan tavoitteet. Aivoriihi on vapaata ideointia, eikä ideoita välttämättä tarvitse perustella. Ideoiden arvostelu ei ole sallittua. Aivoriihen vetäjä kirjaa syntyneet ideat esim. valkotaululle. Ideoita on tarkoitus vahvistaa, kehittää ja yhdistellä koko ajan. Ideoinnin loputtua syntyneitä ideoita tarkastellaan ryhmässä. Aivoriihessä lopulta parhaimmat ideat poimitaan talteen. Aivoriihessä ryhmän vetäjällä on tärkeä rooli valvoa ja ohjata ryhmän toimintaa, sääntöjen noudattamista ja ideointia. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 160-162.)

Kehittämisprojektin tekijä rekrytoi Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian vuodeosaston henkilökuntaa projektiryhmään. Projektiryhmästä pyrittiin saamaan mahdollisimman moniammatillinen. Projektinryhmän muodostivat vatsaosaston henkilökunnasta osastonhoitaja, kirurgi, fysioterapeutti, ravitsemusterapeutti, lähihoitaja ja 3 sairaanhoitajaa. Projektiryhmässä oli yhteensä 8 henkilöä.

Kehittämisprojektin tekijä johti työpajatoimintaa. Työpajoja järjestettiin kaksi ja niihin kutsuttiin projektiryhmän jäsenet. Kutsut työpajoihin lähetettiin sähköpostitse. Kehittämisprojektin tekijä laati saatekirjeen, joka lähetettiin työpajakutsun mukana kaikille kutsutuille (Liite 1). Työpajat järjestettiin Turun yliopistollisen keskussairaalan tiloissa. Työpajojen tarkoituksena oli ryhmässä

keskustella ja ideoida, miten ERAS-toimintamallin käyttöä voidaan edistää potilaan preoperatiivisessa hoidossa ja ohjauksessa sekä mitä tuotoksen eli kirjallisen potilasohjeen tulisi sisältää.

Ensimmäisessä työpajassa kehittämisprojektin tekijä kävi ERAS-toimintamallin läpi kaikkien osallistujien läsnä ollessa ja kertoi vielä kehittämisprojektin tavoitteesta ja tarkoituksesta. Työpajassa ideoitiin ja keskusteltiin, miten ERAS-toimintaa voitaisiin kehittää ja mitä kirjallisen potilasohjeen tulisi sisältää. Tätä varten kehittämisprojektin tekijä laati keskeisimmistä ERAS-toimintamallin sisältämistä asioista taulukon, jota hyödynnettiin ideoinnin ja keskustelun pohjana. Työpajassa hyödynnettiin myös aivoriihi ideointimenetelmää. Kehittämisprojektin tekijä kirjoitti valkotaululle valmiiksi ERAS-toimintamallin keskeisempiä osatekijöitä (ohjaus, liikunta, ravitsemus, kivun ja pahoinvoinnin hoito, ravitsemus, letkujen välttäminen, muut). Jokaiselle työpajan osallistujalle jaettiin muistilappuja ja kynä. Kehittämisprojektin tekijä pyysi vuorollaan jokaista työpajaan osallistunutta kirjoittamaan muistilapulle ideoita ja ajatuksia, mitä kirjallisen potilasohjeen tulisi sisältää. Osallistujat saivat laittaa muistilaput paikoilleen omasta mielestään sopivaan kohtaan valkotaululle.

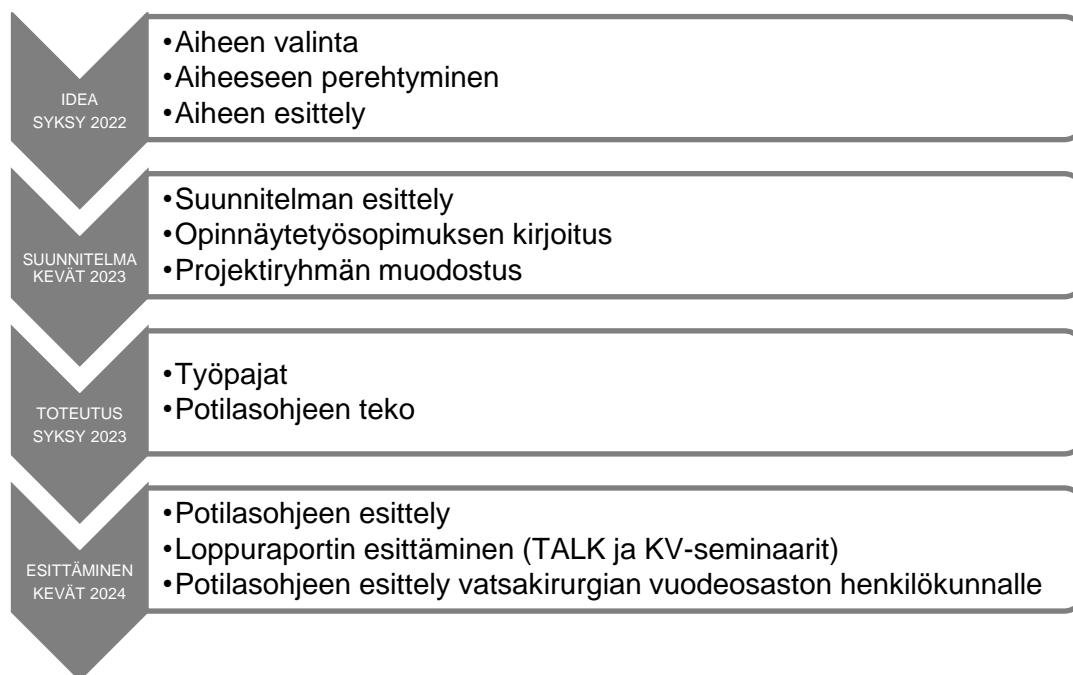
Kehittämisprojektin tekijä kirjasi muistiinpanoja työpajassa käydyistä keskusteluista ja ideoista koko työpajan ajan. Lisäksi aivoriihestä syntynyt valkotaulu muistilappuineen kuvattiin ja näin jäi muistiin kehittämisprojektin tekijälle. Ensimmäisen työpajan jälkeen kehittämisprojektin tekijä laati ensimmäisen luonnoksen tuotoksesta eli kirjallisesta potilasohjeesta ilmaisella graafisen suunnittelun sovelluksella Canvalla. Ennen toista työpajaa kehittämisprojektin tekijä lähetti sähköpostitse laatimansa ensimmäisen version potilasohjeesta kaikille projektiryhmän jäsenille nähtäväksi ja kommentoitavaksi.

Toisessa työpajassa kehittämisprojektin tekijä esitteli potilasohjetta ja keräsi projektiryhmän kommentteja ohjeesta. Kaikki projektinryhmän jäsenet eivät päässeet osallistumaan toiseen työpajaan aikataulullisista syistä. Yksi projektiryhmään osallistuneista vaihtoi työpaikkaa kesken projektin, ennen toista työpajaa. Kehittämistyön tekijä pyysi kommentit potilasohjeesta vielä projektiryhmän jäsenen työskennellessä vatsaosastolla. Kehittämistyön tekijä keräsi myös toisen työpajan poissaolijoilta kommentit potilasohjeesta. Kehittämistyön tekijä luki kaikki saamansa kommentit toisessa työpajassa läsnäolijoiden kuullen. Kehittämistyön tekijä keräsi myös toisen toiseen työpajaan osallistuneilta kommentteja potilasohjeesta.

Toisessa työpajassa käytyjen keskusteluiden ja kaikkien saatujen kommenttien jälkeen kehittämistyön tekijä teki vielä viimeiset muutokset potilasohjeeseen. Kehittämistyön tekijä hyväksytti potilasohjeen vielä vatsaelinkirurgian palvelualuejohtajalla. Kun tarvittavat muutokset potilasohjeeseen oli tehty, kehittämistyön tekijä luovutti projektiorganisaatiolle potilasohjeen sähköisessä muodossa tukemaan ERAS-toimintamallin hyödyntämistä preoperatiivisessa potilasohjauksessa. Potilasohjetta painetaan organisaation omassa monistamossa. Potilasohjetta aletaan jakamaan vatsakirurgisille potilaille preoperatiivisesti kirjallisena painoksena.

## 5.2 Kehittämiprojektin eteneminen

Kehittämiprojektille ei laadittu alussa liian tiukkaa aikataulua (kuva 2). Kehittämiprojekti toteutui kehittämiprojektin tekijän oman työn ja ylemmän ammattikorkeakoulun opintojen ohella.



Kuva 2. Kehittämiprojektin alustava aikataulu.

Kehittämiprojektin suunnitteluvaihe käynnistyi syksyllä 2022. Kehittämiprojektin tekijä keskusteli oman lähiesihenkilönsä kanssa

mahdollisista kehittämisprojektin aiheista omalla työpaikallaan ja ehdotti ERAS-toimintamallin käytön laajentamista vatsakirurgian vuodeosastolla.

Kehittämisprojektin tekijä laati tässä vaiheessa aiheesta ideapaperin ja esitteli sen opiskelijakollegoilleen, opettajalle ja omalle lähiesihenkilölle. Opettajan hyväksyttyä ideapaperin kehittämisprojektin tekijä laati kehittämisprojektin suunnitelman vielä joulukuussa 2022. Kehittämisprojektin tekijä kävi projektisuunnitelman läpi työpaikallaan oman lähiesihenkilön ja ylihoitajan kanssa. Tämän jälkeen haettiin organisaatiolta kehittämisprojektille tutkimuslupa ja kehittämisprojektista kirjoitettiin virallinen toimeksiantosopimus.

Syksyllä 2023 kehittämisprojektin tekijä kokosi projektiryhmän vatsakirurgian osaston henkilökunnasta ja lähetti kutsun ensimmäiseen työpajaan syyskuussa 2023. Ensimmäinen työpaja pidettiin marraskuussa 2023. Toisen työpajan kutsu lähetettiin tammikuussa 2024 ja toinen työpaja pidettiin maaliskuussa 2024.

Ensimmäisen ja toisen työpajan välissä kehittämisprojektin tekijä laati ensimmäisen version potilasohjeesta ja aloitti kehittämisprojektin loppuraportin kirjoittamisen. Toisen työpajan jälkeen kehittämisprojektin tekijä teki viimeiset muutokset potilasohjeeseen ja hyväksytti sen vielä vatsaelinkirurgian palvelualuejohtajalla. Potilasohje valmistui huhtikuussa 2024.

Kehittämisprojektin kirjallinen loppuraportti palautettiin arvioitavaksi toukokuussa 2024. Kehittämisprojektin tekijä piti väliraportoinnin omalla työpaikallaan helmikuussa 2024. Kehittämisprojektin tekijä esitteli kehittämisprojektissa tehdyn potilasohjeen oppilaitoksen kansainvälisessä seminaarissa huhtikuussa 2024 ja TALK-seminaarissa toukokuussa 2024.

## 6 Kehittämiprojektin tulokset ja tuotos

### 6.1 Työpajatyöskentelyn tulokset

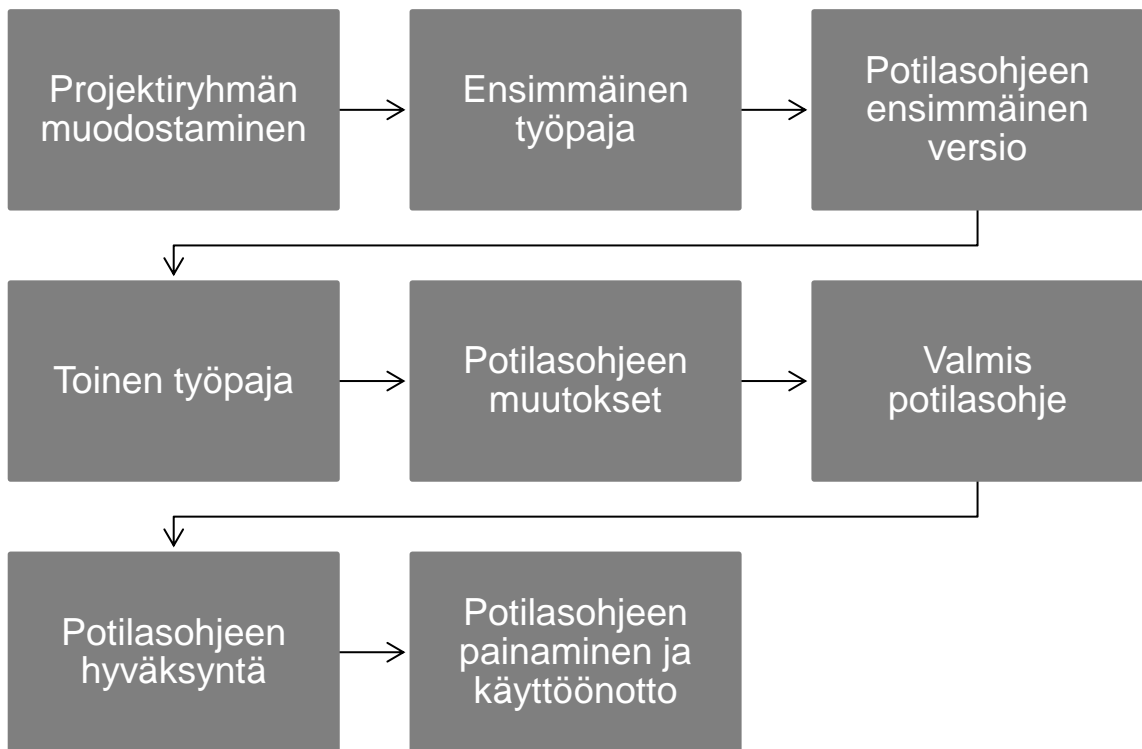
Ensimmäisessä työpajassa kehittämisprojektin tekijä ideoi ja keskusteli yhdessä projektiryhmän kanssa, mitä kirjallisen tuotoksen eli potilasohjeen tulisi sisältää. Työpajassa oli paikalla moniammatillinen projektiryhmä, joten antoi tämä arvokasta tietoa kehittämisprojektin tekijälle monesta eri näkökulmasta. Ensimmäisessä työpajassa syntyneiden keskusteluiden, muistiinpanojen ja aivoriihen sekä aiheesta etsityn teorian pohjalta kehittämisprojektin tekijä laati ensimmäisen version potilasohjeesta. Ensimmäinen versio potilasohjeesta lähetettiin sähköpostitse kaikille projektiryhmän jäsenille nähtäväksi ja kommentoitavaksi ennen toista työpajaa.

Toisessa työpajassa potilasohje käytiin vielä läsnäolijoiden kanssa läpi. Puuttuvien projektiryhmäläisten kommentit potilasohjeesta luettiin läsnäolijoille. Toisessa työpajassa päätettiin yhdessä moniammatillisessa ryhmässä vielä muutamasta muutoksesta potilasohjeeseen kaikkien kommenttien jälkeen. Kehittämisprojektin tekijä toteutti toisessa työpajassa esille tulleet muutostarpeet potilasohjeeseen ja lähetti potilasohjeen vielä kerran projektiryhmän nähtäväksi. Tämän kommenttikierroksen jälkeen ohjeeseen ei tullut enää tarvetta muutoksille.

### 6.2 Kehittämisprojektin tuotos

Kehittämisprojektin tekijä teki projektiryhmän avustuksella Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian vuodeosastolle kirjallisen potilasohjeen optimoidusta toipumisesta vatsakirurgisessa leikkauksessa. Tavoitteena oli lisätä paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden tietoa optimoidusta toipumisesta ja motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa. Tuotoksena syntyi kirjallinen potilasohje optimoidusta toipumisesta vatsakirurgisessa leikkauksessa (Liite 2). Potilasohjeen sisältö pohjautui teorian tietoon, Turun yliopistollisen keskussairaalan omiin yleisiin ohjeisiin ja projektiryhmän työpajoissa käymiin keskusteluihin ja aivoriihi ideointimenetelmän tuloksiin. Teoriatietoa ohjeeseen haettiin kotimaiselta Terveyskylä sivustolta sekä kansainväliseltä ERAS Society sivustolta, jossa on viralliset ERAS-toimintamallin suositukset.

Kehittämisprojektin tekijä suunnitteli ja toteutti potilasohjeen ilmaisella graafisen suunnittelun sovelluksella Canvalla. Potilasohjeesta pyrittiin saamaan mahdollisimman selkeä ja samanaikaisesti potilaita kiinnostava ja motivoiva. Selkeyttä luotiin otsikoimalla potilasohje mahdollisimman loogisesti. Potilasohjeessa käytettiin myös kuvia ja värejä selkeyttämässä. Tuotoksen tekovaiheet on kuvattu tarkemmin kuvassa (kuva 3).



Kuva 3. Tuotoksen tekovaiheet.



## 7 Kehittämiprojektin eettisyys ja luotettavuus

Kehittämiprojektin tekijän tulee olla riittävän perehtynyt kehittämiprojektin aiheeseen. Kehittämiprojekti on opiskelijalle oppimisprosessi, joka edistää asiantuntijuutta, ammatillista kehittymistä ja työelämän taitoja. Ohjaava opettaja on opiskelijan tukena ja varmistaa, että opinnäytetyö on YAMK-tasoinen. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2019, 16.) Kehittämiprojektissa tulee käyttää hyvän tieteellisen käytännön periaatteita, joita ovat rehellisyys, luotettavuus, arvostus ja vastuunkanto. Kehittämiprojektin kaikissa vaiheissa tulee varmistaa tieteellisen toiminnan laatu ja toteutuminen. Raportointi ja viestintä tulee tehdä avoimesti, oikeudenmukaisesti, puolueettomasti ja mitään salaamatta. Arvostusta kollegoita, tieteellisen toiminnan osapuolia, ympäristöä ja kulttuuria kohtaan tulee osoittaa. Vastuu koko kehittämiprojektin tieteellisen toiminnan elinkaaresta idean synnystä hallinnointiin, koulutuksiin, ohjaukseen, toteutukseen ja julkaisemiseen sekä vaikutuksiin tulee kantaa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.)

Kehittämiprojektia toteutettaessa organisaatioon hyvän tutkimustavan mukaan tulee pyytää organisaatiolta tutkimuslupa. Lisäksi ennen kehittämiprojektin alkua tulee tehdä toimeksiantosopimus. Kehittämiprojektin valmistuttua opiskelija laatii oman ammattikorkeakoulun mukaisen julkisen julkaisun kehittämiprojektista ja tallentaa sen Theseus-julkaisuarkistoon. Luvaton toisen tekstin tai sisällön lainaaminen eli plagiointi on kiellettyä. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2019, 21, 23.)

Kokonaisuudessaan kehittämiprojektin tulee olla luotettava. Kehittämiprojekti ei saa antaa sattumanvaraisia tuloksia eikä se saa sisältää sisäisiä ristiriitoja. Kehittämiprojekti tulee toteuttaa järjestelmällisesti ja johdonmukaisesti. Kehittämiprojektin tekijän tulee arvioida projektin luotettavuutta ja tehtyjä valintoja koko kehittämiprojektin ajan. Kehittämiprojektin tekijän tulee arvioida myös omaa toimintaansa ja sen vaikutusta kehittämiprojektin tuloksiin. Luotettavuutta heikentäviä asioita ei saa peitellä. (Vilka 2021.)

Vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta tässä kehittämiprojektissa oli ensisijaisesti tämän kehittämiprojektin tekijällä. Ohjaava opettaja toimii opiskelijan tukijana ja laadunvarmistajana. Kehittämiprojekti toteutettiin kehittämiprojektin alussa laaditun selkeän suunnitelman mukaisesti. Kehittämiprojektissa käytetyn työpajatyöskentelyn

avulla saatiin monipuolista tietoa eri näkökulmista hyvin moniammatillisen projektiryhmän ansiosta, kun kaikilla projektiryhmään kuuluvilla oli mahdollisuus vaikuttaa tuloksiin ja tuotokseen. Tämä lisäsi kehittämisprojektin luotettavuutta. Lisäksi valmis tuotos hyväksyttiin vatsaelinkirurgian palvelualuejohtajalla. Työpajoihin osallistuminen oli kaikille projektiryhmään kutsutuille vapaaehtoista. Työpajoihin osallistuville terveydenhuollon ammattilaisille lähetettiin kutsukirje, jossa kerrottiin työpajoista ja kehittämisprojektista sekä pyydettiin osallistumaan kehittämisprojektiin. Osallistuminen kehittämisprojektiin oli vapaaehtoista ja osallistumisen olisi voinut peruuttaa milloin vain syytä kertomatta. Lisäksi kaikille työpajoihin kutsutuille lähetettiin tietosuojaseloste, jossa kerrottiin henkilötietojen tarkemmasta käytöstä.

Työssä käytettiin ajantasaista, luotettavaa ja kansainvälistä lähdeaineistoa ja lähteet ovat merkitty asianmukaisesti. Muutama lähteistä on yli 10 vuotta vanha mutta kehittämisprojektin tekijä katsoi lähteet edelleen paikkaansa pitäviksi ja luotettaviksi. Kehittämisprojektille haettiin tutkimuslupa ja toimeksiantosopimus Varsinais-Suomen hyvinvointialueelta. Kehittämisprojektin eri vaiheista kerrottiin ja raportoitin avoimesti. Kehittämisprojektin kirjallinen raportti tarkistettiin plagiaatintunnistusohjelmalla lopuksi ja valmis raportti julkaistiin Theseus-julkaisuarkistossa.

## 8 Kehittämiprojektin pohdinta ja arviointi

Tämän kehittämisprojektin tekijä työskentelee itse projektiorganisaation vatsakirurgian vuodeosastolla pre- ja postoperatiivisten vatsakirurgisten leikkauspotilaiden parissa. Kehittämisprojektin aikana kehittämisprojektin tekijä sai tutustua paremmin optimoidun toipumisen malleihin ja näin kehittää myös omaa ammatillista osaamistaan. Aiheeseen paremmin perehtyneenä tämän kehittämisprojektin tekijä on pitänyt aiheesta myös luentoja kevään 2024 aikana vastuualueen koulutuspäivillä kehittämisprojektin tekemisen ohella. Kehittämisprojektin tekemisen myötä tämän kehittämisprojektin tekijä vakuuttui entisestään ERAS-toimintamallin mahdollisuuksista ja hyödyistä. Erityisesti preoperatiivisen ohjauksen merkityksestä samoin kuin Gustafsson ym. (2018).

Kehittämisprojektin kehittämismenetelmänä toimi työpajatyöskentely, joka soveltui tämän kaltaisen kehittämisprojektin kehittämismenetelmäksi hyvin. Työpajatyöskentely sopii hyvin moniammatilliseen yhteiskehittämiseen niin kuin Koivisto (2017) toteaa. Työpajatyöskentelyissä pystyttiin hyvin keskustelemaan kaikkia yhdistävästä tärkeästä aiheesta ja ideoimaan sekä arvioimaan kehittämisprojektin kirjallista tuotosta, optimoitu toipuminen vatsakirurgiassa -potilasohjetta. Ensimmäisessä työpajassa käytetty aivoriihi ideointimenetelmä tuotti kehittämisprojektin tekijälle paljon arvokasta tietoa, jonka avulla potilasohjetta alettiin laatimaan. Toisen työpajan tuottamisen keskusteluiden ja kommenttien myötä potilasohjetta vielä hienosäädettiin, jotta siitä saatiin juuri oikeanlainen.

Kehittämisprojekti valmistui sille laaditussa aikataulussa ja valmistui kevään 2024 aikana. Kehittämisprojektin molemmat työpajat oli alun perin tarkoitus pitää syksyllä 2023, mutta aikataulullisista syistä toinen työpaja pidettiin vasta keväällä 2024. Tällä ei kuitenkaan ollut merkitystä työn kokonaisuuden kannalta. Kirjallinen tuotos eli optimoitu toipuminen vastakirurgiassa -potilasohje tulee käyttöön kesän 2024 aikana. Kirjallinen potilasohje valmistui erittäin hyvään aikaan, sillä vastakirurgialla oli juuri aloitettu ensimmäiset päiväkirurgiset paksu- ja peräsuolileikkaukset. Onnistuakseen päiväkirurgia vaatii hyvin toimivan ERAS-toimintamallin tuekseen. Tärkeää on ohjata leikkaukseen tulevaa potilasta preoperatiivisesti ja motivoida potilas mukaan omaan hoitoonsa, jotta toipuminen sujuu hyvin ja aikainen kotiinlähtö onnistuu kuten myös Savikko (2016) ja Gustafsson ym. (2018) toteavat.

Kehittämiprojektin tuotoksena syntynyt kirjallinen potilasohje on selkeä ja se motivoi leikkaukseen tulevia potilaita mukaan omaan hoitoonsa, kun potilaat saavat enemmän tärkeää tietoa optimoidusta toipumisesta ja siitä, miten he itse voivat vaikuttaa siihen. Potilaan ohjaus ja motivointi ennen leikkausta on yksi ERAS- toimintamallin keskeisimmistä asioista ja kirjallinen potilasohje on merkittävä tuki suullisen ohjauksen lisäksi (Sozen 2020). Aikaisemmin vatsakirurgialla ei ollut käytössä mitään kirjallista ohjetta, mistä leikkaukseen tulevat potilaat voisivat saada tietoa optimoidusta toipumisesta. Osalle potilaista, jotka tulivat preoperatiiviselle poliklinikkakäynnille kerrottiin lyhyesti ja suullisesti optimoidusta toipumisesta. Nyt kaikille paksu- ja peräsuoli leikkaukseen tuleville potilaille tullaan jakamaan tämän kehittämiprojektin tuotoksena syntynyt potilasohje, joten se on merkittävä parannus kaikille leikkaukseen tuleville potilaille. Kehittämiprojektin tekijä toivoisi, että tulevaisuudessa tätä potilasohjetta voitaisiin jakaa kaikille vatsaleikkaukseen tuleville potilaille, ei vain paksu- ja peräsuolileikattaville potilaille.

ERAS-toimintamalli tulee varmasti vielä kehittymään entistä enemmän nopeaa toipumista tukevaksi ja sitä edistäväksi. ERAS-toimintamalli on Turun yliopistollisen keskussairaalan vatsakirurgian osastolla vielä suhteellisen uusi toimintamalli, joten vaatii se vielä totuttelua sekä henkilökunnan koulutusta ja ohjaamista. Myös potilaiden ohjaaminen optimoituun toipumiseen on vasta alkutekijöissään. Jatkossa tulisi entistä enemmän panostaa potilaiden preoperatiiviseen ohjaukseen, jotta potilaat olisivat motivoituneempia oman hoitonsa ja kuntoutumisensa suhteen. Kehittämiprojektin tuotoksena syntynyt kirjallinen potilasohje auttaa kaikkia ammattiryhmiä, jotka työskentelevät leikkauspotilaiden parissa, kun potilaat ovat tietoisempia optimoidusta toipumisesta. ERAS-toimintamallia hyödyntämällä voidaan säästää myös resursseja ja kustannuksia (Savikko, 2016). Tämä hyödyttää myös kaikkia ammattiryhmiä.

Kirjallinen potilasohje olisi tulevaisuudessa hyvä saada myös digitaalisena versiona potilaille, kun tekniikka ja digitaaliset palvelut lisääntyvät entisestään terveydenhuollossa. Myös ohjeen kääntäminen ruotsiksi ja englanniksi olisi tulevaisuudessa hyvä tehdä. Yksittäisiä preoperatiivisia poliklinikkakäyntejä voisi tulevaisuudessa pitää muutamille leikkaukseen tuleville potilaille samanaikaisesti eli käyttää ryhmänohjausta hyväksi. Näin käytössä olevia resursseja saataisiin hyödynnettyä entistä tehokkaammin.

## Lähteet

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 12.5.2024. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>.

Blomqvist, M., Rummukainen, T., Sainio, T., Simola, T. & Tyrisevä-Ryösö, M. 2022. Hoitotyön perusosaaminen. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 1. painos.

Byrnes, A., Flynn, R., Watt, A., Barrimore, S. & Young, A. 2023. Sustainability of enhanced recovery after surgery programmes in gastrointestinal surgery: A scoping review. Journal of Evaluation in Clinical Practise. Volume 30, Issue 2 March 2024, 217-233. Viitattu 24.4.2024. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jep.13935>.

Cavallaro, P. & Bordeianou, L. 2019. Implementation of an ERAS Pathway in Colorectal Surgery. Clin Colon Rectal Surg. 2019 Mar; 32(2):102-108. Viitattu 24.4.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6395097/>.

Gustafsson, U.O., Scott, M.J., Hubner, M. et al. 2019. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018. World J Surg 43, 659–695 (2019). Viitattu 24.4.2024. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>.

Ehrlich, A., Söderling, R., Schramko, A. & Scheinin, T. 2022. Optimoidun toipumisen malli rakentuu erikoisalojen yhteistyöllä. Lääkäri-lehti 1-2/2022 vsk 77. s. 38-40. Viitattu 24.4.2024. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/lehdet/1-2-2022/optimoidun-toipumisen-malli-rakentuu-erikoisalojen-yhteistyolla/>.

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Heikkinen, K. 2024. Anestesiakäsikirja. Leikkauspotilaan ohjaus. Duodecim oppiportti. Viitattu 12.5.2024.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa perillemenon. Aikakausikirja Duodecim. Viitattu 24.4.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>.

Innokylä 2024. Työkalu aivoriihi. Viitattu 24.4.2024. <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/aivoriihi>.

Kellokumpu, I. 2012. Nopeutetun hoidon malli – kolorektaalikirurgian toinen vallankumous. Aikakausikirja Duodecim. Viitattu 24.4.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo10403>.

Koivisto, J., Pohjola, P. & Blomqvist, P. 2017. Ennen – Aikana – Jälkeen. Arviointiopus kehittäjälle. Helsinki: Terveystien ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 24.4.2024.

[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135538/URN\\_ISBN\\_978-952-302-968-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135538/URN_ISBN_978-952-302-968-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Lehtonen, K., Elo, S. & Kääriäinen, M. 2017. Suolistosyöpäpotilaan preoperatiivinen ohjaus: ammattilaisten näkökulma. Hoitotiede 2017, 29 (4), 302–313. Viitattu 24.4.2024.

<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128403/77526?acceptCookies=1>.

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Väistösikirja. Oulun yliopisto. Viitattu 24.4.2024. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: järkevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Helsingin seudun kauppakamari. 1. painos.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 3.-4. painos.

Pedziwiatr, M., Mavriks, J., Witowski, J., Adamos, A., Major, P., Nowakowski, M. & Budzynski, A. 2018. Current status of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in gastrointestinal surgery. Medical Oncology. 2018 May; 35(6): 95. Viitattu 24.4.2024. <https://doi.org/10.1007/s12032-018-1153-0>.

Ruohonaho, U-M. 2016. Nopean toipumisen mallit leikkaustoiminnassa – LYHKI, HERKO, SEUKO? Aikakausikirja Duodecim. Viitattu 24.4.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13196>.

Sairaanhoitajan käsikirja. 2022. Preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä hoito. Duodecim. Viitattu 24.4.2024.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk10710/search/preoperatiivinen%20ohjaus>.

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 24.4.2024.

<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>.

Savikko, J., Kössi, J. & Scheinin, T. 2016. Optimoidun toipumisen ohjelmat vatsaelinkirurgiassa. Duodecim. Viitattu 24.4.2024.

<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2016/19/duo13324?keyword=optimoidun%20toipumisen%20ohjelmat>.

Sozen, S. 2020. Surgical Recovery. IntechOpen: London. Viitattu 12.5.2024.

[https://mts.intechopen.com/storage/books/7936/authors\\_book/authors\\_book.pdf](https://mts.intechopen.com/storage/books/7936/authors_book/authors_book.pdf)

Särkijärvi, S. 2021. Leikkaukseen odottavan potilaan ohjaus. Duodecim. Viitattu 24.4.2024.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk01703/search/potilaan%20ohjaus>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 24.4.2024. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf).

Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2024a. Varsinais-Suomen hyvinvointialue. Viitattu 24.4.2024. <https://www.varha.fi/fi/tietoa-varhasta/varsinais-suomen-hyvinvointialue>.

Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2024b. Tyks – Sairaalapalvelut. Viitattu 24.4.2024. <https://www.varha.fi/fi/tyks-sairaalapalvelut>.

Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2024c. Vatsaelinkirurgian vastuualue. Viitattu 24.4.2024. <https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/tyksin-organisaatio/potilashoidon-toimi-ja-palvelualueet/vatsaelinkirurgia-2>.

Vilkkä, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus.

## Saatekirje työpajaan



### KUTSU TYÖPAJAAN

Suoritan ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoa Turun ammattikorkeakoulussa (Terveystieteiden YAMK) ja olen tekemässä opinnäytetyötä ERAS-toimintamallin käytön laajentamisesta vastakirurgian vuodeosastolle (TD5). Opinnäytetyön tarkoituksena on laajentaa ERAS-toimintamallin käyttöä vatsakirurgian vuodeosastolla. Tavoitteena on lisätä paksu- ja peräsuoli leikattavien potilaiden tietoa ERAS-toimintamallista ja nopeasta toipumisesta sekä motivoida potilaat mukaan omaan hoitoonsa ja näin edistää potilaan nopeampaa toipumista ja kotiutumista vatsakirurgisen leikkauksen jälkeen. Opinnäytetyön tuotoksena syntyy ohjemateriaalia ERAS-toimintamallin sisältämisestä asioista, jota voidaan antaa paksu- ja peräsuoli leikkaukseen tuleville potilaille preoperatiivisesti.

Haen terveydenhuollon ammattihenkilöitä osallistumaan moniammatilliseen projektiryhmään ja pyydän sinua osallistumaan tähän projektiryhmään ja kehittämään ERAS-toimintamallin potilasohjaukseen tulevaa materiaalia. Tarkoitus on yhdessä keskustellen miettiä ja ideoida työpajoissa, mitä preoperatiivisen ohjemateriaalin tulisi sisältää. Työpajat ovat osa opinnäytetyötäni. Työpajat järjestetään syksyllä 2023. Työpajoja järjestetään kaksi. Ajankohdat ovat x.x.xxxx ja x.x.xxxx. Työpajat järjestetään vatsakirurgian vuodeosaston tiloissa (TD5).

Osallistumisellasi vaikutat potilaille tulevan ohjemateriaalin sisältöön. Osallistuminen työpajaan katsotaan samalla suostumukseksi opinnäytetyöhön osallistumiseen. Osallistuminen on vapaaehtoista ja sinulla on oikeus keskeyttää osallistumisesi tai peruuttaa antamasi suostumus milloin tahansa seuraamuksitta ja syytä ilmoittamatta. Opinnäytetyössä kerätään henkilötietoja ja näitä käsitellään Turun ammattikorkeakoulun tietosuojaselosteen mukaisesti. Liitteenä tietosuojaseloste, jossa on tarkemmat tiedot henkilötietojesi käsittelystä.

Ilmoittauduthan työpajaan vastaamalla sähköpostiin allekirjoittaneelle ja kerrot, pääsetkö osallistumaan työpajaan kyseisenä ajankohtana. Mikäli sinulla heräsi kysyttävää, vastaan mielelläni kysymyksiin.

Osallistumisestasi kiittäen,

Elena Lampolahti

[elena.lampolahti@edu.turkuamk.fi](mailto:elena.lampolahti@edu.turkuamk.fi)

Turun ammattikorkeakoulu, sairaanhoitaja, YAMK

Opinnäytetyön nimi: ERAS-toimintamallin käytön laajentaminen vatsakirurgian vuodeosastolla

Ohjaava opettaja:

20.9.2023.



## **Optimoitu toipuminen vatsakirurgiassa - Potilasohje**



# **OPTIMOITU TOIPUMINEN VATSAKIRURGIASSA**

## **POTILASOHJE**



## Optimoidun toipumisen malli nopeuttaa toipumista leikkauksesta

Tämän ohjeen tarkoituksena on antaa vatsakirurgiseen leikkaukseen tulevalle potilaalle tietoa optimoidusta toipumisesta ja leikkaukseen valmistautumisesta. Tavoitteena on leikkauksen jälkeinen nopea toipuminen ja kuntoutuminen. Optimoidun toipumisen malli lyhentää sairaalahoidon kestoa ja vähentää leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita. Hoitokäytännöt perustuvat lisääntyneeseen tietoon leikkauksen aikaisista ja jälkeisistä elimistön fysiologisista muutoksista sekä hoitotoimenpiteiden vaikutuksista niihin.

**Nopea toipuminen ja kotiutuminen leikkauksen jälkeen toteutuu, kun olet itse aktiivisesti mukana.** Tutustu huolellisesti ohjeen eri osioihin:

1. Hygienia
2. Tupakointi ja alkoholin käyttö
3. Ravitsemus
4. Liikkuminen
5. Kivun ja pahoinvoinnin hoito
6. Laskuputkien, virtsakatetrien ja muiden letkujen välttäminen
7. Vatsan toiminta leikkauksen jälkeen
8. Avanneleikatut
9. Kotiutuminen leikkauksen jälkeen



## 1. Hygienia

Ennen leikkausta on tärkeää huolehtia omasta henkilökohtaisesta hygieniasta. Hyvä hygienia ja ehjä iho auttavat vähentämään mikrobien määrää leikkausalueella ja pienentävät infektioriskiä.

Kiinnitä erityistä huomiota seuraavien asioiden puhtauteen:

- Vatsan alue ja napa
- Kainalot ja nivuset
- Ihopoimut
- Hampaat ja suu
- Vaatteet ja vuodetekstiilit



## 2. Tupakointi ja alkoholin käyttö

Tupakointi lisää riskiä hengitysteiden ja haavan paranemiskomplikaatioille sekä laskimotukokselle leikkauksen jälkeen.

- Tupakointi tulee lopettaa vähintään 4 viikkoa ennen leikkausta.

Alkoholi lisää vuotoriskiä sekä altistaa sydän- ja keuhkokomplikaatioille leikkauksen jälkeen.

- Alkoholin käyttö tulee lopettaa vähintään 4 viikkoa ennen leikkausta.



### 3. Ravitsemus

#### Ravitsemus ennen leikkausta

Ennen leikkausta on tärkeää huolehtia hyvästä ravitsemuksesta, jotta leikkauksesta toipuminen sujuisi mahdollisimman hyvin. Hyvä ravitsemustila vähentää leikkauksen jälkeisten komplikaatioiden riskiä, nopeuttaa toipumista ja leikkaushaavojen paranemista sekä tukee vastustuskykyä ja ehkäisee lihasmassan menetystä. Ravitseminen on yhteydessä myös mielialaan ja vireystilaan.

Ennen leikkausta suositellaan:

- Monipuolista ruokavaliota ja terveyttä edistävää perusruokavaliota.
- Runsasta proteiinin saantia esim. liha, kala, kananmuna, palkokasvit, maitotaloustuotteet.
- Monipuolisesti kasviksia, marjoja, hedelmiä, täysjyväviljaa ja kasviöljyä ravintoaineiden saannin turvaamiseksi.

Mikäli ruokahalusi on ollut huono ja painosi laskussa, on ruokavaliota hyvä tehostaa. Tähän saat ohjeet hoitajalta tai ravitsemusterapeutilta.

Leikkausta edeltävästi suositellaan myös käytettäväksi runsasproteiinisia ja -energisiä täydennysravintojuomia, jotka tukevat hyvää ravitsemustilaa. Täydennysravintojuomia myydään apteekissa. Hoitaja antaa näistä tarkemmat ohjeet.

Hyviä täydennysravintojuomia ovat esimerkiksi:

- Nutridrink Compact Protein
- Fresubin Protein Energy Drink
- Fresubin 2 kcal Drink
- Resource 2.0 tai 2.0 Fibre

Ole syömättä leikkausta edeltävästä illasta 24:00 lähtien. Leikkausta edeltävänä iltana ja leikkauspäivän aamuna juo hiilihydraattia sisältävä ProvideXtra täydennysravintojuoma. Tämä vähentää leikkauksen jälkeistä insuliiniresistenssiä, pahoinvointia ja oksentelua.

### Ravitseminen leikkauksen jälkeen

Leikkauksen jälkeen ravitseminen suun kautta pyritään aloittamaan mahdollisimman nopeasti jo heräämöseurannassa, jossa tarjotaan juotavaa tai mehumaisia täydennysravintojuomia. Leikkauksen jälkeen nopea ravitsemuksen aloitus vähentää komplikaatioriskiä ja toipumisen pitkittymistä. Leikkauksen jälkeen viimeistään seuraavana päivänä tarjotaan nestemäistä ruokaa esim. velliä, sosekeittoa ja kiisseliä. Kiinteään ruokaan siirrytään asteittain toipumisen edistyessä. Vuodeosastolla tarjotaan myös purukumeja, jotka edistävät suolen toiminnan käynnistymistä.

Huomioi seuraavat asiat leikkauksen jälkeen:

- Ruokaa tulee syödä vain sen verran, mikä tuntuu hyvältä.
- Leikkauksen jälkeen suositellaan syömään pienempiä annoksia, mutta useammin.
- Ruokailun tulee sujua rauhallisesti ja ruoka täytyy pureskella huolellisesti.
- Kotona voi syödä tavallista ruokaa, ellei toisin ohjeisteta.





## 4. Liikkuminen

### Liikkuminen ennen leikkausta

Hyvä fyysinen kunto edistää toipumista leikkauksen jälkeen. Säännöllinen liikkuminen kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa sekä vahvistaa lihasvoimaa ja lihaskestävyyttä. Liikkuminen kohentaa myös mielialaa, parantaa unen laatua sekä lievittää stressiä.

- Suosittelemme aloittamaan säännöllisen liikkumisen ennen leikkausta. Jo 2-3 kertaa viikossa hengästyttävää liikuntaa kohottaa yleiskuntoa ja lisää jaksamista.
- Päivittäinen hyötyliikunta edistää myös leikkauksesta toipumista.

### Liikkuminen leikkauksen jälkeen

Kuntoutuminen leikkauksesta alkaa jo heräämössä. Varhainen liikkeellelähtö leikkauksen jälkeen tehostaa hengitystä ja verenkiertoa sekä ehkäisee komplikaatioita. Turha paikallaan olo vuoteessa altistaa keuhkokuumeelle ja muille leikkauksen jälkeisille komplikaatioille kuten verisuonitukoksille. Liikkuminen auttaa myös suolen toiminnan käynnistymistä.

- **Vuodeosastolla suositellaan olemaan enemmän jalkeilla ja istumassa kuin vuoteessa. Tavoite on, että olet mahdollisimman paljon liikkeellä.**
- Vuoteesta istumaan nousu ja makuulle meno tulee tapahtua kylkimakuun kautta. Kylkimakuun kautta ylösnousemisella pyritään estämään vatsanpeitteiden äkillinen ja voimakas venyminen, joka voi pahimmassa tapauksessa aiheuttaa leikkaushaavan pettämisen ja haavatyran syntymisen.
- Vuodeosastolla fysioterapeutti ja hoitajat ohjaavat ja auttavat tarvittaessa liikkumisessa.



- Verisuonitukosten ehkäisyä varten sairaalassa puetaan jo ennen leikkausta tukisukat tehostamaan jalkojen veren- ja nesteenkiertoa. Tukisukkien pitoa voi jatkaa muutaman päivän ajan leikkauksen jälkeen. Lisäksi vuoteessa tehtävät pumpppaavat liikeharjoitteet raajoille sekä asennon vaihtelu auttavat vähentämään verisuonitukosriskiä ja turvotusta.
- Toipilasaika leikkauksen jälkeen on n. 2-4 viikkoa. Tämä aika on syytä välttää voimakkaasti rasittavaa ja hengästyttävää liikuntaa, sekä raskaiden taakkojen nostamista ja sellaista ponnistelua, joiden suorittamiseen joutuu käyttämään vatsalihaksia. Ennen leikkausta kannattaakin ennakoida kotona asiat niin, että muutaman viikon nostorajoitus ei aiheuta ongelmia esim. kaupassa käynti tai lumityöt.
- Ulkoilu ja rauhallinen kävely myös portaissa on sallittua heti kotiuduttuasi. Toipilasajan jälkeen voit vähitellen palata omiin liikuntaharrastuksiin. Rasitusta tulee lisätä vähitellen omien tuntemusten mukaan.

### Hengitysharjoitukset

Leikkauksen jälkeen hengitys voi olla tehotonta ja pinnallista, mikä voi aiheuttaa liman kertymistä keuhkoihin tai keuhkojen osittaista kasaan painumista. Hengitysharjoitusten tavoitteena on keuhkotuuletuksen tehostuminen, mahdollisen liman irtoamisen edistäminen ja keuhkokuumeriskin pienentyminen. Leikkauksen jälkeen jo heräämöseurannassa voit tehdä hengitysharjoituksia. Hengitysharjoitukset tehdään erillisen puhallusrenkaan tai vesi-PEP pullon avulla. Hengitysharjoituksia suositellaan tekemään useita kertoja päivässä ja niitä kannattaa jatkaa vielä kotiutumisen jälkeenkin muutaman viikon ajan. Ohjeet hengitysharjoitusten tekemiseen ja välineet saat sairaalasta.



## 5. Kivun ja pahoinvoinnin hoito

### Kivunhoito

Leikkauksen jälkeen kipujen tulee olla hallinnassa niin, että istuminen ja liikkuminen sekä hengityksen syventäminen onnistuvat. On tärkeää, että kerrot lääkärille tai hoitajalle kivuistasi. Leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa yhdistetään erilaisia kipulääkkeitä.

Kipua hoidetaan tavallisimmin:

- Parasetamolilla ja tulehduskipulääkkeillä
- Opiaateilla (vältetään mahdollisuuksien mukaan niiden aiheuttamien haittavaikutuksien vuoksi, joita ovat mm. pahoinvointi, suolilama ja väsymys)
- Puudutemekanismeilla
- Lääkkeettömin keinoin esim. kylmä- ja kuumapusseilla, asentohoidolla, liikkumisella ja musiikin kuuntelulla.

Kipulääkkeitä on hyvä jatkaa vielä kotona ja vähentää asteittain. Kipu lievittyy ja häviää toipumisen edetessä. Kotona riittää usein miedompi kipulääkitys kuin sairaalassa heti leikkauksen jälkeen.





### **Pahoinvoinnin hoito**

Leikkauksen jälkeen voi esiintyä pahoinvointia ja oksentelua. Pahoinvointi ja oksentelu voivat aiheuttaa elimistön kuivumista ja haavojen paranemisen hidastumista ja näin vaikuttaa leikkauksesta toipumiseen ja sairaalassaoloaikaan.

Leikkauksen jälkeen pahoinvointia:

- Ehkäistään jo leikkauksen aikana annetuilla pahoinvointilääkkeillä sekä riittävällä kipulääkityksellä
- Hoidetaan vuodeosastolla antamalla tarvittaessa lisää pahoinvointiläkettä ja huolehtimalla riittävästä kipulääkityksestä
- Voidaan hoitaa lääkkeettömin hoitokeinoin esim. raitis ilma, musiikin kuuntelu, liikunta ja asentohoito.

## **6. Laskuputkien, virtsakatetrien ja muiden letkujen välttäminen**

Leikkauksessa vältetään ylimääräisten virtsakatetrien ja laskuputkien laittamista, mutta joissakin vatsan alueen leikkauksissa näiden laittaminen on välttämätöntä. Leikkauksessa mahdollisesti laitettut virtsakatetri ja laskuputki pyritään poistamaan mahdollisimman nopeasti leikkauksen jälkeen. Ylimääräiset letkut ja putket voivat häiritä aikaista liikkeellelähtöä ja näin viivästyttää toipumista. Virtsakatetri ja laskuputki lisäävät myös infektioriskiä. Myös suonensisäinen nestehoito lopetetaan mahdollisimman pian leikkauksen jälkeen. Nesteytyksestä pyritään ensisijaisesti huolehtimaan suun kautta otettavilla nesteillä.

## 7. Vatsan toiminta leikkauksen jälkeen

Vatsa alkaa toimimaan leikkauksen jälkeen tavallisimmin muutaman päivän kuluessa. Mikäli sinulla on ummetusta, voit käyttää luumumehua tai luumusosetta. Voit tarvittaessa ostaa apteekista vatsaa pehmentäviä valmisteita esim. Pegorion tai Levolac. Näitä voi käyttää, jos leikkauksesta on kulunut vähintään 3 päivää. Keskustele peräruiskeen käytöstä ensin lääkärin tai hoitajan kanssa.

## 8. Avanneleikatut

Mikäli leikkauksessa tehdään avanne, aloitetaan avanteen hoidon harjoittelu mahdollisimman pian leikkauksen jälkeen. Erilaisiin avanneoppaisiin on hyvä tutustua jo ennen leikkausta. Vuodeosastolla hoitaja avustaa ja ohjaa avanteen hoidossa. Tärkeää on olla heti itse mukana avanteen hoidossa ja tehdä itse mahdollisimman paljon. Avanteen hoitoa voi harjoitella useita kertoja päivässä, jotta siitä tulee rutiininomaisempaa.



## 9. Kotiutuminen leikkauksen jälkeen

Kotiutuminen onnistuu yleensä 0-3 vuorokautta leikkauksen jälkeen. Kotiutuminen edellyttää:

- Kivut ovat hallinnassa suun kautta otettavien kipulääkkeiden avulla
- Ruokailu onnistuu eikä aiheuta pahoinvointia

Kotiutuessa saat mukaan tarvittavat hoito-ohjeet, reseptit ja lääkärintodistukset. Mikäli on tarvetta jatkokäynneille, annetaan näistä ajat ennen kotiinlähtöä tai lähetetään myöhemmin postitse kotiin.



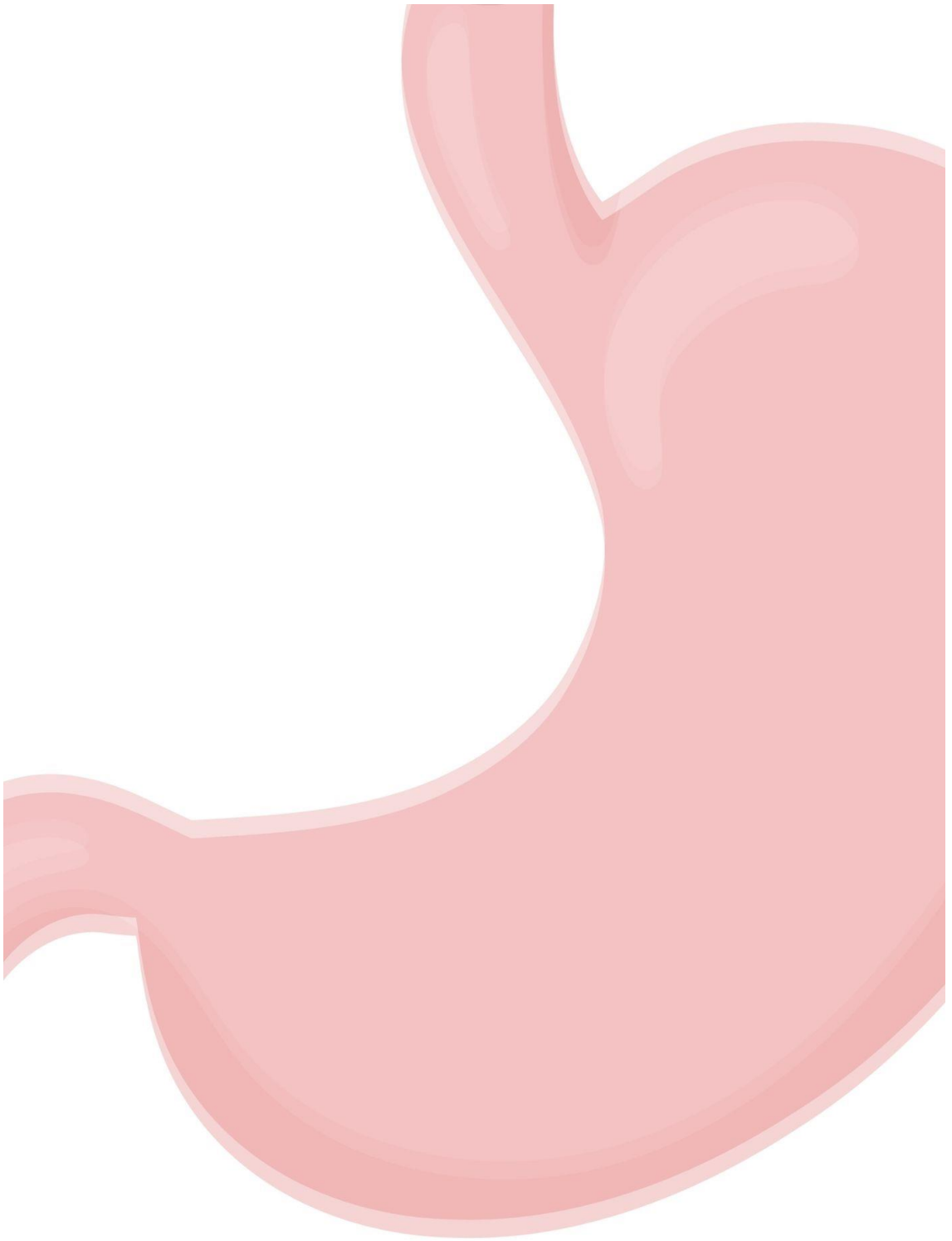
### YHTEYSTIEDOT:

**Leikkauksen jälkeen kiireellisissä asioissa (esim. voimakas kipu, kuume, oksentelu) ota yhteyttä oman alueesi päivystykseen.**

**Kiireettömissä asioissa leikkauksen jälkeen hoitajan soittoaikapuhelin puh. (02) 313 7904 joka päivä klo 14:15 - 15:00.**

**Ennen leikkausta hoidonvaraaja puh. (02) 313 0033.**

**Vatsakirurgian vuodeosasto TD5 puh. (02) 313 1216.**



Teksti: Elena Lampolahti