

**Ruoansulatuskanavan  
tähytystutkimukset Keski-Suomen  
seututerveyskeskuksessa**

Tiina Mutanen  
Marika Sallisalmi

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2018  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Sairaanhoitaja (AMK), hoitotyön koulutusohjelma

Tekijä(t) Mutanen, Tiina Sallisalmi, Marika	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä marraskuu 2018
	Sivumäärä 22	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Ruoansulatuskanavan tähystystutkimukset Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa</b>		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidaja (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Ratinen Pirkko, Suonpää-Lehtonen Leena		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen seututerveyskeskus		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kolonoskopia- ja gastroskopia -tutkimukset ovat ensisijaisia tutkimuksia useissa maha-suolikanavan oireissa. Suomessa tehdään vuosittain noin 100 000 kappaletta kumpaakin. Tulehduksellisten suolistosairauksien määrä on noussut, Suomessa sairastuu vuosittain yli 2000 henkilöä IBD-tauteihin ja sairaiden määrä on tällä hetkellä noin 50 000. Tulehduksellisiin suolistosairauksiin liittyy kohonnut suolistosyövän riski, kolorektaalisyövät ovatkin lisääntyneet. Myös väestön ikääntyminen on yksi merkittävimmistä tekijöistä suolistosyöpien yleistymisessä. Sen sijaan mahahaavataudin, atrofisen gastriitin sekä mahasyöpien ilmaantuvuus on pienentynyt helikobakteerin harvinaistumisen myötä. Näiden sairauksien esiintyvyyden muutoksilla on vaikutusta ruoansulatuskanavan tähystystutkimusten resurssien ohjaamiseen.</p> <p>Keski-Suomen seututerveyskeskus tuottaa kolono- ja gastroskopiaturkimuksia osana perusterveydenhuollon palveluitaan. Vuonna 2017 ruoansulatuskanavan tähystystutkimuksia tehtiin Seututerveyskeskuksessa yli 1000 kappaletta.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa Seututerveyskeskuksessavuonna 2017 tehtyjen gastro- ja kolonoskopioiden keskeisimmistä muuttujista. Kyseessä oli kvantitatiivinen tutkimus, jossa tiedot kerättiin tutkimuksissa käyneiden potilaiden potilaskertomuksista. Tiedot kerättiin excel-ohjelmaan, jonka jälkeen ne analysoitiin ja esitettiin tilastollisesti grafiikkaa hyödyntäen. Lisäksi opinnäytetyön tarkoituksena oli kirjallisuuden avulla tarkastella hoitajan roolia ja tehtäviä tutkimusten yhteydessä.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten perusteella Keski-Suomen seututerveyskeskus voi tehdä päätelmiä oman tähystystoiminnan tarkoituksenmukaisuudesta, tuloksellisuudesta ja laadusta sekä tarvittaessa kehittää tutkimuksiin osallistuvien hoitajien toimintaa.</p>		
Avainsanat gastroskopia, kolonoskopia, näyttöön perustuva hoitotyö, kvantitatiivinen tutkimus		
Muut tiedot		

Author(s) Mutanen, Tiina Sallisalmi, Marika	Type of publication Bachelor's thesis	Date November 2018 Language of publication: Finnish
	Number of pages 22	Permission for web publication: x
Title of publication <b>Intestinal endoscopies in the Regional Health Care Centre of Central Finland</b>		
Degree programme Nursing		
Supervisor(s) Ratinen Pirkko, Suonpää-Lehtonen Leena		
Assigned by Central Finland Regional Health Care Centre		
Abstract <p>Colonoscopy and gastroscopy are primary investigations in many gastrointestinal symptoms. About 100.000 colono- and gastroscopies are annually performed in Finland. The incidence of inflammatory bowel diseases (IBD) is on the rise with over 2000 new diagnoses annually, and the current prevalence is about 50.000 patients in Finland. There are increased risks of colorectal cancers associated with IBD, and the incidence of these cancers has risen. One of the significant reasons why cancer numbers are increasing is the fact that people are ageing. On the other hand, the incidence of gastric ulcers, atrophic gastritis and gastric cancers has diminished with the decline of the helicobacter pylori infection in population. These quantitative changes in disease incidence influence the resource allocation for endoscopy units throughout the country.</p> <p>The Central Finland Regional Health Care Centre serves the population with its own endoscopy services. In 2017, there were approximately 1000 intestinal endoscopies performed in the primary ward units. The purpose of this study was to collect information and descriptive parameters about intestinal endoscopies performed in 2017. The study was a quantitative study and all the data were collected from patient journals. The data were collected manually and analyzed with the Microsoft Excel software. In conjunction with a literature review, the aim was also to understand the role and tasks of an endoscopy nurse.</p> <p>The results of the study can help to understand the process and role of intestinal endoscopy services as a part of the wide palette of services that the Central Finland Regional Health Care Centre provides for the population. The results can also be used in the development of the role of endoscopy nurses if necessary.</p>		
Keywords/tags gastroscopy, colonoscopy, evidence-based practice, quantitative study		
Miscellaneous		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Keski-Suomen seututerveyskeskus.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Ruoansulatuskanavan anatomiaa ja fysiologiaa .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Kolonoskopia ja gastroskopia.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Hoitajan rooli kolonoskopia- ja gastroskopiatutkimuksissa.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Tarkoitus ja tavoitteet .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Tutkimuksen toteutus.....</b>	<b>9</b>
	7.1 Tutkimusmenetelmä .....	9
	7.2 Kohderyhmä .....	10
	7.3 Aineiston keruu ja analysointi .....	11
<b>8</b>	<b>Tutkimustulokset.....</b>	<b>13</b>
	8.1 Tutkimusmäärät ja potilasaineisto .....	13
	8.2 Jatkotutkimukset, keskeytykset ja komplikaatiot .....	14
	8.3 Lähettämisingindikaatiot ja löydökset .....	14
	8.4 Toimenpiteet tutkimuksissa .....	16
<b>9</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>17</b>
	9.1 Keskeisimmät tulokset ja jatkotutkimusaiheet .....	17
	9.2 Eettisyys ja luotettavuus .....	18
	<b>Lähteet .....</b>	<b>20</b>
	<b>Kuviot</b>	
	Kuvio 1. Kerätyt muuttujat.....	11
	Kuvio 2. Ikäjakautuma tutkimuksittain .....	13
	Kuvio 3. Kolonoskopia / lähettämisingindikaatio / syy löytynyt.....	15
	Kuvio 5. Toimenpiteet kolonoskoppioissa .....	16
	Kuvio 6. Toimenpiteet gastroskoppioissa .....	17

# 1 Johdanto

Kolonoskopia- ja gastroskopia- tutkimukset ovat ensisijaisia tutkimuksia useissa maha-suolikanavan oireissa. Suomessa tehdään vuosittain noin 100 000 kappaletta kumpaakin (Färkkilä 2016). Tulehduksellisten suolistosairauksien määrä on noussut, Suomessa sairastuu vuosittain yli 2000 henkilöä IBD-tauteihin (inflammatory bowel diseases) ja sairaiden määrä on tällä hetkellä noin 50 000 (IBD – tulehdukselliset suolistosairaudet 2017). Tulehduksellisiin suolistosairauksiin liittyy kohonnut suolistosyövän riski (Jussila & Oksanen 2017, 2345-2346), kolorektaalisyövät ovatkin lisääntyneet (Färkkilä 2016). Myös väestön ikääntyminen on yksi merkittävimmistä tekijöistä suolistosyöpien yleistymisessä (Suolistosyövän ennuste 2017). Sen sijaan mahahaava-taudin, atrofisen gastriitin sekä mahasyöpien ilmaantuvuus on pienentynyt helikobakteerin harvinaistumisen myötä. Yli lääkäri Färkkilän mukaan näiden sairauksien esiintyvyyden muutoksilla on vaikutusta ruoansulatuskanavan endoskopiatuskimusten resurssien ohjaamiseen. (Färkkilä 2016.)

Tässä opinnäytetyössä kartoitetaan ruoansulatuskanavan tähystystoimintaa Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa. Seututerveyskeskus on perustettu vuonna 2011 ja ruoansulatuskanavan tähystystutkimuksia on tehty perustamisesta lähtien. Seututerveyskeskuksessa tehdään ruoansulatuskanavan tähystystutkimuksia vuosittain yli 1000 kappaletta, eikä toimintaa ole tutkittu aiemmin. Edellä mainittua toimintaa on tarkoitus tarkastella seuraavissa viitekehyksissä; tutkimusten kokonaismäärä, indikaattorit tutkimukselle, löydökset, tutkimuksen aikana suoritettavat toimenpiteet, komplikaatioiden määrä, läheteet erikoissairaanhoidon puolelle sekä keskeytyneiden tutkimusten määrä ja syy keskeytykselle. Lisäksi opinnäytetyön tarkoituksena on kirjallisuuden avulla tarkastella hoitajan roolia ja tehtäviä tutkimusten yhteydessä.

Tämän opinnäytetyön avulla toimeksiantaja, Keski-Suomen seututerveyskeskus, saa tilastollista tietoa omasta toiminnastaan. Tiedon pohjalta seututerveyskeskus voi tehdä päätelmiä toimintojensa tarkoituksenmukaisuudesta, tuloksellisuudesta ja laadusta sekä tarvittaessa kehittää tutkimuksiin osallistuvien hoitajien toimintaa.

## 2 Keski-Suomen seututerveyskeskus

Keski-Suomen seututerveyskeskus on Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän omistama liikelaitos, joka tuottaa perusterveydenhuollon palveluita kahdeksan keski-suomalaisen kunnan; Joutsan, Keuruun, Konneveden, Laukaan, Luhangan, Multian, Petäjäveden ja Toivakan asukkaille. Seututerveyskeskus tuottaa näissä kunnissa perusterveydenhuollon palveluita, kuten lääkärin ja hoitajan vastaanotto, lääkäripäivystys, neuvolapalvelut, kouluterveydenhuolto, suun terveydenhuolto, mielenterveyspalvelut, akuutti sairaalahoito sekä kuntoutus. (Seututerveyskeskus 19.10.2016.)

Hallinnollisesti liikelaitos toimii Keski-Suomen sairaanhoitopiirin alaisuudessa, mutta päätöksenteko on eriytetty sairaanhoitopiirin muusta päätöksenteosta Seututerveyskeskuksen johtokunnalle ja järjestämistoimikunnalle. Viisijäseninen johtokunta tekee palvelusopimukset, laatii toiminta- ja taloussuunnitelman sekä talousarvion ja huolehtii palvelutuotannosta. Järjestämistoimikunta koostuu kunkin sopimuskunnan nimeämästä jäsenestä sekä sairaanhoitopiirin edustajasta. Sen tehtävinä on laatia järjestämissuunnitelma, valmistella palvelusopimukset sekä huolehtia yhteissuunnittelusta ja kuntien kuulemisesta. (Päätöksenteko 2016.)

Osana perusterveydenhuollon tutkimuksia ovat ruoansulatuskanavan täyhystystutkimukset, joita tehdään pääasiassa Keski-Suomen seututerveyskeskuksen omille potilaille, mutta sopimuksin myös Muuramen Hyvinvointi -liikelaitoksen ja muiden tahojen potilaille. Tutkimuksiin tarvittavat tilat, välineistö ja henkilökunta sijaitsevat Laukaan ja Keuruun toimipisteissä. (Sallialmi 2017.)

## 3 Ruoansulatuskanavan anatomiaa ja fysiologiaa

Ruoansulatuskanava, josta käytetään myös nimitystä maha-suolikanava, on kokonaisuudessaan noin 7-10 metriä pitkä putkimainen kanava, alkaen suuaukosta ja päättyen peräaukkoon. Ruoansulatukseen osallistuu lisäksi ruoansulatuskanavan ulkopuolelta maksa, haima, sappirakko ja sylkirauhaset, jotka tyhjentävät ruoansulatuk-

selle välttämättömät ruoansulatusnesteet ruoansulatuskanavan eri osiin. Nämä elimet yhdessä ruoansulatuskanavan kanssa muodostavat ruoansulatuselimistön. Ruoansulatuselimistön tehtävänä on saattaa ihmisen nauttiman ruoan energia- ja suojaravintoaineet sekä vesi elimistön käyttöön. (Vauhkonen & Holmström 2012 198-199; Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 1999 322; Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2016 496-498.)

Ruoansulatuskanava alkaa suuontelosta, jossa hampaat aloittavat ruoan hienontamisen ja sylkirauhasten suuonteloon tuottamat entsyymit aloittavat jo hiilihydraattien pilkkomisen. Lisäksi kostea sylki toimii voiteluaineena, kun ruokamassa jatkaa nielun läpi ruokatorvea pitkin kohti mahalaukkuun. Ruokatorvi on sisähalkaisijaltaan 1-3cm kokoinen, 25-35cm pitkä, sileästä ja poikkijuovaisesta lihaskudoksesta muodostuva kohtalaisen suora putki, joka alkaa nielusta kulkien selkärangan etupuolella pallean läpi alas mahalaukkuun. Ruokatorvi ei osallistu varsinaiseen ruoansulatukseen vaan sen tehtävänä on ainoastaan kuljettaa ruokamassa mahalaukkuun. Ruokatorven jatkona pallean alapuolella, hieman keskilinjan vasemmalla puolella on useista lihaskerroksista sekä rauhas- ja tukikerroksesta muodostuva pussimainen elin, mahalauku. Mahalauku jaetaan anatomisesti neljään osaan, joita ovat mahansuu, mahanpohjukka, mahan runko sekä mahanportin soppi. Näillä eri anatomisilla alueella mahalaukun seinämärakenne poikkeaa hieman toisistaan ja muun muassa eritystoiminta on erilaista mahan eri osissa. Lisäksi tärkeässä osassa mahalaukun toiminnassa on mahalaukun ja ruokatorven välinen sulkijalihas, joka estää mahan sisällön nousun takaisin ruokatorveen. Mahalauku vastaanottaa ruokamassan, varastoi, hienontaa ja sulattaa sitä. Mahalaukun seinämän solut erittävät mahalaukkuun mahanestettä, joka yhdessä mahalaukun liikkeiden, peristaltiikan, kanssa sulattaa ruokamassaa, muuttaen sen löysäksi ruokasulaksi. Tämä ruokasula siirtyy mahan peristaltiikan pumppaamana ja mahanportin sulkijalihaksen säätelemänä pohjukkaissuoleen, joka sijaitsee oikealla mahanportin sopen perällä. Pohjukkaissuoli on ohutsuolen alkuosa, jossa ruokasulaan sekoittuu haimanestettä ja sapetta. Pohjukkaissuolen jälkeen ohutsuoli jatkuu tyhjäsuolena ja siitä edelleen sykkyräsuolena. Ohutsuoli on keskimäärin 7 metriä pitkä, sileästä lihaskudoksesta koostuva, vatsaontelon keskellä mutkitteleva joustava putkilo, jossa lopullinen hajoaminen ja ravinnon imeytyminen pääasiassa tapahtuu.

Ohutsuolessa ruokasula liikkuu hitaasti eteenpäin, ohutsuolen peristaltiikan sekoittaessa massaa ja ruoansulatusnesteiden pilkkoessa ravintoaineita. Ohutsuolen seinämän sisäpinta on vahvasti poimuttunut, jokainen poimu sisältää runsaasti nukkalisäkkeitä (villuksia), joiden pinta taas on täynnä mikrovilluksia, joiden kautta imeytymisen tapahtuu. Näin ollen imeytymiseen tarvittavaa pinta-alaa on käytössä runsaasti. Mahan alaosan oikealla puolella ohutsuoli yhtyy ohutsuoli-paksusuoliaukon kautta paksusuoleen. Paksusuoli on 1-2 metriä pitkä ja sisämitaltaan hieman ohutsuolta paksumpi. Paksusuoli jatkuu yhtymäkohdasta 6-7cm alaspäin, muodostaen umpipussin. Tätä osaa paksusuolesta kutsutaan umpisuoleksi ja sen loppuosassa sijaitsee vielä pieni sormimainen umpilisäke, jolla ei nykytiedon valossa ole ruoansulatusta tehtävää. Paksusuoli jatkuu ylöspäin, kohti maksaa nousevana koolonina. Maksan kohdalla se kääntyy vasemmalle, poikittaiseksi kooloniksi ja siitä vatsaontelon vasenta reunaa alas, laskevana koolonina. Laskevan koolonin loppuosa tekee vielä hieman ylöspäin kaartavan mutkan, jota kutsutaan sigmasuoleksi. Sigmasuoli päättyy peräsuoleen ja sitten peräaukkoon, jonka kautta uloste poistuu. Paksusuoli on rakenteeltaan myös sileää lihaskudosta, mutta poiketen ohutsuolessa sen sisäpinta on tasainen, joten imeytymispinta-alaa on huomattavasti vähemmän. Paksusuolessa ulostemassasta imeytyy lähinnä vettä. (Vauhkonen & Holmström 2012 198-202; Bjälje, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 1999 322-347; Ahonen & kumpp. 2016 496-498.)

## 4 Kolonoskopia ja gastroskopia

Endoskopia (endon kr sisällä + skopein kr katsella) eli sisätähystys on lääketieteellinen toimenpide, jossa elimistön tilaa tarkastellaan luonnollisen tai keinoitekoisesti tehdyn aukon kautta kehon sisään vietävällä endoskoopilla (Lääketieteen termit 2017). Sisätähystyksen aikana voidaan myös tehdä toimenpiteitä, kuten ottaa näytepaloja ja poistaa kudosuutoksia. Ruoansulatuskanavan tähystystutkimuksissa; gastro-, kolono-, sigmoido-, recto- ja proktoskopiassa tutkitaan ruoansulatuskanavan eri osia. (Ahonen & kumpp. 2016, 519-520.)



Gastroskopiassa eli mahan täyhystyksessä tutkitaan ruokatorven, mahalaukun ja pohjukais-suolen limakalvoa (Ahonen ym. 2016, 520), se on ensisijainen tutkimus selvittäessä ruoansulatuskanavan ylempien osien sairauksia (Lehtola 1994). Gastroskopiaa käytetään diagnostisena tutkimuksena, jatkuvissa ruokatorven refluksisairauksen liittyvissä oireissa, epäselvissä rintakivuissa, keliakiaepäilyissä, ruoansulatuskanavan yläosan akuutteja vuotoja epäiltäessä, sekä tilanteissa, joissa potilaalla on muita hälyttäviä oireita. Gastroskopia toistettuna kontrollitutkimuksena on aiheellinen joidenkin ruoansulatuskanavan ylempien osien sairauksissa ja niiden paranemisen seurannassa. (Arkkila 2018; Ylävatsavaivaisen potilaan tutkiminen ja hoito: Käypä hoito -suositus 2013; Mustajoki & Kaukua 2008.) Tutkimuksen yhteydessä otettujen koepalojen mikroskooppisella tarkastelulla voidaan todeta mm. keliakia tai helikobakteeri-infektio (Lehtola 1994).

Perä- ja paksusuolta voidaan täyhystää, joko kokonaan tai osittain. Proktoskopiassa nähdään anaalikanava sekä peräsuolen distaaliosa. Rectoskopiassa tutkitaan koko peräsuoli ja sigmasuolen alaosa, kun taas sigmoideskopiassa tutkitaan peräsuolen lisäksi koko sigmasuoli. Kolonoskopiassa eli paksusuolen täyhystyksessä tutkitaan koko paksusuoli sekä ohutsuolen alkuosa (Ahonen & kumpp. 2016 361.)

Paksusuolen sairauksien toteamisessa kolonoskopia on luotettava ja ensisijainen tutkimus. Käypä hoito -suosituksen mukaan kolonoskopia on aiheellinen peräaukon verenvuodoissa, epäselvissä raudanpuuteanemioissa, yli 50-vuotiaiden suolen toiminnan muutoksissa, joihin liittyy vatsavaivoja sekä epäiltäessä proktiittia, haavaista paksusuolen tulehdusta tai Chronin tautia (Arkkila 2018; Ylävatsavaivaisen potilaan tutkiminen ja hoito: Käypä hoito -suositus 2013). Paksusuolisyövän riskin vuoksi IBD-potilaita tutkitaan kolonoskopialla toistettuna, yksilöllisin väliajoin diagnoosin jälkeen dysplasioiden toteamiseksi (Jussila & Oksanen 2017, 2345-2346). Tutkimuksella pystytään toteamaan divertikkeleitä ja kasvaimia sekä ottamaan koepaloja suolesta laajalta alueelta. Histologiset näytteet ovat tärkeä osa koliitin diagnosoinnissa ja hoidon seurannassa. Mikroskooppista koliittia ei pystytä diagnosoimaan ilman koepaloja, koska se ei välttämättä aiheuta makroskooppisesti todettavia muutoksia suoleen. Kolonoskopia on potilasystävällinen ja kustannustehokas tutkimus kertaluonteisuutensa vuoksi. (Lehtola 1994.)

## 5 Hoitajan rooli kolonoskopia- ja gastroskopiatutkimuksissa

Hoitajan toimintaa ja ohjausta viitoittaa kolme peruskiveä. Ensimmäisenä lainsäädäntö, johon kuuluu olennaisesti laki potilaan oikeuksista.

*Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Hänen hoitonsa on järjestettävä ja häntä on kohdeltava siten, ettei hänen ihmisarvoaan loukata sekä että hänen vakaumustaan ja hänen yksityisyyttään kunnioitetaan. (PotL 785/1992 3§.)*

Toisena peruskivenä pidetään terveydenhuollon eettisiä periaatteita. Periaatteisiin sisältyy ajatus, että oikeus hyvään hoitoon sisältää annettavan ohjauksen. Hoitajan pitää tarkastella omia arvojaan ja moraaliaan avoimesti, jotta potilas saa eettisesti kestävä ohjausta ja hoitoa. Eettisesti tietoinen hoitaja kunnioittaa potilaan ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Hoitajan toimintaa ohjaa näiden kahden lisäksi kolmas peruskivi, erilaiset suositukset. Kansainvälisillä ja kansallisilla suosituksilla pyritään yhdenmukaistamaan ja takaamaan laadukas ohjaus kaikille. (Eloranta & Virkki 2011, 11-14.)

Kansallisina suosituksina Suomessa hoitajalla on käytössään hoitosuosituksset. Suositukset ovat hoitotyön asiantuntijoiden laatimia ja tieteelliseen tutkimukseen perustuvia kannanottoja. Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus) on laatinut suosituksia vuodesta 2008 ja niiden tavoitteena on potilaan inhimillinen ja oikein ajoitettu hoito. Hotus ei ole laatinut suositusta, joka ohjaisi hoitajan toimintaa lääkärijohtoisissa toimenpiteissä. (Hoitosuosituksset 2018.)

Näyttöön perustuva hoitotyö koostuu ajantasaisesta tieteellisestä tutkimusnäytöstä, hoitajan kliinisestä hoitotyön asiantuntijuudesta, potilaan yksilöllisyyden huomioimisesta ja käytännön hoitotyön tuomasta informaatiosta. Tieteellisesti todistetun tutkimusnäytön käyttäminen arkipäivän hoitotyössä on tärkeä osa nykypäivän hoitajuutta, mutta näyttöön perustuvaan hoitotyöhön kuuluu myös hoitajan koulutuksen arvostaminen ja hyödyntäminen potilaan hoidossa. Hoitotyön tulee huomioida poti-

laan yksilölliset tarpeet ja lähtökohdat päätöksiä tehtäessä. Potilaan saamaan hoitoon vaikuttavat osaltaan myöskin terveydenhuollon resurssit ja kunkin työpaikan käytännön tuoma kokemus. (Bennet, Del Mar & Hoffmann 2013, 3-4.)

Potilaan ja hoitajan välinen vuorovaikutus on tärkeä hyvälle hoitosuhteelle. Luottamuksellisessa suhteessa potilas kokee voivansa kertoa asioitaan tai tunteitaan avoimesti. Luottamuksen syntyyn vaikuttavat potilaan ja hoitajan omat asenteet, arvot, odotukset kohtaamiselta ja ennakko-oletukset. Hoitajan tulee heti ensikohtaamisesta alkaen luoda avointa ja luottamusta herättävää ilmapiiriä potilaan kanssa. Hoitajan tulee tunnistaa jokaisen potilaan yksilölliset tarpeet ja odotukset hoitosuhteelta. Omaan aktiivisuuttaan hoitaja voi ilmaista ilmein, elein ja katseen avulla. Hyvä hoitosuhde on tasavertainen eikä hoitaja käytä asemaansa vallan välineenä. Potilaalle ei saa tulla tunne alempiarvoisuudesta tai tunne, että hoitajan rooli olisi autoritäärinen. Aina luottamuksellista suhdetta ei pääse syntymään, ilman että kohtaamisessa olisi mennyt mikään vikaan. Luottamuksen puute esimerkiksi potilaan puolelta voi johtua aikaisemmasta kokemuksesta, eikä liity uuteen kohtaamiseen mitenkään. (Raatikainen 2015.)

Potilaille tehtävät toimenpiteet ja tutkimukset voivat olla kivuliaita. Kipu on subjektiivinen kokemus ja sitä on aina kunnioitettava. Tutkimuksien aikana lääkkeellisestä kivunhoidosta vastaa lääkäri, mutta hoitajan tulee tunnistaa ja arvioida potilaan kipua. Ensisijainen kivun asiantuntija ja paras arvioija on potilas itse. Potilasta voi pyytää kuvaamaan kivun voimakkuutta ja luonnetta. Hoitaja voi käyttää kivun arvioimiseen erilaisia mittareita ja kyselyitä, mutta yhtä tärkeää on potilaan tarkkailu. Kivun fyysisiä oireita voivat olla hikoilu, kalpeus, pahoinvointi ja oksentelu. Potilaan kehonkieli voi kertoa kivusta. Potilaan vartalo jännittyy, liikkuu levottomasti tai pyrkii suojaamaan kipeää kohtaa vartalosta kädellään. Kipu tulee siis tunnistaa ja hoitaa mahdollisimman hyvin. (Hagelberg, Kauppila, Närhi & Salanterä 2006, 9-17, 75-93.)

Ruoansulatuskanavan tähystystoiminnassa avustavalla hoitajalla on tärkeä rooli tutkimusten onnistumisen kannalta. Hoitaja informoi potilasta esivalmisteluiden toteutuksessa kotiin annettavan/lähetettävän ohjeen mukaisesti. Ennen tutkimusta hoitajan tulee varmistaa, että potilaalle voidaan tutkimus suorittaa. Hoitaja selvittää, että

potilas on tauottanut tutkimuksen kannalta haitalliset lääkkeet ja että potilas on noudattanut saamiensa esivalmisteluohjeita. Tutkimuksen aikana hoitaja on koko ajan läsnä, potilaan tukena ja ohjaajana. Hoitaja kertoo potilaalle koko ajan mitä tapahtuu seuraavaksi, ja että tutkimus voi tuntua epämiellyttävältä ja joskus kivuliaalta. Kivun syy tulee kertoa potilaalle, jotta tämä tietää sen olevan vaaratonta ja johtuvan suolen venyttymisestä. Tutkimuksen jälkeen hoitajan tehtävänä on antaa tarvittavat jatko-hoito-ohjeet ja varmistaa, että potilas tietää mistä saa mahdollisesti otettujen koepalojen vastaukset. (Alila, Ratilainen, Mustajoki, Pellikka & Rasimus 2013, 204-205.)

## **6 Tarkoitus ja tavoitteet**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa vuonna 2017 tehtyjen gastro- ja kolonoskopioiden keskeisimmistä muuttujista. Kerättäviä tietoja olivat tutkimusten kokonaismäärä, indikaatiot tutkimukselle, löydösten määrä, tutkimuksen aikana suoritettut toimenpiteet, komplikaatioiden määrä, läheteet erikoissairaanhoidon puolelle sekä keskeytyneiden tutkimusten määrä ja syy keskeytykselle. Lisäksi opinnäytetyön tarkoituksena oli kirjallisuuden avulla tarkastella hoitajan roolia ja tehtäviä tutkimusten yhteydessä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla Keski-Suomen seututerveyskeskus voi tehdä päätelmiä oman tähtystötoiminnan tarkoituksenmukaisuudesta, tuloksellisuudesta ja laadusta sekä tarvittaessa kehittää tutkimuksiin osallistuvien hoitajien toimintaa.

## **7 Tutkimuksen toteutus**

### **7.1 Tutkimusmenetelmä**

Kyseessä oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Käsitteiden määrittely, aineiston mittaaminen numeraalisesti, tilastollinen analysointi sekä tuloksien kuvaaminen taulukoiden avulla ovat keskeisiä kvantitatiiviselle tutkimukselle (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 136).

Tiedot tallennettiin Microsoft Excel-ohjelmaan, josta voitiin tehdä hakuja erilaisilla funktioilla. Erilaisia hakuja vertailemalla saatiin tietoa Keski-Suomen seututerveyskeskuksen endoskopiatoiminnasta. Tutkimuksessa kerätyt tiedot ja tulokset esitettiin tilastollisesti kuvaavana analyysinä ja havainnollistettiin graafisesti.

## 7.2 Kohderyhmä

Perusjoukolla tarkoitetaan tutkimuksessa sitä joukkoa, josta tietoa halutaan kerätä. Perusjoukosta määritetään tutkimukseen tuleva otos. Otantatutkimus on ainoa tapa silloin, kun tutkimuksen perusjoukko on laaja ja tutkimustieto halutaan nopeasti. Systemaattinen, eli tasavälinen otanta edellyttää, että siihen tulevat yksiköt ovat satunnaisessa järjestyksessä ja että otantaan tulee tietty poimintaväli. Voidakseen olla edustava, otoksen yksiköt on valittava arpomalla ja kaikkien otokseen tulevien yksiköiden on kuuluttava perusjoukkoon. Tavoitteena on, että otoksella saavutetaan sama lopputulos kuin jos se tehtäisiin koko perusjoukolle. Jotta tämä tavoite saavutetaan ja virhemarginaali pienenee, on otoksen oltavat riittävän suuri perusjoukosta. (Heikkilä 2014, 31-36.)

Tutkimusaineiston perusjoukko koostui Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa vuoden 2017 aikana ruoansulatuskanavan täyhystystutkimuksessa käyneiden potilaiden toimenpidetiedoista. Kyseisenä vuonna Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa suoritettiin 1087 kappaletta kyseisissä täyhystystutkimuksia. Otokseksi valittiin systemaattisella otannalla n. 30% perusjoukosta, jonka ajateltiin olevan riittävä kuvaamaan koko vuoden täyhystystutkimuksia. Koska potilaat olivat tulleet täyhystystutkimuksiin ajanvarauksella, valikoituivat nämä eri päiville täysin satunnaisesti, joten otokseen voitiin ottaa minkä hyvänsä täyhystystutkimuspäivän potilaita. Tutkimukseen valittiin vuoden 2017 alusta alkaen 300 ensimmäistä ajanvarauskirjalla olevaa potilasta. Näiden potilaiden joukossa oli joitakin ajanvarauksia, jotka olivat peruuntuneet, ennen tutkimuspäivää. Kyseiset potilaat jätettiin ottamatta aineistoon mukaan ja tilalle otettiin ajanvarauskirjalla seuraavana oleva potilas.

### 7.3 Aineiston keruu ja analysointi

Aineisto kerättiin Effica-potilastietojärjestelmästä, tutkimuksen suorittaneen lääkärin toimenpidelausunnosta. Lausunnot luettiin kokonaisuudessaan läpi ja halutut muuttujat (Kuvio 1. Kerätyt muuttujat) kerättiin Microsoft Excel-ohjelmaan.

Tehty tutkimus	
	Gastroskopia
	Kolonoskopia
Sukupuoli	
	Mies
	Nainen
Ikä	
	≤18
	18-30
	31-50
	51-70
	71≥
Lähettävä taho	
	Muu
	Muuramen Hyvinvointi-liikelaitos
	Keski-Suomen seututerveyskeskus
Lähettämisindikaatio	
	Anemisoituminen
	Diagnoosin tueksi
	Epäselvä lähete
	Vatsakipu
	Kontrollitutkimus
	Laihtuminen
	Muu syy
	Vatsan toiminnan muutokset
	Useita syitä
	Verenvuoto peräaukosta tai verinen uloste
Löytyikö tutkimuksen aikana oireen selittävä syy	
	Ei
	Kyllä
	Kontrolli
Tehtiinkö toimenpiteitä tai otettiin koepaloja	
	Ei toimenpidettä
	Koepalan otto
	Polyypin poisto
	Molemmat
Lähetettiin potilas muuhun tutkimukseen, minne	
	Ei lähetettä
	Erikoissairaanhoidon
	Perusterveydenhuoltoon
Tapahtuiko komplikaatio	
	Ei
	Kyllä
Keskeytykö tutkimus, miksi	
	Ei
	Kipu
	Muu syy
	Huonon näkyvyys

Kuvio 1. Kerätyt muuttujat

Joillekin potilaille oli tehty sekä gastro-, että kolonoskopiatutkimus. Nämä potilaat tilastoitiin kahtena potilaana, kumpikin tutkimus omanaan.

Toimeksiantajalta jo ennakkoon saadun tiedon mukaan valtaosa tutkimuksiin tulevista potilaista on Seututerveyskeskuksen omia potilaita ja jonkin verran potilaita tulee Muuramen Hyvinvointi-liikelaitoksen lähettämänä. Kaikki muut potilaat tilastoitiin kohtaan muu. Muualta tulleet lähetteet tulivat erikoissairaanhoidosta, työterveyshuollosta tai yksityisten lääkäreiden vastaanotoilta.

Lähettämisingindikaatiot valikoitiin kirjallisuuden perusteella. Joissakin läheteissä oli mainittu useita samanaikaisia syitä, kuten vatsakipu ja refluksoire tai vatsakipu ja ripuli. Tällaiset potilaat tilastoitiin kohtaan useita syitä. Vatsan toiminnan muutoksiin tilastoitiin, jos lähettämisingindikaationa oli ripuli tai ummetus. Osassa läheteistä ei oltu kuvailtu potilaan oireita, vaan mainittiin epäily jostakin suolistosairaudesta. Tällaiset potilaat tilastoitiin kohtaan diagnoosin tueksi. Kohtaan muu syy tilastoitiin, jos lähetteen syy ei ollut mikään muu käytettävissä olevista vaihtoehdoista. Muita syitä olivat esimerkiksi syövän pelko, painon tunne vatsalla ja refluksoire. Joistakin läheteistä ei selvinnyt miksi potilas on tutkimukseen lähetetty, joten ne kirjattiin epäselväksi läheteenä.

Oireen selittävä syy katsottiin löydetyksi, mikäli lääkäri oli lausunnossaan ilmaissut, että makroskooppinen löydös selittää läheteessä mainitut oireet. Mikäli endoskopiassa oli lääkärin mukaan makroskooppisesti normaalilöydös, tai löydös oli epäselvä, tilastoitiin, että oireen selittävää syytä ei löydetty. Kontrollin vuoksi tehdyistä tutkimuksista saatu normaalilöydös tilastoitiin kontrolliksi, koska varsinaisesti millekään oireelle ei etsitty syytä. Kontrollitutkimuksessa tehty poikkeava löydös, tilastoitiin, että oireen selittävä syy löytynyt, jotta myöhemmin pystyttäisiin laskemaan, kuinka usein kontrollitutkimuksista löydetään jotain muuta kuin normaalilöydös. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vain itse endoskopiatutkimuksen aikana havaittujen löydösten tuloksia. Koepaloista myöhemmin saadut patologin lausunnon tulokset eivät ole mukana tilastoinnissa.

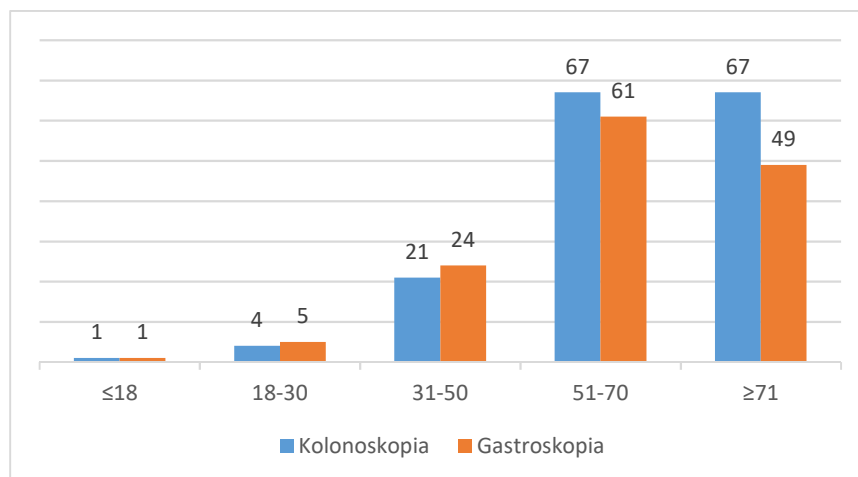
Jos tutkimuksessa otettiin yksi tai useampi koepala, tilastoitiin se koepalan ottona. Yksi tai useampi polyypin poisto tilastoitiin polyypin poistona. Koepalojen tai polyypien määrää ei siis tarkasteltu. Keskeytyneet tutkimukset on kokonaan poistettu tutkimusten kokonaismäärästä tarkasteltaessa yllä mainittujen toimenpiteiden prosentuaalista osuutta.

Jos endoskopian suorittanut lääkäri oli kirjoittanut lähetteen, tilastoitiin, oliko lähete tehty johonkin muuhun perusterveydenhuollon tutkimukseen vai erikoissairaanhoidon erikoisalalääkärille tai tutkimukseen. Mikäli potilaan hoito ja mahdolliset jatkokäytökset jatkuivat lähettävän lääkärin vastaanoton kautta, tilastoitiin se ei lähetettäväksi.

## 8 Tutkimustulokset

### 8.1 Tutkimusmäärät ja potilasaineisto

Otoksen 300:sta tutkimuksesta 160 oli kolonoskopioita ja 140 gastroskopioita. Gastroskopioiden 59 % (n = 82) tehtiin naisille ja 41 % (n = 58) miehille. Kolonoskopioiden 54 % (n = 87) tehtiin naisille ja 44 % (n = 73) miehille. Kokonaisuudessaan tutkimuksista 56 % (n = 169) tehtiin naisille ja 44 % (n = 132) miehille. Valtaosa (81 %, n = 244) tutkimuksista tehtiin yli 51-vuotiaille. Alle 18-vuotiaille tehtiin vain kaksi tutkimusta. (Kuvio2.)



Kuvio 2. Ikäjakama tutkimuksittain



Valtaosa potilasta (n = 224, 74 %) oli Keski-Suomen seututerveyskeskuksen omien lääkäreiden lähettämiä. Muuramen Hyvinvointi-liikelaitoksen lähettämänä tutkittiin 50 potilasta ja muiden tahojen lähettämänä 24 potilasta.

## 8.2 Jatkotutkimukset, keskeytykset ja komplikaatiot

Yleisimmin potilaan hoito jatkui lähettävän lääkärin vastaanotolla (n = 276, 92 %). Joissakin tapauksissa tutkimuksen suorittanut lääkäri kirjoitti lähetteen muuhun perusterveydenhuollon tutkimukseen (n = 9, 3 %) tai erikoissairaanhoidon erikoisala-lääkärille tai tutkimuksiin (n = 7, 2 %).

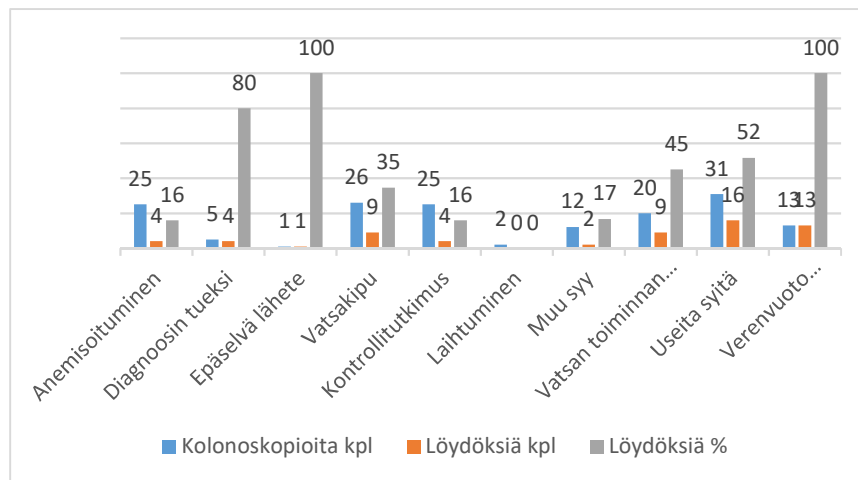
Yhteensä kymmenen tutkimusta, 3 % kaikista tutkimuksista, jouduttiin keskeyttämään. Näistä yksi oli gastroskopia ja loput yhdeksän kolonoskopioita. Loppuun asti onnistuneita tutkimuksia oli siis 151 kolonoskopiaa ja 139 gastroskopiaa.

Gastroskopia oli keskeytynyt muun syyn, potilaan saaman sairaskohtauksen vuoksi. Kolonoskopioista 4 oli keskeytynyt hallitsemattoman kivun vuoksi, 3 huonon näkyvyyden ja 2 muun syyn vuoksi. Muuna syynä esiintyi suolen tukkiva kasvain, joka esti tähtystimen kulkemisen pidemmälle. Kolmessa keskeytyneistä kolonoskopioista oli ehditty ottamaan koepala ja yhdessä näistä myös oireen selittävä syy oli löytynyt. Yhdessäkään tutkimuksessa ei tullut komplikaatioita.

## 8.3 Lähettämisingindikaatiot ja löydökset

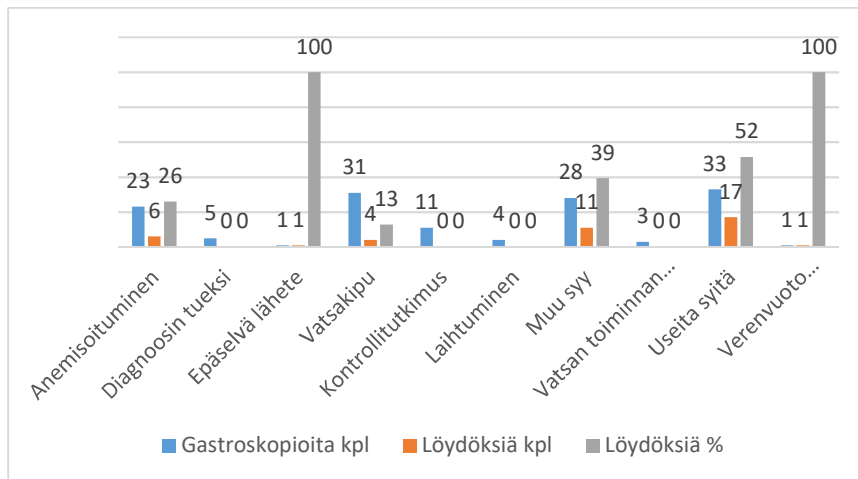
Kolonoskopiaissa yleisimpänä lähettämisingindikaationa oli mainittu useita syitä (n = 31, 19 %). Näistä yli puolessa oireen selittävä syy selvisi tutkimuksessa (n = 16, 52 %). Kolonoskopia tehtiin usein myös vatsakivun (n = 26, 16 %) tai anemisoitumisen (n = 25, 16 %) vuoksi sekä kontrollitutkimuksena (n = 25, 16 %). Vatsakivun syy löytyi hieman yli, joka kolmannessa tutkimuksessa (n = 9, 35 %). Anemisoitumiselle syy löytyi neljä kertaa (16 %). Kontrollitutkimuksissa tehtiin joitakin poikkeavia löydöksiä (n = 4, 16 %). Seuraavaksi yleisimmät syyt kolonoskopialle olivat vatsan toiminnan muutokset (n = 20, 13 %), verenvuodot peräaukosta tai veriset ulosteet (n = 13, 8 %) ja muut syyt (n = 12, 8 %). Vatsan toiminnan muutoksille syy löytyi hieman alle puolessa (n =

9, 45 %), kun taas verenvuodoille aina (n = 13, 100 %). Muiden syiden vuoksi tehdyissä kolonoskopiaissa syy löytyi kaksi kertaa (17 %). Diagnoosin tueksi kolonoskopia tehtiin viisi kertaa (3 %), laihtumisen vuoksi 2 kertaa (1 %) ja yhden kerran lähete oli epäselvä. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Kolonoskopia / lähettämisedikaatio / syy löytynyt

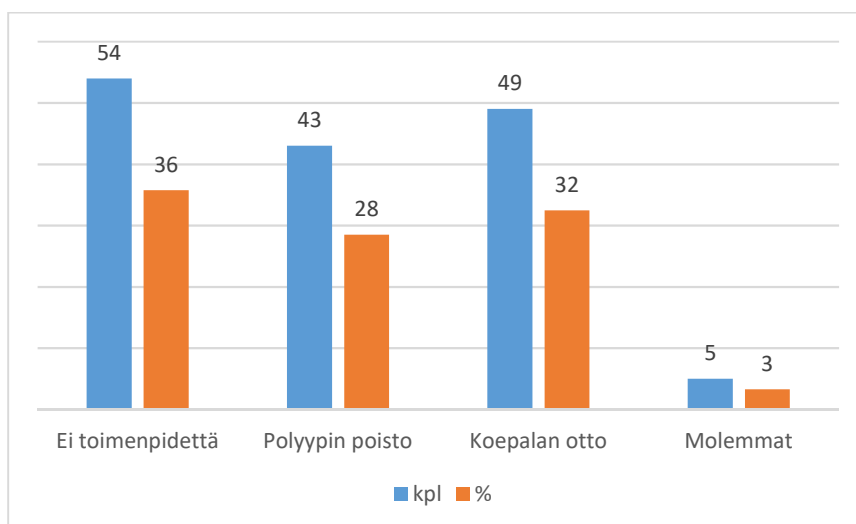
Myös gastroskopioissa yleisimpänä lähettämisedikaationa oli mainittu useita syitä (n = 33, 24 %) ja näistä yli puolessa oireen selittävä syy löytyi (n = 17, 52 %). Gastroskopia tehtiin usein myös vatsakivun (n = 31, 22 %), muiden syiden (n = 28, 20 %) tai anemisoitumisen (n = 23, 16 %) vuoksi. Vatsakivun syy löytyi verrattain harvoin (n = 4, 13 %). Anemisoitumiselle (n = 6, 23 %) ja muille syille (n = 11, 39 %) syy löytyi melko usein. Kontrollitutkimuksena gastroskopia tehtiin 11 (8 %) kertaa ja näissä kaikissa löydös oli normaali. Gastroskopia tehtiin diagnoosin tueksi 5 (4 %), laihtumisen vuoksi 4 (3 %) ja vatsan toiminnan muutosten vuoksi 3 (2 %) kertaa, näistä missään ei löytynyt oireita selittävää syytä. Verenvuoto oli lähettämisedikaationa gastroskopiaan yhden kerran ja yhdessä gastroskopialähetteenä syy oli epäselvä. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Gastroskopia / lähettämisindikaatio / syy löytynyt

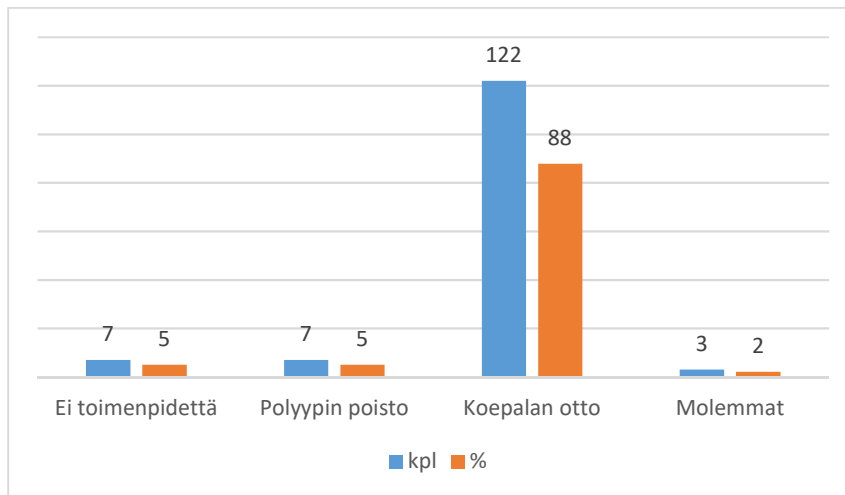
#### 8.4 Toimenpiteet tutkimuksissa

Onnistuneista kolonoskopiaista noin kolmanneksessa ( $n = 49$ , 32 %) otettiin koepala tai poistettiin polyyppi ( $n = 43$ , 28 %) ja hieman yli kolmanneksessa ei tehty mitään toimenpiteitä ( $n = 54$ , 36 %). Viidessä kolonoskopiassa otettiin koepala sekä poistettiin polyyppi. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Toimenpiteet kolonoskopiassa

Valtaosassa onnistuneista gastroskopioista otettiin koepala ( $n = 122$ , 88 %). Polyyppi poistettiin seitsemässä gastroskopiassa (5 %) ja molemmat toimenpiteet tehtiin kolmessa (2 %) gastroskopiassa. Seitsemässä (5 %) gastroskopiassa ei tehty mitään toimenpidettä. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Toimenpiteet gastroskopioissa

## 9 Pohdinta

### 9.1 Keskeisimmät tulokset ja jatkotutkimusaiheet

Tulosten mukaan valtaosa tutkimuksista tehtiin yli 51-vuotiaille. Naisille tehtiin hieman miehiä enemmän tutkimuksia. Kolonoskopiatutkimuksia tehtiin hieman gastroskopioita enemmän. Yleisimpiä syitä kolonoskopiaalle olivat anemisoituminen, vatsakipu ja vatsan toiminnan muutokset. Gastroskopia tehtiin useimmiten vatsakivun, muiden syiden tai useiden syiden vuoksi. Muut syyt lähettämisingindikaationa korostuivat mahdollisesti vääristyneenä, sillä refluksoiretta ei tutkimuksessa tilastoitu itsenäisenä lähettämisingindikaationa. Tietojä kerättäessä ainoastaan refluksoireisten määrä oli kuitenkin merkittävä, joten tämä olisi pitänyt tilastoida omana lähettämisingindikaationa.

Tehdystä 160:stä kolonoskopiasta 58:ssä (46 %) potilaan oireen selittävä syy löytyi tai kontrollitutkimuksen löydös oli poikkeava. Gastroskopioita tehtiin 140, joista 29:ssä (22 %) oireen selittävä syy löytyi. Jos tutkimukseen olisi sisällytetty patologin lausunnoista saadut löydökset, olisivat nämä luvut todennäköisesti suuremmat. Tämä on huomioitava tutkimustuloksia tarkasteltaessa. Jatkotutkimuksena olisi hyvä kerätä tiedot myös näistä patologin tekemistä löydöksistä. Hieman yli kolmanneksessa kolonoskopiaista otettiin koepala ja lähes yhtä usein poistettiin polyyppi. Valtaosassa gastroskopioista otettiin koepala, polyyppejä poistettiin harvoin.

Tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että tutkimukset olivat turvallisia, sillä yhtään komplikaatiota ei esiintynyt. Joitakin tutkimuksia (n = 10, 3 %) oli jouduttu keskeyttämään hallitsemattoman kivun, huonon näkyvyyden tai suolen tukkivan kasvaimen vuoksi. Jokainen keskeytynyt tutkimus syö resursseja ja on potilaalle ikävä kokemus. Lähtökohtaisesti jokainen kolonoskopiaan tuleva potilas saa lääkkeellistä kivunlievitystä, osa potilaista kuitenkin kieltäytyy kipulääkityksestä (Sallisalmi 2017). Kivunlievityksen eri muotoja voisi tutkia lisää. Olisi myös syytä selvittää, että millaisia ovat potilaan saamat esivalmisteluohjeet ja kuinka potilaat näitä kykenevät noudattamaan.

Hoitajan toimintaa säätelevät lait, suositukset ja asetukset sekä hoitajan omat arvot ja moraali. Hoitajan toimintaa tutkimuksissa, koulutusta ja kokemusta sekä näiden vaikutusta potilaan kokemukseen toimenpiteestä voisi tutkia.

Väestön ikääntyessä ja suolistosairauksien lisääntyessä ruoansulatuskanavan tähytystutkimusten määrät ovat kasvaneet ja oletettavasti kasvavat tulevaisuudessa. Tällä tutkimuksella saatiin tärkeää tietoa Seututerveyskeskuksen nykyisistä ruoansulatuskanavan tähytystutkimuksista. Tiedon pohjalta Seututerveyskeskus voi kehittää omaa toimintaansa resurssien ohjaamisessa, hoitajien toiminnassa sekä potilaan ohjauksessa liittyen kyseisiin tutkimuksiin.

## 9.2 Eettisyys ja luotettavuus

Henkilötietolaki sallii henkilötietojen käsittelyn tieteelliseen tutkimukseen, jos henkilöä koskevia yksilöintitietoja ei pääse ulkopuolisten tietoon. (Henkilötietolaki 523/1999 §14.) Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan (ETENE) oikeusministeriölle antaman kannanoton mukaan, henkilötietolain uskotaan riittävän suojaamaan tutkimuskäyttöön kerättyjä tietoja, eikä erilliselle rekisterisäännökselle koeta olevan tarvetta. ETENE pitää tärkeänä, että tieteellistä tutkimusta voidaan Suomessa tehdä ihmisistä kerättyjen tietojen avulla ja tietosuoja-asetus ei saisi olla esteenä tietojen saamiselle. Tieteellisessä tutkimuksessa käsitellään arkaluontoisia henkilötietoja ja tiedonkeruulle tulee aina olla rekisterinpitäjän lupa. (ETENE 2017.)

Tutkimuslupa saatiin Keski-Suomen seututerveyskeskuksen toimitusjohtajalta kesäkuussa 2017. Potilaiden henkilötietoja ei tallennettu missään tutkimuksen vaiheessa. Opinnäytetyön tekijöitä sitoo salassapitovelvollisuus ja potilaskertomuksia käsiteltiin vain toimeksiantajan osoittamissa terveydenhuollon tiloissa Keuruun terveyskeskuksessa. Tutkimukseen valikoituneen potilaan arkistolehdele kirjattiin, että potilaskertomuksen tietoja on käytetty tutkimustarkoituksessa.

Virheiden minimoimiseksi potilaskertomuksesta kerätty tieto kaksoistarkastettiin ääneen toistamalla ennen tilastoimista. Näin toimimalla saatiin virheiden mahdollisuus tietojen keruuvaiheessa minimoitua.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida validiteetti- ja reliabilitettikäsitteiden kautta. Tutkimus voidaan myöhemmin toistaa tuloksien muuttumatta, joten tutkimuksen voidaan katsoa olevan reliabili. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa tutkittu ja mitattu tutkimuskysymysten kannalta oikeita asioita ja ovatko tulokset yleistettävissä. Sisäistä validiteettiä on tässä vaikea arvioida, sillä tutkimus vain tuo esiin mahdollisia syy-seuraus-suhteita. Syy-seuraus-suhteiden tarkempi analysointi vaatisi tämän tutkimuksen pohjalta uuden tutkimuksen. Ulkoisella validiteetillä tarkoitetaan tulosten yleistettävyyttä. Tutkimuksen otos on kattava, joten se voidaan yleistää edustamaan lähiaikoina Keski-Suomen seututerveyskeskuksessa tehtyjä tutkimuksia. (Kananen 2011, 118-119 ja 121.)

## Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, Kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Alila, A., Matilainen, E., Mustajoki, M., Pellikka, M. & Rasimus, M. 2013. Sairaanhoitajan käsikirja. 8. Painos. Saarijärvi: Kustannus Oy Duodecim.
- Arkkila, P. 17.7.2018. Gastroskopia. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 7.8.2018 [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt00227](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00227).
- Arkkila, P. 18.4.2018. Kolonoskopia ja sigmoidoskopia. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 7.8.2018 [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt00228](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00228).
- Bennet, S., Del Mar, C. & Hoffmann, T. 2018. Evidence-Based-Practice Across the Health Professions. 2nd edition. Australia: Elsevier.
- Bjälle J.G., Haug E., Sand O., Sjaastad Ø.V., & Toverud K.C. 1999. IHMINEN Fysiologia ja anatomia. Alkuperäisteos Manneskekroppen. Suom. Meditrans Oy. Helsinki: WSOY.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- ETENE 27.3.2017. Lausunto yleisen tietosuoja-asetuksen vaikutuksesta tieteellisen tutkimuksen ja tilastoinnin kansalliseen sääntelyyn OM 1/41/2016. Viitattu 6.8.2017 [https://etene.fi/documents/1429646/4360417/LAUSUNTO\\_tietosuoja\\_asetus+tutkimus+ja+tilastointi\\_23.3.2017.pdf/6385696f-efc4-42f7-9530-88c2d71af058/LAUSUNTO\\_tietosuoja\\_asetus+tutkimus+ja+tilastointi\\_23.3.2017.pdf](https://etene.fi/documents/1429646/4360417/LAUSUNTO_tietosuoja_asetus+tutkimus+ja+tilastointi_23.3.2017.pdf/6385696f-efc4-42f7-9530-88c2d71af058/LAUSUNTO_tietosuoja_asetus+tutkimus+ja+tilastointi_23.3.2017.pdf).
- Färkkilä, M. 6.10.2016. Vatsaelinsairauksien kirjo muuttuu – muuttuvatko tähytysten aiheet? Potilaan lääkärilehti nro. 38. Viitattu 13.8.2018 <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/kommentit/vatsan-tautikirjo-muuttuu-ndash-muuttuvatko-tahystyksen-aiheet/>.
- Hagelberg, A., Kauppila, M., Närhi, M. & Salanterä, S. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Henkilötietolaki 523/1999. Annettu 22.4.1999. Viitattu 6.8.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1999/19990523>.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.  
Hoitosuosituksien 9.8.2018. Hoitotyön tutkimussäätiö, Hotus. Viitattu 13.8.2018  
<http://hotus.fi/hoitotyon-tutkimussaatio/hoitotyon-suositukset-0>.

IBD – tulehdukselliset suolistosairaudet 31.10.2017. Crohn ja Colitis Ry:n verkkosivusto. Viitattu 13.8.2018 <https://crohnjocolitis.fi/tietoa-sairauksista/>.

Jussila, A. & Oksanen, P. 20.10.2017. Tulehduksellisten suolistosairauksien potilasmäärä kasvaa. Lääkärilehti 42, vsk 72. Viitattu 6.8.2018  
<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/tulehduksellisten-suolistosairauksien-seurannan-potilasmaarat-kasvavat/>.

Kananen, J. 2011. Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Lehtola, J. 1994. Endoskopia tänään. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 1994;110(20):1833. Viitattu 8.8.2018  
<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1994/20/duo40423>.

Lääketieteen termit 2017. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.2.2017  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt00699&p\\_teos=ltt](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00699&p_teos=ltt).

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 9.7.2008. Ruokatorven, mahalaukun ja pohjukaissuolen tähytys (gastroskopia). Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.2.2017  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_teos=&p\\_artikkeli=tah00002](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=tah00002).

PotL 785/1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 17.5.2017  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Päätöksenteko 13.5.2016. Keski-Suomen Seututerveyskeskuksen verkkosivusto. Päivitetty 14.2.2017. Viitattu 27.2.2017  
<http://www.seututk.fi/fiFI/Seututerveyskeskus/Paatoksenteko>.

Raatikainen, E. 2015. Lujita luottamusta, asiakassuhteen rakentaminen sosiaali- ja terveysalalla. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sallialmi, H. 2017. Terveyskeskuslääkäri. Keski-Suomen seututerveyskeskus. Haastattelu 12.2.2017.

Seututerveyskeskus 18.4.2016. Keski-Suomen Seututerveyskeskuksen verkkosivusto. Päivitetty 19.10.2016. Viitattu 27.2.2017  
<http://www.seututk.fi/fiFI/Seututerveyskeskus>.

Suolistosyövän ennuste 2017. Roche Oy:n verkkosivusto. Viitattu 17.8.2018  
<https://suolistosyopa.fi/yleista/suolistosyovan-ennuste/>.



Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Sisätaudit. 4., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ylävatsavaivaisen potilaan tutkiminen ja hoito 2013. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gastroenterologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 22.3.2017 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/suositus?id=hoi50093>.