

Minja Froma & Hanna Mäkinen

# MALLIHOITOSUUNNITELMAN KEHIT- TÄMINEN AKUUTIN HAIMATULEH- DUSPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Opinnäytetyö

Hoitotyön Koulutusohjelma

Marraskuu 2016



**KYAMK**  
University of Applied Sciences

<b>Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Minja Froma Hanna Mäkinen	Sairaanhoidtaja	Marraskuu 2016
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		
Mallihoitosuunnitelman kehittäminen akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyössä		55 sivua 5 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Carea, Kymenlaakson keskussairaala		
<b>Ohjaaja</b>		
Lehtori Satu Anttonen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella Kymenlaakson keskussairaalassa käytettävän hoitokertomuksen eli HOKEn akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön mallihoitosuunnitelmaa. Tulosten avulla vertailtiin näyttöön perustavan tiedon ja mallihoitosuunnitelman yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Työ toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyön aiheisto analysoitiin sisällönanalyysillä.</p>		
<p>Akuuttiin haimatulehdukseen sairastuu vuosittain noin 4000–5000 henkilöä. Alkoholin aiheuttama haimatulehdus on Suomessa yleisin. Siihen sairastuu kaksi kolmasosaa kaikista akuuteista haimatulehduspotilaista. Kymenlaakson keskussairaalassa hoidettiin 203 alkoholin aiheuttamaa haimatulehdusta vuonna 2015. Haimatulehdusten määrä on ollut kasvussa viimeiset 30 vuotta. Merkittävin riskitekijä on runsas ja pitkään jatkunut alkoholin käyttö. Muita tekijöitä ovat tupakointi ja ylipaino.</p>		
<p>Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon rakenteinen kirjaaminen koostuu hoidon tarpeesta, hoitotyön suunnitelluista toiminnoista ja hoidon tuloksesta. Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeita ovat nestetasapainon häiriö, erittämiseen liittyvät häiriöt, kipu, toimintakyvyn muutokset sekä psyykkisen tasapainon häiriöt. Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunniteltuja toimintoja ovat muun muassa erittämisen sekä nestetasapainon seuranta ja ylläpitäminen, kivun seuranta ja hoito, toimintakyvyn ylläpitäminen sekä psyykkisen tasapainon seuranta ja hoito.</p>		
<p>Opinnäytetyössä korostuivat akuutin haimatulehduksen uusiutumisen ehkäisy ja riskitekijöiden kartoitus sekä suonensisäisen nestehoidon merkitys akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyössä. Uusiutumisen riskitekijät tulee tunnistaa, jotta niihin voidaan puuttua ensimmäisellä sairaalahoitojaksolla. Tehokkaalla nestehoidolla voidaan ehkäistä komplikaatioita, esimerkiksi elinvarion syntymistä. Potilasturvallisuuden takaamiseksi mallihoitosuunnitelmaa tulee päivittää hoidon aikana. Kirjaamisen sähköiseen potilastietojärjestelmään tulee olla asianmukaista sekä lainsäädäntöä noudattavaa, jotta potilasturvallisuus pystytään takaamaan.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
akuutti haimatulehdus, alkoholi, hoitotyö, potilas, hoidon tarve, hoitotyön suunnitellut toiminnot, kirjaaminen		

<b>Authors</b>	<b>Degree</b>	<b>Time</b>
Minja Froma Hanna Mäkinen	Bachelor of Health Care	November 2016
<b>Thesis Title</b>		
Development of Model Care Plan for Patients with Acute Pancreatitis in Nursing		55 pages 5 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>		
Carea, Kymenlaakso Central Hospital		
<b>Supervisor</b>		
Satu Anttonen, Senior Lecturer		
<b>Abstract</b>		
<p>The aim of this thesis was to evaluate the model care plan for acute pancreatitis patients made by Kymenlaakso Central Hospital, based on the newest research fact. The material of this thesis was collected according to systematic literature review and processed using content analysis.</p> <p>Each year approximately 4000–5000 people fall ill from an acute pancreatitis. Pancreatitis caused by alcohol is the most common cause in Finland. Kymenlaakso Central Hospital treated 203 pancreatitis caused by alcohol in 2015. The number of pancreatitis has been increasing for the past 30 years. The most significant risk factor is abundant and prolonged use of alcohol. Other risk factors are smoking and overweight.</p> <p>Structural documentation consists of the care need, nursing interventions and nursing outcomes. Care needs for the people who suffer from acute pancreatitis are fluid balance disorder, excretion disorders, pain, changes in patients' activity and mental balance disorders. Nursing interventions for acute pancreatitis patients' are among other things, monitoring and maintaining of excretion and fluid balance, monitoring and treatment of pain, maintain patients' activity and monitoring and treatment of mental balance.</p> <p>The results of this thesis are prevention of relapses and the risk factors survey of acute pancreatitis. Intravenous fluid therapy is a cornerstone of the treatment. With effective fluid therapy complications can be prevented, such as organ failure. For the patient safety, the model care plan should be updated during the treatment. Registration to the electronic medical records shall be adequate and complied with the legislation.</p>		
<b>Keywords</b>		
acute pancreatitis, alcohol, patient, nursing, treatment, need of care, recording		

## SISÄLLYS

1	TAUSTAA JA TARKOITUS .....	6
2	AKUUTTI HAIMATULEHDUS.....	7
2.1	Akuutin haimatulehduksen riskitekijät ja ennaltaehkäisy .....	7
2.2	Akuutin haimatulehduksen oireet.....	8
2.3	Akuutin haimatulehduksen tutkiminen .....	8
2.4	Akuutin haimatulehduksen hoito .....	10
2.5	Akuutin haimatulehduksen komplikaatiot.....	12
3	MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA AKUUTIN HAIMATULEHDUSPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ.....	13
3.1	Mallihoitosuunnitelma .....	13
3.2	Hoidon tarve .....	14
3.3	Hoidon tavoitteet.....	15
3.4	Hoitotyön suunnitellut toiminnot.....	15
3.5	Hoidon toteutus ja tulokset .....	16
4	TYÖN KULKU.....	17
4.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus .....	17
4.2	Tutkimussuunnitelma.....	17
4.3	Tutkimuskysymysten määrittely .....	18
4.4	Hakusanojen valinta .....	19
4.5	Tietokantojen valinta.....	19
4.6	Alkuperäistutkimusten haku .....	20
4.7	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	25
4.8	Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi .....	26
4.9	Analysointi ja tulosten esittäminen.....	34
4.10	Sisällönanalyysi .....	35
4.11	Tutkimusmenetelmän luotettavuus .....	40
5	TULOKSET.....	40
5.1	Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella.....	40

5.2	Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella .....	42
5.3	Akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot .....	43
6	POHDINTA .....	43
6.1	Tulosten tarkastelu .....	43
6.2	Luotettavuus ja eettiset lähtökohdat .....	50
6.3	Hyödynnettävyys ja johtopäätökset .....	51

## LIITTEET

Liite 1. Carea, haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelma

Liite 2. Tutkimustaulukko

## 1 TAUSTAA JA TARKOITUS

Akuuttiin haimatulehdukseen eli akuuttiin pankreatiittiin sairastuu vuosittain 4000- 5000 henkeä. Haimatulehdus on vakava sairaus ja vaatii aina sairaalahoitoa. Kymenlaakson keskussairaalassa hoidettiin 203 alkoholin aiheuttamaa akuuttia haimatulehdusta vuonna 2015. Määrä oli noussut edellisvuodesta lähes 30 %. (Kurki 2016.) Yli kaksi kolmasosaa akuuteista haimatulehduksista on alkoholin aiheuttamia (Mustajoki 2013). Noin viidessä osassa tapauksista syynä ovat sappikivet ja harvinaisempia syitä ovat hyperkalsemia ja hypertriglyseridemia, endoskooppinen sappi- ja haimateiden kuvaus (ERCP), perinnölliset tekijät, virusinfektio, autoimmuunitaudit sekä erilaiset traumat ja lääkeaineet (Nordback & Sand 2006). Taudin ilmaantuvuus on kasvanut viime vuosina alkoholin käytön yleistymisen johdosta. Lievään haimatulehdukseen sairastuu neljä viidestä potilaasta ja vaikeaan yksi viidestä potilaasta. Sairastuneet ovat pääosin keski-ikäisiä. (Puolakkainen, Kylänpää & Kemppainen 2013, 611.) Tässä opinnäytetyössä paneudutaan alkoholin aiheuttamaan akuuttiin haimatulehdukseen.

Potilasasiakirjojen sisältömerkintöjä koskevat periaatteet on määritelty laissa. Terveystieteiden ammattihenkilön on merkittävä tarpeelliset ja laajuudeltaan riittävät tiedot potilasasiakirjoihin, jotta potilaan hoito voidaan suunnitella ja toteuttaa turvallisesti. Merkintöjen tulee olla selkeitä ja lyhenteet yleisesti tunnettuja. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 9.)

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii Kymenlaakson keskussairaala. Keskussairaalaan otettiin käyttöön Effican Hoitokertomus eli HOKE toukuussa 2015 vanhan Whoiken tilalle. HOKEssa voidaan käyttää valmiita mallihoitosuunnitelmia potilastietojen sähköisessä kirjaamisessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella, vastaako akuutin haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelma (liite 1) tuoreinta näyttöön perustuvaa tietoa. Opinnäytetyö toteutetaan systemaattisena kirjallisuuskatsauksena ja sisällön analyysinä. Työn painopiste sijoittuu hoidon tarpeisiin, hoitotyön suunniteltuihin toimintoihin ja hoidon erityispiirteisiin.

Opinnäytetyön aiheen valintaan vaikutti tekijöiden oma mielenkiinto HOKEn käyttöä kohtaan. Haimatulehdusten määrä on ollut viime vuosina kasvussa, joten haimatulehduspotilaan hoitotyö on aiheena ajankohtainen. Tekijät ovat myös käyttäneet HOKEa ja sen mallihoitosuunnitelmia käytännön työssä.

Opinnäytetyön kautta saadaan lisää tietoa haimatulehduspotilaiden hoidosta ja mallihoitosuunnitelman laadukkaasta käytöstä. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin tammikuussa 2016, ja työ valmistui marraskuussa 2016.

## 2 AKUUTTI HAIMATULEHDUS

Akuutti haimatulehdus on haimaentsyymeistä aiheutuva tulehdusreaktio. Tarkkaa syntymekanismia ei tiedetä, mutta tärkeimpänä syynä katsotaan olevan ruuansulatusentsyymien ennen aikainen aktivoituminen haimassa. Tästä tapahtumasta seuraa haimakudoksen tuhoutuminen, tulehdusreaktio, verisuonimuutokset ja solukuolio. Alkoholien sisältämä etanoli vaikuttaa akuutin haimatulehduksen syntyyn herkistäen haimaa ärsyttävillä tekijöillä. Haimatulehdus puhkeaa yleensä pitkään jatkuneen alkoholinkäytön lopettamisen jälkeen. (Puolakkainen, Kemppainen & Kylänpää 2012.) Akuutti haimatulehdus luokitellaan kahteen ryhmään: lievään ja vaikeaan. Akuutin haimatulehduksen katsotaan olevan elimistön systeeminen sairaus. Haiman paikalliset tulehdussolut aktivoituvat ja usein elimistö saa hallintaan paikallisen tulehduksen, jolloin haimatulehdus jää lieväksi. Toisinaan paikallinen tulehdus pääsee leviämään koko elimistöön kehittäen tulehdusreaktio-oireyhtymän. Tällöin elimistön mikroverenkierto häiriintyy ja sen seurauksena voi tulla elinvario tai monielinvario. Komplikaatio- ja kuolleisuusriski kasvaa mitä useampi elinjärjestelmä vaurioituu. (Puolakkainen ym. 2013, 612, 614–615; Puolakkainen ym. 2012.)

### 2.1 Akuutin haimatulehduksen riskitekijät ja ennaltaehkäisy

Raju alkoholinkäyttö on suurin riskitekijä akuutin haimatulehduksen synnyssä. Alkoholien määrällä ja laadulla ei näytä olevan merkitystä sillä alkoholien sisältämä etanoli aiheuttaa haimatulehduksen. Alkoholien suurkulutus, yli 80 grammaa miehillä ja yli 60 grammaa naisilla antaa aiheen pitää akuuttia haimatulehdusta todennäköisesti alkoholiperäisenä. (Nordback & Sand 2006.) Tutkimuksien perusteella ei osata selittää, miksi vain osa alkoholien suurkuluttajista sairastuu akuuttiin haimatulehdukseen. Ilmeisesti akuutin haimatulehduksen syntyyn liittyy myös muita ulkoisia tai geneettisiä tekijöitä. Ruokavalion osuutta on tutkittu, mutta selvää näyttöä sen vaikutuksesta akuutin haimatulehduksen synnyssä ei ole. (Nordback & Vuoristo 2010.) Tupakointi ja ylipaino saattavat

lisätä akuutin haimatulehduksen riskiä, mutta näistäkin tutkittu näyttö on vielä vähäistä (Puolakkainen ym. 2013, 613).

Tärkein akuutin haimatulehduksen ennaltaehkäisy on alkoholista kieltäytyminen tai kohtuukäyttö. Pienikin määrä alkoholia voi aiheuttaa akuutin haimatulehduksen niille jotka ovat jo kertaalleen sen sairastaneet. Alkoholihaimatulehduksen sairastaneista noin puolella todetaan uusintatulehdus 3–4 vuoden kuluessa. Vain yksi kolmasosa alkoholin aiheuttaman haimatulehduksen sairastaneista pystyy pidättäytymään alkoholista. Useasti sairastettu akuutti haimatulehdus lisää riskiä sairastua krooniseen haimatulehdukseen. (Puolakkainen ym. 2013, 623.)

## 2.2 Akuutin haimatulehduksen oireet

Akuutin haimatulehduksen merkittävin oire on vannemainen ylävatsakipu. Kipu alkaa äkillisesti ja on yleensä jatkuvaa. Oireistoon liittyy yleensä myös pahoinvointia ja oksentelua. Rajusta oksentelusta johtuen haimatulehduspotilas on usein kuivunut. Vatsa on palpaatioarka ja jännittynyt, suoliäänet ovat hiljentyneet ja kipu voi säteillä selkään. Oireiden pahentuessa yleistila on heikentynyt, verenpaine matala ja syke kiihtynyt. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2014, 553.) Vaikeissa haimatulehduksissa voi esiintyä levottomuutta, sekavuutta, virtsan erityksen loppumista, hengitysvaikeuksia ja sokin kaltaista tilaa. Vaikeissa haimatulehduksissa voi myös esiintyä verenpurkautumia navan tai kylkien seudulla. (Puolakkainen ym. 2013, 615.)

## 2.3 Akuutin haimatulehduksen tutkiminen

Akuuttia haimatulehdusta epäiltäessä kiinnitetään huomioita potilaan kliiniseen kuvaan ja laboratoriotutkimuksiin. Haimatulehdusta epäillään lähes kaikilla akuuttia ylävatsakipua sairastavilla potilailla, joiden yleistila on heikentynyt. Tutkimuksissa täytyy selvittää akuutin haimatulehduksen syy ja sulkea pois muut akuuttia vatsakipua aiheuttavat tekijät. Alkoholin käytön selvittämisessä käytetään AUDIT-kyselyä (=Alcohol Use Disorders Identification Test) ja seerumin CDT-arvoa, joka näyttää edeltäneen alkoholinkulutuksen. Syyn selvittämisellä on merkitystä sairauden hoidossa, uusiutumisen ehkäisemisessä ja kroonisen



haimatulehduksen synnyn estossa. Tutkimuksissa pyritään selvittämään mahdollisimman varhain akuutin haimatulehduksen vaikeusaste, koska se vaikuttaa merkittävästi potilaan hoitoon. (Puolakkainen ym. 2013, 615, 617–618.)

Akuuttia haimatulehdusta tutkitaan erilaisilla laboratorionkokeilla. Näitä ovat muun muassa amylaasi, joka mitataan sekä plasmasta että virtsasta, seerumin lipaasi, seerumin trypsinogeeni sekä virtsan anioninen trypsinogeeni sekä plasman CRP eli tulehdusarvo. Sappikivien aiheuttama haimatulehdus poissuljetaan maksa-arvojen kokeilla eli ALAT, AFOS ja bilirubiini. Potilaalta otetaan myös peruslaboratoriotutkimukset eli nestetasapainoarvot, verensokeri ja pieni verenkuvaa. Mahdolliset veren hyytymishäiriöt tutkitaan INR-arvolla. (Ahonen ym. 2014, 553.) Vaikeissa haimatulehduksissa yksittäisiä laboratorioarvoja ovat korkea verensokeri, matala seerumin kalsium ja kohonnut veren leukosyyttimäärä. Myös nouseva CRP-arvo ja kuume viittaavat vaikeampaan tautiin ja haimakuolion infektiin. (Nordback & Sands 2006.)

Kuvantamismenetelmistä akuutissa haimatulehduksessa käytetään varjoainetehosteista tietokonetomografiaa, joka on luotettavin yksittäinen testi. TT-tutkimuksessa nähdään haiman ja sitä ympäröivän kudoksen turvotus sekä haiman alentunut kyky ottaa sisäänsä varjoainetta. Sillä saadaan myös informaatiota taudin vaikeusasteesta. TT-tutkimuksessa pystytään toteamaan lähes kaikki vaikeat haimatulehdukset, kun taas magneettikuvaus on herkempi lievien haimatulehdusten diagnosoimisessa. Kaikututkimusta käytetään myös perustutkimuksena, mutta siinä näkyvyys haimaan on usein puutteellinen. Tutkimusta käytetään lähinnä yleisessä erotusdiagnoosissa muista akuutista vatsakivun aiheuttajista. (Puolakkainen ym. 2013, 616.) Haiman pään alueen kuoliot ennustavat vaikeampaa taudin kehitystä kuin haiman hännän kuoliot. Kuolion infektio voidaan todeta kaiku- tai TT-ohjauksessa otettavalla neulanäytteellä. SOFA-pisteytystä (taulukko 1) voidaan käyttää apuna vaikean haimatulehduksen löydössä ja monielinvaurion sekä tehohoitotarpeen arvioinnissa. (Nordback & Sands 2006.)

Taulukko 1. Vaikean alkoholihaimatulehduksen hoito. (Nordback, I. & Sand, J. 2006. Suomen Lääkärilehti 43/2006 vsk 61.)

SOFA-pisteitys (Sequential Organ Failure Assessment) monielinvaurion vaikeuden ja tehohoitotarpeen arvioimiseksi. Kokonaispistemäärä 3 tai enemmän viittaa vaikeaan haimatulehdukseen.

	SOFA-pisteet 0	1	2	3	4
Hengitys					
PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	> 400	≤ 400	≤ 300	≤ 200 hengitystuella	≤ 100 hengitystuella
Hyytyminen					
trombosyytit (x 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	> 150	≤ 150	≤ 100	≤ 50	≤ 20
Maksa					
bilirubiini, μmol/l	< 20	20-32	33-101	102-204	> 204
Verenkiertoelimistö					
hypotensio	Ei	MAP < 70 mmHg	dopamiini ≤ 5 tai dobutamiini <sup>1</sup>	dopamiini > 5 tai adrenaliini ≤ 0,1 tai noradrenaliini ≤ 0,1 <sup>1</sup>	dopamiini > 15 tai adrenaliini > 0,1 tai noradrenaliini > 0,1 <sup>1</sup>
Keskushermosto					
Glasgow'n kooma-asteikko	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Munuaiset					
kreatiniini, μmol/l tai virtsaneritys	< 110	110-170	171-299	300-440 tai < 500 ml/vrk	> 440 tai < 200 ml/vrk

<sup>1</sup>adrenergisten lääkkeiden annostus vähintään 1 tunnin aikana (μg/kg/min)

## 2.4 Akuutin haimatulehduksen hoito

Akuutissa haimatulehduksessa tärkein hoito on suonensisäinen nestehoito. Nesteytys täytyy aloittaa nopeasti ja sen on oltava tehokasta. Nestehoito parantaa kudosten mikroverenkiertoa. Nesteytyksen tarkoituksena on tyydyttää ihmisen perusnestetarve, joka on 3000 ml 5 % glukoosi-elektrolyyttiliuosta vuorokaudessa. Tämän lisäksi annetaan 2000–3000 ml muuta nestettä esimerkiksi Ringer liuosta sekä 1000 ml kolloidiliuosta. Riittävä nestemäärä katsotaan jokaisen potilaan kohdalla erikseen, esimerkiksi jos potilas on suuri kokoinen, vakavasti sairas tai sairastanut pitkään ennen sairaalaan tuloa. Nestehoidon riittävyyttä arvioidaan virtsanerityksellä eli diureesilla (> 100 ml/h) sekä happo-emästasapainolla. Tehohoidossa voidaan seurata myös keskushälymön painetta ja keuhkovaltimon kiilapainetta. (Puolakkainen ym. 2013, 620; Nordback & Sands 2006.)

Potilaat ovat usein kipeitä jolloin heille annetaan voimakkaita kipulääkkeitä. Kipulääkkeinä käytetään spasmolyyttejä, tulehduskipulääkkeitä ja opiaatteja. Potilaat voivat myös tarvita rauhoittavia lääkkeitä, jos heille ilmaantuu alkoholin vierotusoireita, esimerkiksi vapinaa, levottomuutta, hikoilua, unettomuutta, rytmihäiriöitä tai ärtyisyyttä. Vierotusoireet alkavat noin 24–150 tunnin kuluessa alkoholin käytön loputtua. (Ahonen ym. 2014, 554.)

Enteraaliseen eli ruuansulatuskanavaan tapahtuvaan ravitsemukseen pyritään heti kun potilaan pahoinvointi ja oksentelu ovat hellittäneet. Enteraalinen ravitsemus pitää huolta suoliston suolinukasta, ja se vähentää suoliston kautta haimaan tapahtuvaa bakteerikontaminaatiota. Jos potilas ei voi syödä itse, asennetaan hänelle nasojejunaalinen syöttöletku eli nenämahaletku. Sitä käytetään pääasiassa tehohoitopotilailla. Nenämahaletku asennetaan myös, jos potilaalle kehittyy varhainen mahalaukun tai suolen vetovaikeus, jolloin mahalaukusta tyhjenetään sinne kertyneet nesteet. Parenteraalista, eli suoliston ulkopuolista ravitsemusta käytetään ainoastaan, jos muut keinot eivät ole mahdollisia komplikaatoriskien vuoksi. Akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa huomioidaan myös verensokeritasapaino. Verensokeria seurataan aluksi tiheästi ja tarvittaessa korjataan lyhytvaikutteisella insuliinilla sekä tarpeen mukaan potilaalle aloitetaan pitkävaikutteinen insuliini. Tehohoidossa voidaan käyttää insuliini-infusiota. (Puolakkainen ym. 2013, 621.)

Mikrobilääkeprofylaksiasta ei ole selkeää näyttöön perustuvaa käyttösuositusta. Se ei suojaa suoranaisesti kuoliota infektoitumiselta, mutta se voi lyhentää sairaalahoitajaksoa. Kefuroksiimiprofylaksilla on kuitenkin todettu olevan merkitystä tehohoidettavilla ja kanyloitavilla potilailla sepsiksen ehkäisyssä. Antibioottihoito aloitetaan todettujen infektioiden mikrobilöydösten ja herkkyysmääritysten perusteella. Osa infektoituneista kuolioista hoidetaan konservatiivisesti antibiootein. Alkoholiperäisissä haimatulehduksissa esiintyy usein stafylokokin aiheuttamia tulehduksia. (Nordback & Sands 2006.)

Vaikeissa haimatulehduksissa voidaan joutua käyttämään kajoavia menetelmiä. Pääsääntöisesti kajoavaa menetelmää käytetään jos haimakuolio on infektoitunut. Myös kohonnut vatsaontelon paine elinvauriopotilailla (yli 35 mmHg) voi olla syy varhaiseen leikkaukseen. Siihen hoitona käytetään laparotomia eli vatsaontelon avausleikkausta tai faskiotomiaa, lihasaition avausta, joiden tarkoituksena on saada vatsaontelon paine laskemaan. Jos potilaalla on steriili kuolio ja oireet jatkuvat yli 4–6 viikkoa eikä potilas parane, voidaan se mahdollisesti hoitaa leikkauksella. Kajoava hoito tulisi ajoittaa optimaaliseen ajan kohtaan, leikkaus ei ole aina kiireellinen vaikka infektio todettaisiin. Leikkausajankohtaan vaikuttaa potilaan tila; onko se stabiili vai nopeasti huononeva. Kuoliot voidaan leikata perinteisessä avoleikkauksessa tai dreeni-kanavan kautta mini-invasiivisella tähyystekniikalla. Kaikista haimatulehduspotilaista vain muutama prosentti leikataan ja vaikeista tehohoitoa vaativista

alkoholihaimatulehduspotilaista vain pieni osa leikataan. Vaikeassa haimatulehduksessa annetaan usein myös ulkusprofylaksi eli vatsansuojälääkitys sekä mahdollisesti lääkärin arvion mukaan tromboosiprofylaksi, joka on laskimotukosten estolääkitys. (Puolakkainen ym. 2013, 620; Nordback & Sands 2006.)

Potilaille annetaan terveystietämiseen ja elintapoihin liittyvää ohjausta. Ensin selvitetään potilaan alkoholinkäyttö esimerkiksi AUDIT-testillä sekä tupakointi joka voidaan selvittää Fagerströmin testillä. (Kurki 2015.) Potilaan elintapaohjaus ja potilaan sitoutuminen oman elämänsä hallintaan ovat keskeisiä hoitotyön auttamiskeinoja. Motivointi on tärkeä osa ohjausta jolla voidaan ehkäistä monien sairauksien syntymistä. Potilaalla täytyy olla oma halu tehdä elintapamuutoksia, pelkkä hoitajan antama tieto ei auta muutoksen toteuttamisessa. Hoitajan täytyy auttaa potilasta löytämään ja ottamaan käyttöön omia voimavarojaan. Hoitaja myös tukee potilasta tavoitteiden asettamisessa ja muutoksien toteuttamisessa. Hoitaja voi käyttää terveystietämisen ohjauksen työvälineenä mini-interventiota. (Ahonen ym. 2014, 36, 38.)

## 2.5 Akuutin haimatulehduksen komplikaatiot

Konservatiivisesti hoidetuista potilaista kaksi kolmasosaa saa jonkin asteisia komplikaatioita, mutta kuolleisuus on vähäistä. Komplikaatioita ovat muun muassa diabetes, haiman avoeritteisen osan vajaatoiminta, jolloin haima ei pysty tuottamaan tarvittavia ruoansulatusentsyymejä, vatsaontelon ja ruuansulatuskanavan verenvuodot, suolitukokset sekä haiman pseudokystat. Operatiivisesti hoidetuilla potilailla kuolleisuus on korkeampaa, jopa yksi viidestä. Yli puolelle leikkauksesta selvinneille potilaille kehittyy sokeritasapainohäiriö kolmen vuoden kuluessa haimatulehduksesta. Osa heistä tarvitsee jatkossa insuliinihoitoa. Avoeritteisen osan vajaatoiminta puolestaan kehittyy noin yhdelle viidesosalle potilaista. (Puolakkainen ym. 2013, 623.)

Kuolleisuus on kaksihuippuinen; ensimmäisen sairastamisviikon aikana tapahtuvat puolet kuolemista, koska heille on syntynyt elinvaurio johtuen elimistön liiallisesta tulehdusreaktiosta. Myöhemmin tullut elinvaurio johtuu usein sepsiksestä, jolloin verenkiertoon on päässyt bakteereja. Elinvaurio voi syntyä myös kun elimistö on jo syvässä immuunivajeessa, jolloin elimistö ei pysty puolustautumaan tulehduksia vastaan. Elinvauriot kohdistuvat tavanomaisesti

hengityselimistöön ja munuasiin. Alttiita ovat myös maksa, sydän ja verenkiertoelimistö, ruoansulatuskanava, hermosto, elimistön puolustusjärjestelmä, umpieritysrauhastenjärjestelmä sekä hyytymisjärjestelmä. (Puolakkainen ym. 2012.)

### 3 MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA AKUUTIN HAITATULEHDUSPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen potilasasiakirjoista (298/2009) 7§:n mukaan potilasasiakirjoihin tulee merkitä tarpeelliset ja laajuudeltaan riittävät tiedot selkeästi ja ymmärrettävästi, jotta potilaan hoito voidaan järjestää, suunnitella ja toteuttaa turvallisesti. Merkintöjä tehdessä saa ainoastaan käyttää yleisesti tunnettuja ja hyväksytyjä käsitteitä ja lyhenteitä. Hoitotyön systemaattinen kirjaaminen tarkoittaa potilaan hoidon kuvaamista sähköisissä potilaskertomusjärjestelmissä hoitotyön prosessin vaiheiden mukaan. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 9–10.)

Hoitoprosessin vaihe kuvaa potilaan näkökulmasta hoidon pääasiallista vaihetta. Hoitoprosessin vaihe luokitukseen kuuluvat tulotilanne, jossa hoidon tarve määritellään, sekä hoidon suunnittelu, hoidon toteutus ja hoidon arviointi. (Virkkunen, Mäkelä-Begns & Vuokko 2015, 35.)

#### 3.1 Mallihoitosuunnitelma

Kymenlaakson keskussairaalassa otettiin toukokuussa 2015 käyttöön Effican hoitokertomus HOKE, joka korvasi aiemmin käytössä olleen Whoiken. HOKE yhtenäistää hoitotyön kirjaamista, jolloin luettavuus ja tiedon löytyminen paranevat palvellen kaikkia ammattiryhmiä. Myös potilasturvallisuus paranee kun sähköinen kirjaaminen on yhtenäistä. Hoitokertomus HOKE:n myötä alueellista tietoa pystytään hyödyntämään ja hoidon jatkuvuus paranee. (Kuurne 2015.)

HOKE mahdollistaa mallihoitosuunnitelmien käytön, joiden myötä hoidon suunnitteluun käytettävä aika vähenee, suunnittelun teko helpottuu ja toteutusten kirjaaminen nopeutuu. Mallihoitosuunnitelmat ovat apuna uusien työntekijöiden perehdytyksessä sekä opiskelijoiden ohjauksessa. Mallihoitosuunnitelmat on laadittu hoitotyön suositusten mukaan ja niissä käytetty tieto on näyttöön perustuvaa. Erikoisalan lääkäriltä pyydetään lääketieteellinen kannanotto

ja hyväksyntä oleellisista tiedoista ja asioista, joita mallihoitosuunnitelmassa käytetään. Näin varmistetaan potilaiden hoidon tasalaatuisuus sekä yhdenmu-  
kaisten toimintamallien käyttö. Mallihoitosuunnitelman käyttö ei ole kaava-  
maista, vaan käytössä tulee huomioida potilaan yksilöllisyys. Mallihoitosuunni-  
telma toimii pohjana hoidon suunnittelussa, jota muokataan ja päivitetään poti-  
laan tarpeiden mukaan koko hoitajakson ajan. (Kuurne 2015.)

Suomessa on käytössä luokituskokonaisuus Finnish Care Classification eli  
FinCC, joka perustuu kansainväliseen Clinical Care Classification (CCC) luoki-  
tukseen. FinCC:tä käytetään hoitoprosessin eri vaiheiden kirjaamisessa ja se  
muodostuu Suomalaisesta hoidon tarveluokituksesta (SHTaL 3.0), Suomalai-  
sesta hoidon toimintaluokituksesta (SHToL 3.0) ja hoidon tuloksen tilan luoki-  
tuksesta (SHTuL 1.0). Hoitotyön sisällön kirjaaminen hoitoprosessin eri vai-  
heissa tapahtuu esimerkiksi FinCC-luokituksesta valittavalla luokalla, jota täy-  
dennetään vapaalla tekstillä. Suomalainen tarveluokitus SHTaL ja Suomalai-  
nen hoitotyön toimintaluokitus SHToL koostuvat 17 hoitotyön sisältöalueesta  
eli komponentista. Jokainen komponentti sisältää vaihtelevan määrän pää- ja  
alaluokkia, joita on yhteensä 545. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 10, 12.)

### 3.2 Hoidon tarve

Hoidon tarve on hoitohenkilöstön laatima kuvaus potilaan terveydentilasta, tä-  
mänhetkisistä sekä mahdollisista tulevaisuudessa ilmenevistä ongelmista,  
joita voidaan lievittää tai poistaa hoitotoimenpiteiden avulla. Tämänhetkinen  
hoidon tarve määritellään haastatteleamalla, tutkimalla sekä havainnoimalla po-  
tilasta. Hoidon tarvetta määriteltäessä hoitajan tulee pystyä ennakoimaan ha-  
vaintojensa perusteella mahdollisia tulevia ongelmia eikä ainoastaan nykyti-  
laa. Hoitajan on tärkeää pystyä tulkitsemaan potilaan voinnin tai käyttäytymi-  
sen muutoksia, koska potilas ei aina itse osaa tai pysty kertoa tilaansa. (Lil-  
jamo ym. 2012, 14.)

Kymenlaakson keskussairaalan haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitel-  
man hoidon tarpeet koostuvat potilaan fyysisestä, sosiaalisesta ja psyykki-  
sestä toimintakyvystä. Haimatulehduksesta johtuva nestetasapainon häiriö,  
kuivuminen on tärkeässä roolissa hoidon tarpeiden määrittelyssä. Haimatuleh-  
dusta sairastavalla kiinnitetään myös huomiota vitaalielintoimintoihin kuten  
hengitykseen, verensokerin seurantaan sekä mahdolliseen kipuun. Potilaalla  
voi olla myös ongelmia erittämisen, ravitsemuksen ja terveyskäyttäytymisen

kanssa. Potilaan yleistila voi heiketä ja hänellä voi olla psyykkisiä ongelmia alkoholin vieroitusoireista johtuen. Potilas ja hänen omaiset tarvitsevat myös apua jatkohoidon ja selviytymisen kanssa. (Kurki 2015.)

### 3.3 Hoidon tavoitteet

Hoidon tavoitteet määritellään moniammatillisen tiimin ja potilaan kanssa yhteistyössä. Hoidon tavoitteet ilmaistaan potilaan käyttäytymisenä, tilana tai sen muutoksena. Hoidon tavoitteet muodostetaan konkreettisiksi ja potilaan saavutettaviksi. Tavoitteet kirjataan hoitotietoihin tarveluokitusten alle, jolloin jokainen hoitoon osallistuja on tietoinen tavoitteista. Laajemmat tavoitteet on hyvä paloitella ja tehdä potilaalle pienempiä osatavoitteita. Tavoitteisiin pääsy ja onnistumisen kokemukset edesauttavat potilasta kuntoutumisessa. Tavoitteita on hyvä arvioida sovittuna ajankohtana ja tarvittaessa niitä voi muuttaa. (Ahonen ym. 2014, 52.)

Haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelmassa keskeisimmät hoidon tavoitteet ovat: hyvä nestetasapaino, hyvä hapetus, yleistilan säilyminen ennallaan, hyvä kipujen hallinta sekä mahdollisten vierotusoireiden ja psyykkisten häiriöiden hallinta sekä oireiden lievittyminen. Lisäksi tavoitteena on normaali vatsan toiminta. Tärkeää on myös, että potilas ymmärtää mahdollisen alkoholin käytön ja tupakoinnin merkityksen omaan terveyteensä. (Kurki 2015.)

### 3.4 Hoitotyön suunnitellut toiminnot

Hoitotyön suunnitellut toiminnot käsittävät hoidon suunnittelua ja toteutusta. Hoitotyön toiminnoilla hoitohenkilöstö pyrkii vastaamaan hoidon tarpeeseen. Hoitotyön toimintoja eli auttamismenetelmiä ovat muun muassa potilaan avustaminen, tarkkailu ja ohjaus. Voinnin tarkkailu ja seuranta on yksi keskeisimmistä osista potilaan hoidossa. Tehokkaalla seurannalla ja tarkkailulla voidaan oireiden muutosta ennakoita tai välttää niiden kehittyminen kokonaan. (Liljamo ym. 2012, 14–15.)

Haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelmassa suunnitellut toiminnot sisältävät nestehoitoa, jota toteutetaan suonensisäisesti ja seurataan laskemalla nestetasapaino. Myös virtsanmäärää seurataan ja katetroidaan tarvittaessa. Potilaan hengitystä seurataan, tarvittaessa mitataan saturaatio ja annetaan lisähappea sekä potilasta ohjataan tekemään hengitystä helpottavia harjoituk-

sia. Potilaan kipuja seurataan ja arvioidaan sekä annetaan lääkehoitoa. Mahdollisia erittämiseen liittyviä häiriöitä: ummetusta, ripulointia ja oksentelua seurataan ja hoidetaan. (Kurki 2015.)

Potilaan selviytymiskykyä arvioidaan ja tuetaan. Potilaan päihdetottumukset kartoitetaan ja hänelle annetaan terveyttä edistävää ohjausta. Potilaan aktiiviteettiä ja yleistilaa seurataan. Tarvittaessa potilasta avustetaan päivittäisissä toiminnoissa jos yleistila on heikentynyt. Potilaan psyykkistä tilaa seurataan ja mahdollisia oireita lievitetään lääkkeillä. (Kurki 2015.)

### 3.5 Hoidon toteutus ja tulokset

Hoidon toteutus perustuu hoidon prosessin edeltäviin vaiheisiin eli potilaan tarpeisiin, tavoitteisiin sekä suunniteltuihin toimintoihin. Hoidon toteutuksessa kuvataan hoidon suunniteltujen toimintojen toteutumista päivittäin. Kirjaaminen tapahtuu sähköisiin potilaskertomuksiin toimintoluokituksella ja vapaana tekstinä. (Ahonen ym. 2014, 55.)

Hoidon tuloksia arvioidaan tavoitteiden ja tehtyjen toimintojen näkökulmasta. Arvioiminen on jatkuvaa koko hoidon ajan. Hoitohenkilökunta arvioi potilaan tilaa tai pyytää potilasta arvioimaan omaa tilaansa ja kirjaa ylös ammattilaisen sekä potilaan havainnot. Esimerkiksi: ”Potilaan henkeä ahdisti wc:ssä käynnin yhteydessä.” Potilaan voinnin yksityiskohtainen kuvaileminen on tärkeää hoidon arvioinnin kannalta. Arvioinnissa täytyy huomioida eteneekö potilas kohti tavoitteita, onko hänen vointinsa muuttunut huonommaksi tai ovatko auttamismenetelmät tuottaneet potilaalle hyötyä. Tarvittaessa asetettuja tavoitteita ja suunniteltuja toimintoja täytyy muuttaa. Arvioinnissa hoitohenkilökunta käyttää vapaata tekstiä sekä tulosluokituksen mittaria jossa on kolme porrasta: ”parantunut”, ”ennallaan” ja ”huonontunut”. (Ahonen ym. 2014, 56.)

Hoitojakson loputtua potilaalle tehdään hoitotyön yhteenveto, jonka tavoitteena on turvata potilaan hoidon jatkuvuus, kun hoitovastuu siirtyy hoitopaikasta toiseen. Näin jatkohoitopaikassa saadaan selkeä käsitys potilaan toimintakyvystä ja siitä kuinka hänen hoitoaan tulisi toteuttaa. Yhteenvetoon kirjaetaan hoitojakson keskeisimmät tiedot selkeästi ja ytimekkäästi hoidon tarpeet ja tavoitteet sekä se, millaisia hoitotyön toimintoja käytettiin. Hoidon tuloksia peilataan lähtötilanteeseen eli mitä hoidossa saavutettiin. Potilaan hoitoisuusluokka tulee myös arvioida. (Ahonen ym. 2014, 56.)



## 4 TYÖN KULKU

### 4.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Tämä opinnäytetyö tehdään systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on nimensä mukaisesti systemaattisesti etenevä tutkimusmenetelmä, jossa viitataan aikaisempiin tutkimuksiin. Lopulliseen raportoitavaan työhön otetut tutkimukset valikoidaan tarkasti. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen, 1. suunnittelu, 2. hakujen tekeminen, analysointi ja synteesi sekä 3. raportointi katsauksesta. (Johansson 2007, 5.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ensimmäisessä vaiheessa tarkastellaan aiempia tutkimuksia aiheesta, määritellään katsauksen tarve sekä laaditaan tutkimussuunnitelma. Tutkimuskysymyksiä voi olla 1–3, niiden tulee olla hyvin selkeitä sekä niiden tulee ilmetä tutkimussuunnitelmassa. Aina kirjallisuuskatsaus ei tuota vastauksia tutkimuskysymyksiin, mutta sekin on tärkeä tulos ja kertoo tutkimusten riittämättömyydestä. (Johansson 2007, 6.)

Tutkimuskysymysten laadinnan jälkeen valitaan tutkimusmenetelmät katsauksen tekoon. Mahdollisimman kattavan kirjallisuuskatsauksen saavuttamiseksi, tietokantahaun lisäksi siinä olisi hyvä olla manuaalista tiedon hakua. Tutkimusten valinnassa tulee olla tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit sekä tutkimusten laatua ja luotettavuutta täytyy arvioida. (Johansson 2007, 6)

Toisessa vaiheessa hankitaan ja valikoidaan tutkimukset joita käytetään. Valitut tutkimukset analysoidaan laadullisesti ja sisällöllisesti tutkimuskysymysten mukaisesti ja tutkimus tulokset syntetisoidaan. Viimeisessä vaiheessa tulokset raportoidaan, tehdään johtopäätökset sekä suositukset. (Johansson 2007, 6–7.)

### 4.2 Tutkimussuunnitelma

Tutkimussuunnitelma on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen ja tärkein työvaihe, joka ohjaa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen jokaista vaihetta sekä sen tekijää etenemään suunnitelmallisesti. Selkeän ja tarkan suunnitelman avulla pyritään välttämään virheitä ja vähentämään systemaattista harhaa. Systemaattinen harha johtaa virheisiin tutkimusprosessissa

muuttaen tutkimustuloksia ja päätelmiä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39; Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 47.)

Tutkimussuunnitelman laadintaan tarvitaan riittävästi tutkimustietoa, jotta asianmukaiset tutkimuskysymykset voidaan laatia ja tarpeellinen hakuprosessi suunnitella. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen koko prosessi tulee raportoida tarkasti vaiheittain, myös mahdolliset poikkeamat jotta tutkimustulos on toistettavissa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

### 4.3 Tutkimuskysymysten määrittely

Tutkimuskysymysten määrittämisen tarkoitus on rajata alue, mihin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39). Tutkimuskysymysten tulisi olla asianmukaisia ja riittävän keskittyneitä aiheeseen, mutta ei liian suppeita, jotta niihin voidaan vastata kirjallisuuden perusteella. Tutkijalla ei ole mahdollisuutta käsitellä liian suurta aineistomäärää, tutkimuskysymysten ollessa liian laajoja. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 24.)

Tutkimuskysymysten luominen perustuu tutkijan aikaisempaan tietoon, taustasitoumuksiin sekä tutkimuksen mielenkiinnonkohteisiin. Nämä määrittävät myös työn tavoitteen. Tutkimuskysymysten muuttaminen jälkeenpäin edellyttää koko prosessin uudelleen aloittamista. Jos johonkin tutkimuskysymykseen ei pystytä vastaamaan alkuperäistutkimusten perusteella, tuloksena voidaan löytää tutkimustiedossa olevat puutteet ja todistaa alkuperäistutkimuksen tarve. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39–40.) Tutkimuskysymyksiä määriteltäessä täytyy huomioida neljä tekijää; potilas-ryhmä, tutkittava ongelma, tutkittavat interventiot, interventioiden vertailu ja kliiniset tulokset (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 47).

Muodostimme omat tutkimuskysymyksemme teorian tiedon ja mallihoitosuunnitelman pohjalta. Kysymykset käsittelevät aihealueita, joihin haluamme alkuperäistutkimuksista vastauksia. Kaikkia kysymyksiä tarkastellaan näyttöön perustuvan tiedon perusteella.

1. Mitkä ovat akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet?
2. Mitkä ovat akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot?

3. Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat akuutin haimatulehduspotilaan hoidon toteutuksessa?

4. Miten akuutin haimatulehduspotilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?

#### 4.4 Hakusanojen valinta

Hakusanoja valittaessa täytyy tarkkaan miettiä, minkälaista tietoa halutaan löytää, eli on pohdittava mitkä käsitteet ovat haun kannalta välttämättömiä (Lehtiö & Johansson 2016, 36). Hakusanoja valittaessa ei tulisi käyttää vain yhtä kieltä, jotta välttyttäisi kieliharhalta. Vain yhtä kieltä käytettäessä voi oleellinen tieto jäädä hakujen ulkopuolelle. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.)

Muodostimme hakusanat teorian ja mallihoitosuunnitelman teemojen perusteella. Hakusanat ovat: akuutti, haimatulehdus, alkoholi-haimatulehdus, potilas, hoitotyö, hoito, tarve, suunnitellut toiminnot, hoidon toteutus, prosessi, acute, alcoholic, pancreatitis, patient, care, need, treatment ja process.

#### 4.5 Tietokantojen valinta

Opinnäytetyötä tehdessä on hyvä hakea tietoa monista eri tietokannoista, jolla varmistetaan tiedon löytyminen mahdollisimman kattavasti (Lehtiö & Johansson 2016, 42). Julkaistun tiedon lisäksi olisi tärkeää pyrkiä etsimään myös julkaisemattomia lähteitä, jotta saataisiin kattava tulos ja julkaisuharhan mahdollisuus olisi minimaalinen. Julkaisuharha tarkoittaa, että merkitykselliset tulokset saaneet alkuperäistutkimukset julkaistaan nopeammin ja helpommin ollen usein paremmin saatavilla. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.)

Elektronisia tiedonhakukantoja on useita. Nelli-portaalista saa useiden tietokantojen haut samanaikaisesti. Voyager-ohjelmistot ovat Suomen korkeakoulujen kirjastotietokantoja. Niistä Volter on Turun yliopiston kokoelma kirjallisuudesta, Linda on Suomen yliopistokirjojen yhteisluettelo, Medic on terveys-tieteiden tietokanta ja Arto on viitetietokanta kotimaisista uusista artikkeleista. Terveysportti on Duodecim-seuran ylläpitämä verkkosivusto terveystieteellisistä palveluista. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 28–30.)

PubMed on kansainvälinen U.S. National Library of Medicine ylläpitämä MEDLINE- tietokannan käyttöliittymä. Muita kansainvälisiä sähköisiä palveluita on esimerkiksi CINAHL, joka on keskeinen tietokanta hoitotieteen tiedonhakuun. (Lehtiö & Johansson 2016, 43, 45.)

Sähköistä tietokantahakua tulee täydentää manuaalisesti. Manuaalisella haulla varmistetaan, ettei sähköisten hakujen ulkopuolelle ole jäänyt merkityksellisiä tutkimuksia. Manuaalisessa haussa valitaan rajatulta ajalta tutkimuskysymysten kannalta keskeisiä tutkimuksia, esimerkiksi lehdistä, teoksista ja julkaisusarjoista ja ne käydään läpi vaikka ne olisivatkin olleet jo elektronisessa haussa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40–41.)

Teimme koehakuja 24.5.2016 tietokannoista Melinda, Medic, PubMed ja Cinahl/Ebsco. Koehauilla testasimme hakusanojamme, jotka olimme muodostaneet teorian ja tutkimuskysymysten avulla. Koehauissa emme rajanneet aiheita tiukasti. Suomenkielisiä lähteitä löytyi niukemmin kun taas englanninkielisiä runsaammin. Koehakujen perusteella päädyimme tekemään systemaattiset haut Medic, PubMed ja Cinah/Ebsco tietokannoista. Melindan jätimme pois, koska sieltä ei löytynyt aiheeseemme sopivia tutkimuksia.

#### 4.6 Alkuperäistutkimusten haku

Tutkimusmenetelmän tarkoituksena on löytää ja tunnistaa kaikki materiaali joka vastaa tutkimuskysymykseen. Alkuperäistutkimusten hakuun tarvitaan strategia, jotta välttyttäisiin virheistä ja niistä johtuvista vääristyneistä johtopäätöksistä. Tietokantahaussa määritetään sopivien vapaiden tekstisanojen lisäksi hakusanat ja niistä muodostetut hakulausekkeet. Elektronisten tietokantojen lisäksi tulisi käyttää myös manuaalista hakua. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25.)

Jos tutkimuskysymyksiä on useita, jokaiseen tutkimuskysymykseen tehdään haut monipuolisesti eri hakusanoilla ja termeillä. Tietokantahaussa suositellaan informaation ja viitteidenhallintajärjestelmän käyttöä, koska tietoa on saatavilla niin paljon. (Stolt & Routasalo 2007, 58.)

Koehakuja suoritettiin kirjastoinformaation opastuksella 24.5.2016. Alkuperäistutkimusten elektroninen haku suoritettiin 3.9.2016 koehakujen pohjalta. Manuaalinen haku suoritettiin 5.10.2016. Taulukoissa 2–6 olemme esittäneet hakutulokset.

Hakuja tehdessä eri tietokantoihin on asetettu rajaukset seuraavasti:

Medic, elektroninen tietokanta:

1. Aikaväli: 2008–2016
2. Kielet: suomi ja englanti
3. Haetaan ainoastaan viitteitä, joissa saatavilla kokotekstilinkki
4. Asiasanojen synonyymit käytössä
5. Julkaisutyypit: gradut, väitöskirjat, alkuperäistutkimukset

Sanat ovat lyhennetty käyttäen \*- merkkiä

PubMed, elektroninen tietokanta:

1. Article types: Clinical Trial
2. Text availability: Free full text
3. Publication dates: 2011–2016
4. Species: Humans
5. Languages: English

Sanoja ei lyhennetty.

Cinalh/Ebsco, elektroninen tietokanta:

1. Limit from 2010–2016
2. Linked full text
3. Publication type: Academic Journals
4. Find all of my search terms
5. Language: English & Finnish

Sanoja ei lyhennetty.

Taulukko 2. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku, tutkimuskysymys 1

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
<b>Haimatuleh* AND pot*</b> (Haimatuleh* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (pot* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	8
<b>Haimatuleh* AND hoi*</b> (Haimatuleh* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)		15
<b>Acute AND pancreatitis AND patient (=all fields)</b>	PubMed	47
<b>Acute AND pancreatitis AND need (= all fields)</b>		3
<b>Acute AND pancreatitis AND patient (=TX all text)</b>	Cinalh/Ebsco	11
<b>Acute AND pancreatitis AND need (= TX all text)</b>		1

Taulukko 3. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku, tutkimuskysymys 2

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
Haimatuleh* AND suunnit* AND toimin* (Haimatuleh* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (suunni* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (toimin* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	0
Acute AND pancreatitis AND care (= All fields)	PubMed	14
Acute AND pancreatitis AND care (= TX all text)	Cinalh/Ebsco	7

Taulukko 4. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku, tutkimuskysymys 3

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
Haimatuleh* AND hoi* AND toteut* (Haimatuleh* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (toteut* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	0
acut* AND pancreatitis AND treatment* (acut*		8

<b>= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä</b> <b>(pancreati* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (treatmen* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</b>		
<b>Acute AND pancreatitis AND treatment</b> <b>(= All fields)</b>	PubMed	39
<b>Acute AND pancreatitis AND treatment</b> <b>(= TX all text)</b>	Cinalh/Ebsco	9

Taulukko 5. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku, tutkimuskysymys 4

<b>Hakusanat</b>	<b>Tietokanta</b>	<b>Hakutulokset</b>
<b>Haimatuleh* AND hoi*</b> <b>AND proses*</b> <b>(Haimatuleh* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (proses* = tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</b>	Medic	1
<b>Acute AND pancreatitis AND treatment AND process</b> <b>(= All fields)</b>	PubMed	0
<b>Acute AND pancreatitis AND treatment AND process</b> <b>(= TX all text)</b>	Cinalh/Ebsco	1



Taulukko 6. Täydentävän haun tulokset

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
<b>Alkoholihaimatuleh*</b> <b>(Alkoholihaimatuleh* =</b> <b>tekijä/otsikko/avain-</b> <b>sana/tiivistelmä)</b>	Medic	9
<b>Alcoholic pancreatitis</b> <b>(=All fields)</b>	PubMed	0
<b>Alcoholic pancreatitis</b> <b>(TX all text)</b>	Cinahl/Ebsco	5

#### 4.7 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Alkuperäistutkimuksille jotka valitaan tutkimukseen mukaan, määritellään tarkat kriteerit. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit helpottavat relevanttien alkuperäistutkimusten tunnistamista ja varmistavat että tutkimus pysyy suunnitellussa tarkastelun kohteessa. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26.) Kriteerit voivat kohdistua esimerkiksi alkuperäistutkimusten lähtökohtiin, tutkimusmenetelmiin, tuloksiin tai laatutekijöihin (Stolt & Routasalo 2007, 59).

Sisäänotto ja poissulkukriteereiden tulee olla kuvattu täsmällisesti sekä niiden tulee olla loogiset ja tarkoituksenmukaiset tutkittavan aiheen kannalta. Tarkkojen valintakriteereiden avulla ehkäistään systemaattisia virheitä. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 48.) Näin myös valikoitumisharhaa vältetään. Valikoitumisharha tarkoittaa, että vain työlle olennaiset alkuperäistutkimukset valikoituvat mukaan. Sisäänotto ja poissulkukriteerit tulisi myös testata ensin sattumanvaraisesti valikoiduilla alkuperäistutkimuksilla ennen varsinaista valikointia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat:

- 1) Alkuperäisteos on julkaistu 2008–2016.
- 2) Hakusana löytyy otsikosta, tiivistelmästä tai sisällysluettelosta, mikäli näin ei käy teoksen sisältöä tutkitaan tarkemmin.

- 3) Tutkimus on suomen- ja englanninkielinen teos.
- 4) Kohderyhmän rajauksena on akuutti haimatulehduspotilas.
- 5) Tutkimuksen sisällön on oltava oleellinen työn kannalta.
- 6) Alkuperäistutkimus on väitöskirja, tieteellinen tutkimus tai tieteellinen artikkeli.

#### 4.8 Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi

Alkuperäistutkimusten valintaprosessi etenee vaiheittain ja systemaattisesti, perustuen siihen vastaako tutkimukset asetettuja kriteereitä. Ensimmäiseksi vastaavuutta tarkastellaan alkuperäistutkimusten otsikoiden perusteella. Jos otsikosta ei selviä vastaavuus, valinta tehdään tiivistelmän perusteella tai luetaan koko alkuperäistutkimus. Tärkeää on kirjata hyväksytyjen ja hylättyjen alkuperäistutkimusten lukumäärät ja ennen kaikkea perustelut hylkäyksille. (Valkeanpää 2016, 62; Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Seuraavassa vaiheessa esitetään mitkä alkuperäistutkimukset sisällytetään kirjallisuus katsaukseen. Kun molemmat arvioitsijat ovat tehneet valinnat kriteereiden perusteella, tarkastellaan valintoja toisiinsa verraten. Jos kaksi tutkijaa ei pääse yksimielisyyteen asiasta, pyydetään mielipide kolmannelta tutkijalta tai keskustellen päädytään hyväksymään tai hylkäämään tutkimus yhteisymmärryksessä. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 51; Valkeanpää 2016, 62.)

Manuaalinen haku poikkeaa sähköisten hakujen valinnasta, siinä yksi arvioija valitsee kriteerit täyttävät alkuperäistutkimukset määritellyistä julkaisuista. Valitut alkuperäistutkimukset liitetään sähköisesti valittuihin ja lopullinen valinta tapahtuu yhdessä kaikkien arvioijien kanssa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Valittujen alkuperäistutkimusten luotettavuutta tulee arvioida, jolloin se lisää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. Laadulle tulee määritellä kriteerit jo tutkimussuunnitelmassa ja -kysymyksissä. Laatua arvioidessa tulee kiinnittää huomiota alkuperäistutkimusten soveltavuuteen, laatuun ja käyttöön. Alkuperäistutkimusten laadun arviointia tekee myös kaksi arvioijaa itsenäisesti. (Lemetti & Ylönen 2016, 67–69.)

Taulukko 7. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt tutkimukset	Hylätyt tutkimukset	Tutkimuksia yhteensä
<b>Haimatuleh*</b> <b>AND pot*</b>	Medic	1	7	8
<b>Haimatuleh*</b> <b>AND hoi*</b>		1	14	15
<b>Acute AND pancreatitis AND patient</b>	PubMed	0	47	47
<b>Acute AND pancreatitis AND need</b>		0	3	3
<b>Acute AND pancreatitis AND patient</b>	Cinahl/Ebsco	0	11	11
<b>Acute AND pancreatitis AND need</b>		0	1	1

Taulukko 8. Opinnäytetyöhön hyväksytyt alkuperäistutkimukset, ensimmäinen tutkimuskysymys

Tekijä(t), vuosi ja tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimusalue/otos
<b>Kyhälä, L. 2016.</b> <b>Severe acute pancreatitis : predicting with ecto-5'-nucleotidase (cd73) and treatment with activated protein C</b>	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko CD73:n avulla ennustaa vaikean akuutin haimatulehduksen kehittymistä ja hyötyvätkö vaikeaa akuuttia haimatulehdusta sairastavat potilaat hoidosta aktivoitu proteiini C:llä (APC). Tutkimuksessa selvitettiin myös APC-hoidon vaikutuksia systeemiseen tulehdusreaktioon ja hyytymisjärjestelmän toimintaan.	Väitöskirja	161 akuuttia haimatulehdusta sairastavasta potilasta. Toinen työ oli satunnaistettu kaksoissokkoutettu kliininen pilottitutkimus, jossa 32 vaikeaa akuuttia haimatulehdusta sairastavaa potilasta satunnaistettiin saamaan APC:n lääkemuotoa tai plaseboa.
<b>Alkuperäistutkimuksen laadun arviointi</b>	+ Tutkimusongelmat esillä + Tutkimusvaiheet esillä + Laaja otanta - Yksi tutkija		
<b>Puolakkainen, P. 2016.</b>	Artikkelissa käsitellään oikean	Katsaus	-

<b>Hoitopaikan valinta haimasairauksissa</b>	hoitopaikan valinnan tärkeyttä haimasairauksien kohdalla. Jotta potilas saa oikean diagnoosin ja oikeanlaista hoitoa on lääke-reillä oltava ajankohtaista tietoa eri haiman sairauksista.		
<b>Alkuperäistutkimuksen laadun arviointi</b>	+ Taustatietoa esillä - Tutkimuksen menetelmä ja vaiheet eivät ole esillä - Artikkelissa ei ole viitattu muihin tutkimuksiin		

Taulukko 9. Toisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt tutkimukset	Hylätyt tutkimukset	Tutkimuksia yhteensä
<b>Haimatuleh* AND suunnit* AND toimin*</b>	Medic	0	0	0
<b>Acute AND pancreatitis AND care</b>	PubMed	0	14	14
<b>Acute AND pancreatitis AND care</b>	Cinahl/Ebsco	0	18	18

Taulukko 10. Kolmannen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt tutkimukset	Hylätyt tutkimukset	Tutkimuksia yhteensä
<b>Haimatuleh* AND hoi* AND toteut*</b>	Medic	0	0	0
<b>acut* AND pancreati* AND treat- men</b>		0	8	8
<b>Acute AND pancreatitis AND treat- ment</b>	PubMed	0	39	39
<b>Acute AND pancreatitis AND treat- ment</b>	Cinahl/Ebsco	0	6	6

Taulukko 11. Neljännen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt tutkimukset	Hylätyt tutkimukset	Tutkimuksia yhteensä
<b>Haimatuleh* AND hoi* AND pros- ess*</b>	Medic	0	0	1
<b>Acute AND pancreatitis AND treat- ment AND process</b>	PubMed	0	0	0

<b>Acute AND pancreatitis AND treatment AND process</b>	Cinahl/Ebsco	0	0	1
---	--------------	---	---	---

Taulukko 12. Täydentävä haku ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt tutkimukset	Hylätyt tutkimukset	Tutkimuksia yhteensä
<b>Alkoholihaimatuleh*</b>	Medic	3	6	9
<b>Alcoholic pancreatitis</b>	PubMed	0	0	0
<b>Alcoholic pancreatitis</b>	Cinahl/Ebsco	0	5	5

Taulukko 13. Opinnäytetyöhön hyväksytyt alkuperäistutkimukset, täydentävä haku

Tekijä(t), vuosi ja tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimusalue/otos
<b>Jahangir, K. 2014. Infections and lipids in alcohol induced acute pancreatitis</b>	Viidessä eri tutkimuksessa etsittiin tekijöitä jotka liittyvät äkillisen alkoholihaimatulehduksen syntymiseen tai vaikeuteen ihmisissä. Osatöissä määritettiin helikobakteeri pylori-infektioiden,	Väitöskirja	1. tutkimus 100 potilasta 2. tutkimus 231 potilasta 3. tutkimus 80 potilasta 4. tutkimus 39 potilasta 5. tutkimus 233 potilasta Tutkimukset suoritettiin vuosien

	enterovirusinfektioiden sekä seerumin lipidiprofiilin osuus.		1995-2006 välillä. Otannassa vertailtiin ensimmäisen haimatulehduksen saaneita potilaita niihin joilla ei ole ollut haimatulehdusia, mutta alkoholin käyttö on samaa luokkaa.
<b>Alkuperäistutkimuksen laadun arviointi</b>	+ Tutkimuksen menetelmä ja vaiheet esillä + Viitattu aiempiin tutkimuksiin + Monipuolinen otanta - Yksi tutkija		
<b>Pelli, H., Sand, J. &amp; Nordback, I. 2009. Voisiko alkoholi-haimatulehduksen uusiutumista ehkäistä?</b>	Artikkelissa käydään läpi akuutin haimatulehduksen syitä, etiologiaa, riskitekijöitä, ennaltaehkäisyä sekä sen esiintyvyyttä.	Katsaus	Katsauksessa esitellään kahden eri tutkimuksen tuloksia. <ol style="list-style-type: none"> <li>68 ensimmäisestä äkillisestä alkoholi-haimatulehduksesta selvinnyttä potilasta, joita seurattiin 2-5 vuoden ajan.</li> <li>Satunnaistettu tutkimus: 120 potista. Potilaista 59 satunnaistettiin toistuvan alkoholinvastaisen intervention ryhmään ja loput vain sairaalahoitojaksolla</li> </ol>



			tehtävään inter-ventioon.
<b>Alkuperäistutkimuksen laadun arviointi</b>	+ Taustatiedot esillä + Useampi tutkija + Viitattu aiempiin tutkimuksiin		
<b>Pelli, H. 2008. Recurrence in Acute Alcoholic Pancreatitis: Rate, Characteristics, and Risk Factors</b>	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää alkoholin aiheuttaman äkillisen haimatulehduksen uusiutumisen yleisyys ja siihen yhteydessä olevat riskitekijät.	Väitöskirja	Otantavuosina 1972 – 1991, Tampereen yliopistollisen sairaalan 562 potilasta joilla oli ensimmäinen äkillinen alkoholihaimitulehdus.
<b>Alkuperäistutkimuksen laadun arviointi</b>	+ Tutkimuksen vaiheet ja menetelmä esillä + Tulokset esitelty hyvin - Yksi tutkija - Aikarajaus laaja		

Taulukko 14. Manuaalinen haku ja hyväksytyt sekä hylätyt artikkelit

Lehti	Julkaisu- vuodet	Hyväksytyt artikkelit	Hylätyt ar- tikkelit	Artikkelit yhteensä
Hoitotiede - lehti	2006-2016	0	1	1
Tutkiva hoito- työ -lehti	2006-2016	0	0	0
Lääkäri -lehti	2014-2016	0	1	1

#### 4.9 Analysointi ja tulosten esittäminen

Alkuperäistentutkimusten laadun arvioinnin ja valinnan jälkeen saadaan lopullinen hyväksytyjen alkuperäistutkimusten määrä, jotka muodostavat analysoitavan aineiston systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Analysoinnin tarkoituksena on esittää tulokset mahdollisimman kattavasti, objektiivisesti ja ymmärrettävästi. Tässä objektiivisuudella viitataan johdonmukaisuuteen ja tulosten systemaattiseen esittämiseen. Analyysissa tärkeää on kiinnittää huomio alkuperäistutkimusten sisältöön sekä laatuun. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Analysointi menetelmän valintaan vaikuttavat tutkimuskysymykset ja alkuperäistutkimusten lukumäärä, laatu sekä heterogeenisyys eli epäyhtenäisyys. Heterogeenisyydellä on vaikutus siihen, onko mielekästä tarkastella tutkimuksia kuvailevin vai tilastollisin menetelmin. Kuvaileva synteesi on mielekästä silloin kun alkuperäistutkimuksia on lukumäärällisesti vähän. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Kuvailevassa synteesissä kuvaillaan tulokset, yhteneväisyydet sekä eroavaisuudet. Mahdollisuuksien mukaan tähän tulisi osallistua vähintään kaksi itsenäistä arvioijaa ja mahdolliset erimielisyydet tulisi ratkaista yhteisymmärrykseen pääsemisellä. Tärkeintä on kuvailla tulosanalyysi, ja ylitulkintaa tulee varoa. Kvantitatiivisessa tulosten esittämisessä vaikutusten arvioinnin lisäksi käytetään taulukointi ja meta-analyysia. Meta-analyysi soveltuu käyttöön, jos alkuperäistutkimukset ovat tarpeeksi homogeenisiä, eli yhtenäisiä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Ennen analysointia ja tulosten esittämistä olemme saaneet lopullisen alkuperäistutkimusten määrän elektronisen sekä manuaalisen hakemisen jälkeen. Elektronisen haun hyväksytyt ja hylätyt tutkimukset sekä manuaalisen haun hyväksytyt ja hylätyt artikkelit ovat esitetty taulukoissa 7, 9, 10, 11 ja 14. Elektronisesta hausta valikoitui ainoastaan yksi artikkeli ja yksi väitöskirja hyväksytyiksi alkuperäistutkimuksiksi, jotka ovat esitelty taulukossa 8. Manuaalisesta hausta ei löytynyt lainkaan sopivia alkuperäistutkimuksia. Päätimme tehdä täydentävän haun elektronisesti (taulukko 12), josta hyväksytyiksi alkuperäistutkimuksiksi valikoitui kolme tutkimusta. Tutkimukset ovat esitelty taulukossa 13. Analysoitavat materiaalit koostuvat näistä viidestä alkuperäistutkimuksesta.

Työskentelimme ensin itsenäisesti, lukien otsikot sekä useasta työstä tiivistelmän. Näin varmistimme, että sisäänottokriteerit täyttyvät varmasti, koska pelkän otsikon perusteella valintaa ei pystynyt tekemään. Tutkimukset jotka yhteisymmärryksessä hyväksyimme alkuperäistutkimuksiksi, luimme kokonaan läpi varmistaaksemme niiden sopivuuden työhömmme.

Hylkäsimme alkuperäistutkimuksia runsaasti, koska ne eivät käsitelleet lainkaan akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyötä. Myös useissa tutkimuksissa käsiteltiin kroonista haimatulehdusta, ne tutkimukset hylkäsimme.

Monet alkuperäistutkimukset toistuivat useissa eri tietokannoissa, joten sisäänottokriteereiden perusteella ne hylättiin. Cinahl/Ebscosta sekä PubMed:stä saimme runsaasti hakutuloksia. Suurin osa tutkimuksista oli lääketieteellisiä, joten ne eivät olleet täysin sovellettavissa työhömmme.

#### 4.10 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysiä voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa, se on perusanalyysimenetelmä. Yleisesti sisällönanalyysi määritellään menettelytavaksi, jolla dokumentteja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Tällä menetelmällä voidaan kuvailla ja kategoroida tutkittavaa ilmiötä tiivistetysti ja selkeästi. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa joko induktiivisesti tai deduktiivisesti, se kumpaa käytetään, riippuu tutkimuksen tarkoituksesta. (Kyngäs ym. 2011, 139; Tuomi & Sarajärvi 2009, 95, 103.)

Induktiivisessa eli aineistolähtöisessä analyysissä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus ja siinä edetään aineiston ehdoilla. Menetelmä perustuu siihen, että analyysiyksiköt eivät ole ennalta harkittuja tai sovituja. Näin ollen aikaisemmillä havainnoilla, teorioilla ja tiedoilla ei pitäisi olla mitään tekemistä analyysin toteuttamisen ja tulosten kanssa. Deduktiivinen eli teorialähtöinen analyysimalli tukeutuu johonkin tiettyyn malliin tai teoriaan, eli tutkittava ilmiö määritellään jo jonkin tunnetun mukaisesti. Tällaisessa analyysimenetelmässä on yleensä taustalla aikaisemman tiedon testaaminen uudessa asiayhteydessä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95, 97.)

Sekä deduktiivisessa että induktiivisessa analyysimallissa ennen analyysin aloittamista tulee määrittää analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, sanayhdistelmä tai lause. Tutkimustehtävä ja aineiston laatu ohjaavat analyysiyksikön määrittämistä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.)

Analyysirungon muodostaminen on ensimmäinen vaihe deduktiivisessa sisällönanalyysissä. Analyysirunko voi olla myös väljä, jolloin sen sisälle muodostetaan kategorioita ja luokituksia aineistosta. Tällöin noudatetaan induktiivisen sisällönanalyysin periaatteita. Aineistosta siis valitaan asiat, jotka kuuluvat analyysirunkoon. Niistä, jotka jäävät analyysirungon ulkopuolelle, muodostetaan deduktiivisen menetelmän periaatteiden mukaan uusia luokkia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 113.)

Tässä opinnäytetyössä sisällönanalyysi on tehty deduktiivisten periaatteiden mukaisesti. Analyysirunko on rakennettu opinnäytetyön teoriaosuuden pohjalta. Analyysirungon ensimmäinen tutkimuskysymys ”Mitkä ovat akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet?” on määritelty vastaamaan akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarvetta. Alkuperäistutkimuksista sopivat tutkimustulokset on kerätty analyysirunkoon usean lukukerran jälkeen. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen on vastattu hyödyntäen myös täydentävästä hausta löytyneitä tutkimuksia. Valituissa alkuperäistutkimuksissa ei tule esille kaikkia opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltyjä akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyöhön liittyviä tekijöitä. Taulukkoon 15 on kerätty akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet.

Taulukko 15. Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet. Analyysirunko.

<b>Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarve</b>	<b>Tutkimustulokset</b>
<b>Erittämiseen ja nestetasapainoon liittyvät muutokset</b>	Pahoinvointi, oksentelu ja vatsan turvotus ovat tyypillisiä oireita akuutissa haimatulehduksessa (Kyhälä 2016, 38). Potilaalle voi kehittyä myös suolilama eli ileus (Pelli 2008, 23). Potilaalla voi olla anuriaa eli virtsan erityksen loppumista (Puolakkainen 2016, 9).
<b>Aisti- ja neurologis- tentoimintojen muutokset (kipu)</b>	Akuutilla haimatulehduspotilaalla on tyypillisesti kova vannemainen ylävatsakipu, joka säteilee selkään. Koko vatsan seutu voi olla palpaatioarka. (Puolakkainen 2016, 9.)

<b>Vitaalielintoimintoihin liittyvät muutokset (Vs, hengitys, RR, syke muutokset)</b>	Vaikeassa haimatulehduksessa potilaalla voi esiintyä hengitysvaikeuksia jo alkuvaiheessa (Puolakkainen 2016, 9). Kuumetta ja sydämen tiheälyöntisyyttä voi ilmetä vaikeissa tapauksissa (Kyhälä 2016, 38).
<b>Psyykkisen tilan muutokset (mahdolliset alkoholin vieroitustouireet)</b>	Potilaalla voi olla jo alkuvaiheessa levottomuutta (Puolakkainen 2016, 9).
<b>Akuutin haimatulehduksen uusiutumisen ehkäiseminen</b>	Alkoholin suurkulutus on syytä selvittää, koska se on suurin riskitekijä (Puolakkainen 2016, 9). Muita riskitekijöitä ovat tyypin 2-diabetes, tupakointi ja lihavuus. (Kyhälä 2016, 43.) Uusiutumiseen vaikuttaa myös alle 45 vuoden ikä, ensimmäinen alkoholi-haimatulehdus on ollut lievä. Epäonnistuminen alkoholinkäytön vähentämisessä ensimmäisen haimatulehduksen jälkeen lisää riskiä sairastua uudelleen. Miehillä haimatulehdus on yleisempi kuin naisilla. (Pelli, Sand & Nordback 2009; Jahangir 2014, 14, 19.)
<b>Ravitsemustilan muutos</b>	-

Toiseen tutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot?”, on vastattu ensimmäiseen tutkimuskysymykseen hyväksytyjen alkuperäistutkimusten perusteella sekä täydentävään haakuun hyväksytyjen alkuperäistutkimusten perusteella, koska toiseen tutkimuskysymykseen ei löytynyt hyväksytyjä tutkimuksia. Taulukkoon 16 on kerätty tietoa akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitelluista toiminnoista.

Taulukko 16. Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot, analyysirunko

<b>Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot</b>	<b>Tutkimustulokset</b>
<b>Erittämisen sekä nestetasapainon seuranta ja ylläpitäminen</b>	Aikaisin aloitettu nestehoito on akuutin haimatulehduksen hoidon kulmakiviä. Nestehoito tulisi aloittaa ensimmäisen 24 tunnin aikana. Oksentelun jälkeen potilaat ovat kuivia, joten menetetyt nesteet täytyy korvata. Nestehoittoa suositellaan toteutettavaksi Ringer-liuoksella noin 3–4 litraa vuorokaudessa. Nestehoidolla pyritään myös tukemaan virtsaneritystä ja verenpainetta. (Kyhälä 2016, 46.)
<b>Aisti- ja neurologis- tentoimintojen seuranta ja hoito (kipu)</b>	Diagnoosin varmistuttua aloitetaan kipulääkitys (Puolakkainen 2016, 9). Kipulääkkeenä käytetään usein opiaatteja (Kyhälä 2016, 47).
<b>Vitaalielintoimintojen seuranta ja hoito (Vs, hengitys, RR, syke muutokset)</b>	-
<b>Psyykkisen tilan seuranta ja hoito (mahdolliset alkoholin vieroitusoireet)</b>	-
<b>Uusiutumisriskin kartoittaminen ja terveyttä edistävä ohjaus</b>	Alkoholinkäyttö tulee selvittää, jotta voidaan diagnosoida haimatulehdus alkoholin aiheuttamaksi. Potilaan/omaisen haastattelu, testien teettäminen mm. AUDIT (=Alcohol Use Disorders Identification Test), CAGE (=Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener), SADD (Short Alcohol Dependence Data) sekä verikokeella todettu alkoholinkäyttö (seerumin CDT arvo) ovat hyväksi todettuja menetelmiä alkoholin suurkulutuksen arvioimiseksi. Sairaalahoit-

	jaksolla tulisi pyrkiä tukemaan ja motivoimaan potilaita kohti parempaa elämänhallintaa. Toistuvat alkoholinvastaiset interventiot ovat tutkimuksen mukaan vähentäneen haimatulehduksien uusiutumista. (Pelli ym. 2009; Pelli 2008, 29.)
<b>Ravitsemustilan hoito</b>	Ruuansulatuskanavan kautta tapahtuva ravitsemus pitää huolta vatsan suolinukasta, joten se on suositeltavaa haimatulehduspotilailla. Jos potilas tarvitsee ravitsemushoitoa, suositellaan käytettäväksi nenämahaletkun kautta tapahtuvaa ravitsemusta mieluummin kuin suonensisäistä ravitsemushoitoa. (Kyhälä 2016, 47.)

Kolmannessa tutkimuskysymyksessä ” Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat akuutin haimatulehduspotilaan hoidon toteutuksessa?” toimittiin toisen tutkimuskysymyksen tavoin. Kolmannessa tutkimuskysymyksessä on käytetty ensimmäisen tutkimuskysymyksen sekä täydentävän haun alkuperäistutkimuksia, jotta tutkimuskysymykseen voitiin vastata mahdollisimman kattavasti. Taulukkoon 17 on kerätty akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tärkeitä osa-alueita, joita esiintyy useammassa alkuperäistutkimuksessa tai osa-alueita jotka ovat merkittäviä akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa.

Taulukko 17. Akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot, analyysirunko

<b>Akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot</b>	<b>Tutkimustulokset</b>
<b>Erittämisen sekä nestetasapainon seuranta ja ylläpitäminen</b>	Tehokas ja aikaisin aloitettu suonensisäinen nestehoito on tärkein hoitomuoto akuutissa haimatulehduksessa. Sillä korvataan menetettyjä nesteitä. Tehokas nestehoito estää verenpaineen laskua ja mahdollistan shokkia. (Kyhälä 2016, 46.)

<b>Aisti- ja neurologis- tentoimintojen seuranta ja hoito (kipu)</b>	Potilailla on usein kovat kivut ja siihen tarvitaan kipulääkitystä (Kyhälä 2016, 46).
<b>Uusiutumisriskin kartoittaminen ja terveyttä edistävä ohjaus</b>	Pidättäytyminen kokonaan alkoholinkäytöstä ensimmäisen haimatulehduksen jälkeen suojaasi sairastumasta uudestaan. Tämä asia tulisi ottaa huomioon hoidossa ja potilaan ohjauksessa. (Pelli 2008, 11.)

#### 4.11 Tutkimusmenetelmän luotettavuus

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta on kritisoitu sen epäyhtenäisten sisällönkuvausten takia, koska se vaikeuttaa sopivien alkuperäisten tutkimusten löytämistä. Haastavaa saattaa olla julkaisemattomien lähteiden tunnistaminen sekä toistojulkaisujen tunnistaminen alkuperäistutkimuksista. Ongelmallista on myös alkuperäistutkimusten vaihteleva laatu, joka voi heikentää luotettavuutta. Alkuperäistutkimusten valinnoille asetetut sisäänottokriteerit saattavat ohjata tuloksia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkijan teoreettisten perusteiden tuntemus ja niiden kriittinen arviointi parantaa sen luotettavuutta. Hoitotieteellisen tutkimuksen näkökulmasta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan koota, jäsentää ja arvioida jo olemassa olevaa tietoa. Tutkijalle sen merkitys saattaa olla tärkeä, toimien teoreettisena viitekehyksenä ja perustelun tukena. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

## 5 TULOKSET

### 5.1 Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Kyhälä (2016, 38) kuvailee väitöskirjassaan, että akuutin haimatulehduksen tyypillisimpiä oireita ovat pahoinvointi, oksentelu sekä vatsan turvotus. Vaikeissa tapauksissa voi esiintyä myös melenaa, eli veriulostetta merkkinä hyytymishäiriöistä. (Kyhälä 2016, 38.) Pelli (2008, 23) toteaa tutkimuksessaan



myös ileuksen eli suolilaman mahdollisuudesta (Pelli 2008, 23). Puolakkainen (2016, 9) toteaa katsauksessaan edellä mainittujen lisäksi anurian eli virtsa-nerityksen puutteen vaikeissa haimatulehduksissa (Puolakkainen 2016, 9).

Puolakkaisen (2016, 9) mukaan akuutin haimatulehduksen tyypillinen oire on äkillisesti alkanut vannemainen ylävatsakipu, joka säteilee selkään. Vatsan palpaatio- eli kosketusarkuus vaihtelee lievästä ylävatsan arkuudesta koko vatsan peritonismiin. (Puolakkainen 2016, 9.) Kyhälän (2016, 38) mukaan kivun voimakkuus ei kuitenkaan kuvasta akuutin haimatulehduksen vakavuutta (Kyhälä. 2016, 38). Puolakkainen (2016, 9) mainitsee artikkelissaan, että jopa yksi viidestä sairastuneesta voi olla kivuttomia (Puolakkainen 2016, 9).

Akuutissa haimatulehduksessa potilaalla voi esiintyä hengitysvaikeutta jo heti alkuvaiheessa ja potilaan tila voi olla shokkia muistuttava (Puolakkainen 2016, 9). Kyhälä (2016, 38) luettelee tutkimuksessaan hengitysvaikeuden lisäksi yleisiksi oireiksi kuumeen sekä takykardian, joka tarkoittaa sydämen tiheälyöntisyyttä. Potilaan hemodynaamiikka on epävakaa vaikeissa tapauksissa. (Kyhälä 2016, 38.) Sairaalaan tulovaiheessa potilaat voivat olla levottomia (Puolakkainen 2016, 9).

Akuutissa haimatulehduksessa alkoholin suurkulutus on syytä selvittää, koska se on suurin riskitekijä (Puolakkainen 2016, 9). Kyhälän (2016, 43) mukaan muita riskitekijöitä ovat 2-tyyppin diabetes ja tupakointi. Lihavuus, varsinkin keskivartalolihavuus on myös yksi riskitekijöistä. (Kyhälä 2016, 43.) Pelli, Sand & Nordback (2009, 1197) käyvät läpi artikkelissaan akuutin haimatulehduksen uusiutumiseen vaikuttavia tekijöitä. Ensimmäisen haimatulehduksen jälkeen epäonnistuminen alkoholinkäytön vähentämisessä lisää riskiä sairastua uudelleen. Potilailla, joiden ensimmäinen alkoholin suurkulutuksesta johdettu haimatulehdus on ollut lievä, on suurempi riski sairastua uudelleen. Uusiutumiseen vaikuttaa myös alle 45 vuoden ikä. (Pelli ym. 2009, 1197.) Jahangir (2014, 14) toteaa tutkimuksessaan akuutin haimatulehduksen olevan yleisempi miehillä, kuin naisilla (Jahangir 2014, 14).

## 5.2 Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Akuutin haimatulehduksen hoidon kulmakiviä on Kyhälän (2016, 46) mukaan suonensisäisen nestehoidon toteuttaminen. Oksentelun takia potilaat ovat kiviä ja menetetyt nesteet tulee korvata. Tutkimuksen mukaan vuorokauden sisällä aloitettu nestehoito vähentää potilaan elinvaurioita, esimerkiksi kuolion syntymistä haimassa. Nestehoidolla pyritään lisäämään myös verenpainetta, virtsaneritystä ja suoliston toimintaa. Nestehoitoa suositellaan toteuttavan esimerkiksi Ringer-liuoksella kolmesta neljään litraan vuorokaudessa. (Kyhälä 2016, 46.)

Puolakkainen (2016, 9) toteaa katsauksessaan, että haimatulehdus diagnosoimalla varmistuttua aloitetaan kipulääkitys (Puolakkainen 2016, 9). Kyhälä (2016, 47) kirjoittaa tutkimuksessaan opiaattien olevan yleisiä lääkkeitä akuutin haimatulehduksen kivunhoidossa. Hän mainitsee epiduraalipuudutuksen parantavan haiman mikroverenkiertoa ja kudosten hapensaantia, joten vaikeissa tapauksissa epiduraalianestesia on hyödyllinen kivunlievitysmenetelmä. (Kyhälä 2016, 47.)

Alkoholinkäyttö tulee selvittää, jotta voidaan diagnosoida haimatulehdus alkoholin aiheuttamaksi toteavat Pelli, Sand ja Nordback katsauksessaan (Pelli ym. 2009, 1198). Alkoholin kulutusta arvioidaan haastattelemalla potilasta sekä omaisia. Joskus kulutuksen arviointi voi olla haastavaa, joten on kehitetty erilaisia kyselylomakkeita. AUDIT-testi (Alcohol Use Disorders Identification Test), CAGE- (Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener) sekä SADD-testit (Short Alcohol Dependence Data) ovat hyväksi todettuja työkaluja arvioimaan alkoholin suurkulutusta. (Pelli 2008, 29.) Suurkulutuksen toteamisessa auttavat myös verikokeet (seerumin CDT-arvo). Sairaalahoitajaksolla potilasta tulisi pyrkiä tukemaan ja motivoimaan kohti parempaa elämänhallintaa. Pellin, Sandin ja Nordbackin mukaan toistuvat alkoholinvastaiset interventiot vähentävät haimatulehduksen uusimista. (Pelli ym. 2009, 1198.)

Kyhälän (2016, 47) mukaan ruuansulatuskanavan kautta tapahtuva ravitsemus pitää huolta vatsan suolinukasta, joten se on suositeltavaa haimatulehduspotilailla. Varhainen ruuansulatuskanavan kautta tapahtuva ravitsemus vähentää haiman infektiokomplikaatioita ja sairaalassaoloaika. Jos potilaalla on

ravitsemustuen tarve, suositellaan nenämahaletkun kautta tapahtuvaa ravitsemusta mieluummin kuin suonensisäistä ravitsemushoitoa. (Kyhälä 2016, 47.)

### 5.3 Akuutin haimatulehduspotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot

Kyhälä (2016, 46) korostaa tehokasta ja aikaisin aloitettua suonensisäistä nestehoitoa akuutin haimatulehduspotilaan hoidon kulmakivenä. Nestehoidolla voidaan ehkäistä komplikaatioiden syntyä kuten kuolion kehittymistä, verenväpaineen laskua ja mahdollista shokkia. Kivunhoito kuuluu oleellisena osana akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyötä ja kivunhoitoon käytetään usein opiaatteja. (Kyhälä 2016, 46.)

Ennaltaehkäisyyn ja riskitekijöiden selvittämiseen on syytä paneutua jo sairaalahoitojaksolla. Suurkulutuksen arviointi on usein haastavaa, joten on perusteltua käyttää erilaisia keinoja alkoholin kulutuksen selvittämiseksi. Alkoholin käytön lopettamista kokonaan tulee pitää tavoitteena potilaille, koska se näyttää suojaavan taudin uusiutumiselta tehokkaimmin. (Pelli ym. 2009, 1198.)

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössämme tarkastellaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarvetta ja hoitotyön suunniteltuja toimintoja, joita verrataan Kymenlaakson keskussairaalan, Carean jo olemassa olevaan akuutin haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelmaan. Löysimme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla opinnäytetyöhömme elektronisella haulla kaksi kotimaista alkuperäistutkimusta, joista toinen oli tieteellinen artikkeli. Manuaalisella haulla emme löytäneet yhtään alkuperäistutkimusta. Koska alkuperäistutkimuksia löytyi varsinaisella elektronisella haulla niukasti, teimme täydentävän haun. Täydentävän haun avulla löysimme kolme alkuperäistutkimusta, joista yksi oli tieteellinen artikkeli. Alkuperäistutkimuksilta jäimme kaipaamaan enemmän akuutin haimatulehduspotilaan varsinaista hoitotyötä. Löytämämme tutkimukset sivusivat aihettamme ja käsittelivät pääasiassa lääketiedettä. Opinnäytetyön teoriaosuuteen löysimme kirjallisuudesta kattavampaa tietoa akuutin haimatulehdus potilaan hoitotyöstä.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymykseen neljä ” Miten akuutin haimatulehduspotilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?” vastaamme opinnäytetyön pohdinta-osiossa. Olemme koonneet mallihoitosuunnitelman, kirjallisuuskatsauksen sekä teoreettisten lähtökohtien tiedon alla oleviin taulukkoihin.

Taulukko 17. Akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet mallihoitosuunnitelman ja opinnäytetyössä esiin tulleen tiedon välillä

<b>Hoidon tarve mallihoitosuunnitelmassa</b>	<b>Opinnäytetyön tulokset</b>	<b>Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat</b>
Hengitys, hengitysvajaus	Potilailla voi esiintyä hengitysvaikeuksia jo alkuvaiheessa (Puolakkainen 2016, 9).	Vaikeissa haimatulehduspotilailla voi esiintyä hengitysvaikeuksia (Puolakkainen ym. 2013, 615).
Erittäminen, ulostamiseen liittyvä häiriö	Akuutille haimatulehduspotilaalle voi kehittyä suolilama eli ileus (Pelli 2008, 23). Vaikeissa tapauksissa voi esiintyä myös melenaa, eli veriulostetta merkinä hyytymishäiriöistä (Kyhälä 2016, 38).	Suoliäänet ovat usein hiljentyneet (Ahonen ym. 2013, 553).
Aisti- ja neurologiset toiminnot, tulehduskipu	Akuutilla haimatulehduspotilaalla on äkillisesti alkanut ylävatsakipu joka voi säteillä selkään. Vatsan seudun kipu voi vaihdella lievästä arkuudesta koko vatsan peritonismiin asti. Osa potilaista voi olla jopa kivuttomia. (Puolakkainen 2016, 9.)	Akuutissa haimatulehduksessa potilailla on yleensä vannemainen ylävatsakipu. Kipu alkaa äkillisesti ja on yleensä jatkuvaa. Kipu voi myös säteillä selkään. (Ahonen ym. 2014, 553.)

Terveyskäyttäytyminen, terveyteen vaikuttavat tekijät	Akuutissa haimatulehduksessa potilaan alkoholin suurkulutus on syytä selvittää, koska se on suurin riskitekijä (Puolakkainen 2016, 9). Muita riskitekijöitä ovat 2-tyypin diabetes, miessukupuoli, keskivartalolihavuus ja tupakointi (Kyhälä 2016, 43.; Jahangir 2014, 14). Uusintatulehdukseen sairastumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat alkoholin käytön jatkaminen, alle 45-vuoden ikä ja lievä ensimmäinen haimatulehdus (Pelli ym. 2009, 3).	Alkoholin suurkulutus on merkittävin akuutin haimatulehduksen aiheuttaja. (Nordback & Sand 2006). Myös tupakoinnilla ja ylipainolla on katsottu olevan vaikutusta haimatulehduksen synnyssä (Puolakkainen ym. 2013, 613).
Selviytyminen, selviytymiseen liittyvä tuen tarve	-	-
Nestetasapaino, kuivuminen	Potilailla on alkuvaiheessa pahoinvointia ja oksentelua (Kyhälä 2016, 38). Vaikeissa haimatulehduksissa voi ilmetä myös virtsanerityksen loppumista eli anuriaa (Puolakkainen 2016, 9).	Potilaat ovat sairaalaan tullessa usein kuivia rajusta oksentelusta johtuen (Ahonen ym. 2013, 553). Nestehoidolla turvataan perusnestetarve ja korvataan menetetyt nesteet. Potilaat eivät alkuvaiheessa voi välttämättä juoda tai syödä mitään pahoinvoinnin ja oksentelun vuoksi. Verensokeri-

		tasapainossa voi tapahtua muutoksia. (Puolakkainen ym. 2013, 620.)
Aktiviteetti, aktiiviteetin heikkeneminen	-	Akuuttien haimatulehduspotilaiden yleistila on usein heikentynyt (Ahonen ym. 2013, 553).
Psyykinen tasapaino, todellisuudentajun häiriintyminen, mahdolliset alkoholista johtuvat vieroitusoireet	Sairaalaan tulo vaiheessa akuuttia haimatulehdusta sairastavat potilaat voivat olla levottomia (Puolakkainen 2016, 9).	Potilailla voi esiintyä alkoholin vieroitusoireita mm. vapinaa, levottomuutta, unettomuutta tai ärtyisyyttä. Vieroitusoireet alkavat noin 24–150 tunnin kuluessa alkoholin käytön loputtua. (Ahonen ym. 2014, 554.)

Taulukko 18. Akuutin haimatulehduspotilaan hoitotyön suunniteltujen toimintojen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet mallihoitosuunnitelman ja opinnäytetyössä esiin tulleen tiedon välillä

<b>Mallihoitosuunnitelman hoitotyön suunnitellut toiminnot</b>	<b>Opinnäytetyön tulokset</b>	<b>Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat</b>
Hengityksen seuranta, happisaturaation seuranta, hapen antaminen, positiiviseen paineeseen puhaltaminen ja hengitykseen liittyvä ohjaus	-	-

Ulosteen määrän tai laadun seuranta, ripulin- tai ummetuksen hoito	-	-
Kivun voimakkuuden mittaaminen, kivun arviointi, lääke suun kautta, lääkeinjektion tai -infuusion antaminen, lääkkeen vaikutuksen seuranta ja kivun hoitoon liittyvä ohjaus	Kipulääkkeenä käytetään usein opiaatteja. Vaikeissa tapauksissa epiduraalipuudutus on hyödyllinen kivunlievitysmenetelmä. (Kyhälä 2016, 47.)	Kivuliaalle potilaille annetaan voimakkaita kipulääkkeitä. Kipulääkkeinä käytetään spasmolyyttejä, tulehduskipulääkkeitä ja opiaatteja. (Aho-nen ym. 2014, 554.)
Päihteiden käyttötottumusten seuranta, tupakoinnin seuranta ja terveyttä edistävä ohjaus	Alkoholin kulutusta arvioidaan haastattelemalla potilasta sekä omaisia. Arviointia voidaan toteuttaa erilaisilla kysely-lomakkeilla. AUDIT-testi (Alcohol Use Disorders Identification Test), CAGE- (Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener) sekä SADD-testit (Short Alcohol Dependence Data) ovat hyväksi todettuja työkaluja arvioimaan alkoholin suurkulutusta. (Pelli 2008, 29.) Suurkulutuksen toteamisessa auttavat myös verikokeet (seerumin CDT arvo). Alkoholinvastaiset interventiot voivat vähen-	Alkoholin käytön selvittämisessä käytetään AUDIT-kyselyä (=Alcohol Use Disorders Identification Test) ja seerumin CDT-arvoa, joka näyttää edeltäneen alkoholinkulutuksen. (Puolakkainen ym. 2013, 617–618.) Elintapaohjaus, motivointi ja potilaan tukeminen sitoutumaan omaan hoitoonsa ovat tärkeitä hoitotyön keinoja. Niiden avulla autetaan potilasta kohti parempia elintapoja ja terveyskäyttäytymistä. (Aho-nen ym. 2014, 36).

	tää haimatulehduksen uusimista. (Pelli ym. 2009, 1198.)	
Potilaan selviytymiskyvyn arviointi, potilaan selviytymisen tukeminen, selviytymiseen liittyvä ohjaus ja infektioon liittyvä ohjaus	Sairaalahoitajaksolla potilasta tulisi pyrkiä tukemaan ja motivoimaan kohti parempaa elämänhallintaa (Pelli ym. 2009, 1198).	-
Nestetasapainon laskeminen, asiantuntijapalveluiden koordinointi, virtsan määrän ja -laadun seuranta, keskokatetrihoidon toteuttaminen, nestehoittoon liittyvä ohjaus, suonensisäinen nesteytys, pahoinvoinnin ja oksentamisen ehkäisy ja hoito, verensokerin seuranta ja hoito, tutkimuksen, toimenpiteen tai näytteenoton suorittaminen, nesteiden antaminen suun kautta, erityisruokavalion toteutta-	Suonensisäistä nestehoittoa suositellaan toteuttavan esimerkiksi Ringer-liuoksella kolmesta neljään litraan vuorokaudessa. Ruuansulatuskanavan kautta tapahtuva ravitsemus on suositeltavaa haimatulehduspotilailla. Varhainen ruuansulatuskanavan kautta tapahtuva ravitsemus vähentää haiman infektiokomplikaatioita ja sairaalassaoloaikaa. Jos potilaalla on ravitsemustuen tarve, suositellaan nenämahaletkun kautta tapahtuvaa ravitsemusta mieluummin kuin suonensisäistä ravitsemushoitoa. (Kyhälä 2016, 47.)	Suonensisäisessä nesteytyksessä annetaan potilaalle 3000 ml 5 % glukoosi-elektrolyyttiliuosta. Lisäksi annetaan 2000–3000 ml muuta nestettä esimerkiksi Ringer-liuosta sekä 1000 ml kolloidiliuosta. Nestehoidon riittävyyttä arvioidaan virtsanerityksen seurannalla. (Puolakkainen ym. 2013, 620; Nordback & Sands 2006.) Suun kautta tapahtuvaan ravitsemukseen pyritään kun pahoinvointi ja oksentelu ovat hellittäneet. Vaihtoehtoisesti potilaalle voidaan laittaa nenämahaletku. Verensokeria on syytä seurata aluksi tiheästi akuutilla haimatuleh-



minen ja ravitsemuskartoituksen tekeminen		duspotilailla ja tarvittaessa korjata sitä lyhytvaikutteisella insuliinilla. Pitkävaikutteinen insuliini määrätään tarvittaessa. (Puolakkainen ym. 2013, 621.)
Aktiviteetin seuranta, aktiviteettiä edistävä toiminta, aktiviteettiin liittyvä ohjaus, peseytymisessä ja pukeutumisessa avustaminen ja uni- ja valvetilan seuranta	-	-
Psyykkisen tilan seuranta, orientaation seuranta, lääke suun kautta, lääkeinjektion antaminen ja rauhoittaminen	-	Potilaalle annetaan tarvittaessa rauhoittavia lääkkeitä jos hänelle ilmaantuu alkoholin vieroitusoireita (Ahonen ym. 2014, 554).

Opinnäytetyön pohdinta- vaihetta tehdessämme havaitsimme opinnäytetyössä esitetyn tiedon ja mallihoitosuunnitelman välisen yhdenmukaisuuden. Havaitsimme, että alkuperäistutkimuksissa ei tullut esille kaikkia mallihoitosuunnitelmassa esitettyjä hoidon tarpeita tai suunniteltuja toimintoja. Näin ollen Kymenlaakson keskussairaalan laatima mallihoitosuunnitelma on kokonaisuudessaan laajempi ja yksityiskohtaisempi kuin työssä esitetyt tiedot.

Huomasimme kuitenkin, että opinnäytetyömme teoreettisissa lähtökohdissa sekä alkuperäistutkimuksissa nousi esille eräs asia, jota ei ole määritelty mallihoitosuunnitelmassa. Akuutin haimatulehduksen uusiutumisen ennaltaehkäisy sekä uusiutumiseen liittyvien riskitekijöiden kartoittaminen nousi esille kahdessa alkuperäistutkimuksessa. Pellin, Sandin ja Nordbackin (2009, 1197-

1198) sekä Pellin (2008, 11) mukaan akuutin haimatulehduksen uusiutumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat alle 45 vuoden ikä, lievä ensimmäinen haimatulehdus sekä vaikea alkoholiriippuvuus. Kyseiset riskitekijät tulisi tunnistaa jo ensimmäisellä sairaalahoitajaksolla. Potilaille tulee korostaa vastuun ottamisen merkitystä alkoholinkäyttötottumusten muuttamisessa ja pyrkiä tukemaan potilaita kohti parempaa elämänhallintaa. Potilaille tulisi suositella tapaamisia päihdeongelmiin perehtyneen terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, jotta potilas saisi tukea riippuvuuteensa ja alkoholinkäytön lopettamiseen. (Pelli ym. 2009, 1197–1198; Pelli 2008, 11.)

## 6.2 Luotettavuus ja eettiset lähtökohdat

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä, mutta silti tutkimustulosten luotettavuus voi vaihdella. Tämän takia kaikissa tutkimuksissa täytyy arvioida tarkasti tutkimuksen luotettavuutta ja luotettavuuden arviointiin löytyy erilaisia mittaustapoja ja menetelmiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara. 2009, 231.)

Reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, eli sen tarkoitus on välttää sattumanvaraisuutta. Tutkimus on reliaabeli, jos kaksi eri arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Systemaattiseen kirjallisuuskatsauksen tekoon tarvitaankin vähintään kaksi tekijää, jotta se olisi luotettava (Johansson ym. 2007, 6).

Validius, eli pätevyys tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä asiaa, mitä alun perin oli tarkoitus. Validius on kuvauksen, selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutta. Ennustevalidius, tutkimusasetelmavalidius ja rakennevalidius ovat validiuksen eri näkökulmia, joilla sitä voidaan arvioida. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tekijöiden tarkka kuvaus sekä selkeä selostus tutkimuksen kaikista eri vaiheista. (Hirsjärvi ym. 2009, 231–232.)

Opinnäytetyömme luotettavuutta heikentävät tekijät:

1. Hakusanojen tarkka rajaus saattoivat vaikuttaa alkuperäistutkimusten määrään.
2. Kansainvälisissä tietokannoissa käytimme ”koko teksti saatavilla” -mahdollisuutta.
3. Manuaalinen tiedonhaku on tehty ainoastaan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen kirjastossa.

Opinnäytetyömme luotettavuutta lisäävät tekijät:

1. Opinnäytetyöhön osallistui kaksi toisistaan riippumatonta arvioija.
2. Tiedonhaku- ja valintaprosessi on kuvattu selkeästi ja tarkasti.
3. Alkuperäistutkimusten haku on tehty ensin erikseen ja lopuksi työhön valitut tutkimukset on haettu ja valittu yhdessä.

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme työskennelleet tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan toimintatapoja. Työmme suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi ovat tapahtuneet vaatimusten mukaisesti. Olemme hankkineet vaadittavat tutkimusluvut sekä työskennelleet noudattaen rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta. Olemme ottaneet muiden tutkijoiden saavutukset huomioon sekä viitanneet heidän julkisuihinsa asianmukaisella tavalla. (Ks. Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta 2014.)

### 6.3 Hyödynnettävyys ja johtopäätökset

Opinnäytetyömme tilaajana on Kymenlaakson keskussairaala, Carea, jonka tarkoituksena on hyödyntää opinnäytetyömme tuloksia mallihoitosuunnitelman kehittämisessä. Mallihoitosuunnitelmaa tarkastellaan näyttöön perustuvan tiedon perusteella. Toivomme, että mallihoitosuunnitelmaa kehittäessä Kymenlaakson keskussairaala ottaa huomioon opinnäytetyössämme esiin tulleen tarkentamisehdotuksen. Koska opinnäytetyössämme on esitelty kattavasti akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet, hoitotyön suunnitellut toiminnot, hoidon rakenteinen kirjaaminen sekä mallihoitosuunnitelman käyttö, työtämme on mahdollista hyödyntää myös uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä.

Opinnäytetyön tuloksena voimme todeta, että Kymenlaakson keskussairaalan mallihoitosuunnitelma käsittelee todella kattavasti ja tarkasti akuutin haimatulehduspotilaan hoidon tarpeet ja hoitotyön suunnitellut toiminnot. Löysimme yhden tarkentamisehdotuksen, jonka voisi lisätä mallihoitosuunnitelmaan. Opinnäytetyössä mielestämme korostui akuutin haimatulehduksen uusiutumisen ennaltaehkäisy, johon sisältyy riskitekijöiden kartoittaminen ja terveyttä edistävä ohjaus. Toinen selkeästi korostuva tulos, jonka havaitsimme akuutin haimatulehduksen hoidossa, on tehokkaan nestehoidon tärkeys. Nestehoito

on koko hoidon kulmakivi ja merkittävässä roolissa komplikaatioiden ehkäisyssä.

## LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Jahangir, K. 2014. Infections and lipids in alcohol induced acute pancreatitis. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96143/978-951-44-9576-2.pdf?sequence=1> [viitattu 5.10.2016].

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Åbo Akademis Tryckeri/ Digipaino - Turun Yliopisto, 6.

Kurki, S. 2015. Haimatulehduspotilaan mallihoitosuunnitelma, Carea. Hyväksyjä lääkäri: Mikko Teikari 7.5.2015. Sähköpostitiedoksianto 1.2.2016. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Kuurne, S. 2015. Kirjaamiskoordinaattori. Sähköpostitiedoksianto 1.2.2016. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Kyhälä, L. 2016. Severe acute pancreatitis predicting with ecto-5'-nucleotidase (cd73) and treatment with activated protein C. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Saatavissa: <https://helda-helsinki-fi.xhalax-ng.kyamk.fi:8443/bitstream/handle/10138/165047/severeac.pdf?sequence=1> [viitattu 5.10.2016].

Kyngäs, M., Kääriäinen, M., Elo, S., Kanste, O. & Pölkki, T. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede vol. 23, no 2/-11, 139.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede vol. 18, no 1/-06, 39–43.

Lehtiö, L. & Johansson, E. Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. 2016. Teoksessa: Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä, toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turku: Juvenes Print, 43, 45.

Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien arviointi. Teoksessa: Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä, toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turku: Juvenes Print, 67–69.

Liljamo, P., Kinnunen, U.- M. & Ensio, A. 2012. FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas SHTaL 3.0, SHToL 3.0, SHTuL 1.0. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas\\_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1) [viitattu 20.3.2016].

Nordback, I. & Vuoristo, M. 2011. Kirurgia. Duodecim oppikirjat (e-kirja). Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=inf04494&p\\_selaus=18530](http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04494&p_selaus=18530) [viitattu 21.3.2016].

Nordback, I. & Sand, J. 2006. Vaikean alkoholihaimatulehduksen hoito. Suomen Lääkärilehti 43/2006 vsk 61. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL432006-4461.pdf> [viitattu 29.3.2016].

Mustajoki, P. 2013. Haimatulehdus. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00017](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00017) [viitattu 8.3.2016].

Pelli, H. 2008. Recurrence in Acute Alcoholic Pancreatitis: Rate, Characteristics, and Risk Factors. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67852/978-951-44-7307-4.pdf?sequence=1> [viitattu 5.10.2016].

Pelli, H., Sand, J. & Nordback, I. 2009. Voidaanko alkoholihaimatulehduksen uusiutumista ehkäistä? Duodecim 2009 vol. 125 no. 11 1195–1199. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/xmedia/duo/duo98069.pdf> [viitattu 5.10.2016].

Pudas-Tähkä, S.-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen, toim. Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. Turku: Åbo Akademis Tryckeri/ Digipaino - Turun Yliopisto, 46.

Puolakkainen, P. 2016. Hoitopaikan valinta haimasairauksissa. Yleislääkäri – Allmänläkaren. 2016 vol. 31 no. 3, 9–13. Saatavissa: <https://www.lukusali.fi/reader/60a8b810-15c2-11e6-825e-00155d64030a> [viitattu 5.10.2016].

Puolakkainen, P., Kylänpää, L. & Kemppainen, E. 2013. Gastroenterologia ja hepatologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Puolakkainen, P., Kemppainen, E. & Kylänpää, L. 2012. Akuutti haimatulehdus systeemisairautena. Suomen Lääkärilehti 14–15/2012 vsk 67. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2012/SLL142012-1151.pdf> [viitattu 29.3.2016].

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 30.3.2009/198.

Stolt, M. & Routasalo, P. 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen, toim. Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. Turku: Åbo Akademis Tryckeri/ Digipaino - Turun Yliopisto, 59.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto> [viitattu 21.10.2016].

Tuomi J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 95–113.

Valkeanpää, K. 2016. Tutkimusaineiston valinta systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Teoksessa: Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä, toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turku: Juvenes Print, 62.

Virkkunen, H., Mäkelä-Bengs, P. & Vuokko, R. 2015. Terveystieteiden kirjallisuuden kirjaamisen opas Osa I. Helsinki. Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN\\_ISBN\\_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN_ISBN_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1) [viitattu 27.4.2016].

Hoidon tarve	Hoidon tavoite	Suunnitellut toiminnot
Hengitys, hengitysvajaus	Hapettuu hyvin	Hengityksen seuranta Happisaturaation seuranta: - tarvittaessa Hapen antaminen: - tarvittaessa Positiiviseen paineeseen puhaltaminen: - pulloon puhallus jos CRP korkea tai tupakoi Hengitykseen liittyvä ohjaus: - pulloon puhaltamisen ohjaus, kohoasennon ja liikunnan merkitys hengitykselle
Erittäminen, ulostamiseen liittyvä häiriö	Normaali vatsan toiminta	Ulosteen määrän tai laadun seuranta Ripulin hoito Ummetuksen hoito
Aisti- ja neurologiset toiminnot, tulehduskipu	Kivut hallinnassa, pärjää kipujen kanssa	Kivun voimakkuuden mittaaminen Kivun arviointi Lääke suun kautta Lääkeinjektion antaminen Lääkeinfuusion antaminen Lääkkeen vaikutuksen seuranta Kivun hoitoon liittyvä ohjaus
Terveyskäyttäytyminen, terveyteen vaikuttavat tekijät	Ymmärtää mahdollisen alkoholin ja tupakoinnin käytön merkityksen	Päihteiden käyttötottumusten seuranta: - Audit-testi Tupakoinnin seuranta: - Tupakoinnin selvittäminen, tarv. Fagerströmin testi Terveyttä edistävä ohjaus
Selviytyminen, selviytymiseen liittyvä tuen tarve	Tietoinen hoidosta, osaston tiloista ja toiminnoista	Potilaan selviytymiskyvyn arviointi: - Esitiedot: asuminen, onko työelämässä, kotona pärjääminen (omaiset, kotihoito jne.), liikkuminen (käytössä olevat apuvälineet), kotilääkitys, allergiat, ruokavalio



		<p>Potilaan selviytymisen tukeminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokemus sairaalaan tuloista</li> <li>- Läheisen tietämys potilaan sairaalassaolosta varmistaminen ja tarvittaessa ilmoittaminen</li> </ul> <p>Selviytymiseen liittyvä ohjaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nimetty yhteyshenkilö ja hänen yhteystiedot ovat ajan tasalla per-lehdellä</li> <li>- Ohjeistetaan huolehtimaan omista tavaroistaan (kännykkä, hampaat, silmälasit, käsilaukku ym.), kirjataan tavarat ohjeen mukaan ja tarv. lukolliseen säilöön</li> <li>- Läheisen/potilaan kanssa keskustelu hoidosta, tilanteesta</li> </ul> <p>Infektioon liittyvä ohjaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käsihygienian ja käsihuuhteen käytön ohjaus</li> </ul>
Nestetasapaino, kuivuminen	Hyvä nestetasapaino	<p>Nestetasapainon laskeminen</p> <p>Asiantuntijapalveluiden koordinointi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- herkästi yhteys päivystäjään voinnin muutoksista (niukat virtsamäärät, lisääntynyt kipu, lisääntynyt vatsan pinkeys, pahoinvointi, hengityksen vaikeutuminen)</li> </ul> <p>Virtsanmäärän ja – laadun seuranta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- määrä x3 /vrk</li> </ul> <p>Kestokatetrihoidon toteuttaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- katetroidaan herkästi jos virtsantulo ehtyy</li> </ul> <p>Nestehoitoon liittyvä ohjaus</p> <p>Suonensisäinen nesteytys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aluksi runsas nesteytys</li> </ul> <p>Pahoinvoinnin ja oksentamisen ehkäisy ja hoito</p> <p>Verensokerin seuranta ja hoito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vähintään aamuisin</li> </ul> <p>Tutkimuksen, toimenpiteen tai näytteenoton suorittaminen:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- kertaalleen otetaan Ca-ion ja triklyseridit</li> <li>- tilataan aluksi päivittäin PVK-T, CRP, sappistatus, Na ja K</li> </ul> <p>Nesteiden antaminen suun kautta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kun lupa juoda</li> </ul> <p>Erityisruokavalion toteuttaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sappipotilaan ruokavalio, kun saa syödä</li> </ul> <p>Ravitsemuskartoituksen tekeminen:</p> <p>2. hoitopäivänä NRS</p>
Aktiveetti, aktiviteetin heikkeneminen	Yleistila säilyy ennallaan, ymmärtää liikkumisen merkityksen ja nukkuminen onnistuu	<p>Aktiveetin seuranta</p> <p>Aktiveettia edistävä toiminta</p> <p>Aktiveettiin liittyvä ohjaus</p> <p>Peseytymisessä ja pukeutumisessa avustaminen</p> <p>Uni- ja valvetilan seuranta: Mahdollinen unettomuus lisää riskiä alkoholin aiheuttamaan deliriumiin, tarvittaessa pyydetään lääkitys</p>
Psyykinen tasapaino, todellisuudentajun häiriintyminen, mahdolliset alkoholista johtuvat vieroitusoireet	Oireet eivät aiheuta vaaraa itselle tai muille, oireiden lievittyminen	<p>Psyykkisen tilan seuranta</p> <p>Orientaation seuranta</p> <p>Lääke suun kautta</p> <p>Lääkeinjektion antaminen</p> <p>Rauhoittaminen</p>

Tekijä(t), vuosi ja tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimusalue/otos
<b>Nordback, I. &amp; Sand, J. 2006. Vaikean alkoholihaimitulehduksen hoito</b>	Artikkelissa käydään läpi vaikean alkoholihaimitulehduksen määrittelyä, diagnoosintia ja erilaisia hoitomuotoja.	Katsaus	-
<b>Puolakkainen, P., Kemppainen, E. &amp; Kylänpää, L. 2012. Akuutti haimitulehdus systeemisairautena</b>	Artikkelissa käydään läpi tulehduksellista vastetta ja tulehdusreaktioita akuutissa haimitulehduksessa. Artikkelissa käsitellään myös elinvaurio ja kuolleisuus tekijöitä sekä hyytymishäiriötä.	Katsaus	-
<b>Kyhälä, L. 2016. Severe acute pancreatitis predicting with ecto-5'-nucleotidase (cd73) and treatment with activated protein C</b>	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko CD73:n avulla ennustaa vaikean akuutin haimitulehduksen kehittymistä ja hyötyvätkö vaikeaa akuuttia haimitulehdusta sairastavat potilaat hoidosta aktivoitu proteiini C:llä (APC). Tutkimuksessa selvitettiin myös APC-hoidon vaikutuksia systeemiseen tulehdusreaktioon ja hyytymisjärjestelmän toimintaan vaikeaa akuuttia haimitulehdusta sairastavilla potilailla.	Väitöskirja	161 akuuttia haimitulehdusta sairastavasta potilasta. Toinen työ oli satunnaistettu kaksoissokkoutettu kliininen pilottitutkimus, jossa 32 vaikeaa akuuttia haimitulehdusta sairastavaa potilasta satunnaistettiin saamaan APC:n lääkemuotoa tai plaseboa.
<b>Puolakkainen, P. 2016. Hoitopaikan valinta haimasairauksissa</b>	Artikkelissa käsitellään oikean hoitopaikan valinnan tärkeyttä haimasairauksien kohdalla. Jotta potilas saa oikean diagnoosin ja oikeanlaista hoitoa on lääkäreillä oltava ajankohtaista tietoa eri haiman sairauksista.	Katsaus	-
<b>Jahangir, K. 2014. Infections and lipids in alcohol induced acute pancreatitis</b>	Viidessä eri tutkimuksessa etsittiin tekijöitä jotka liittyvät äkillisen alkoholihaimitulehduksen syntyyn tai vaikeuteen ihmisissä. Osatöissä määritettiin helikobakteeri pylori -infektioiden, enterovirusinfektioiden sekä seerumin lipidiprofiilin osuus.	Väitöskirja	1. tutkimus 100 potilasta 2. tutkimus 231 potilasta 3. tutkimus 80 potilasta 4. tutkimus 39 potilasta 5. tutkimus 233 potilasta Tutkimukset suoritettiin vuosien 1995–2006 välillä.

			Otannassa vertailtiin ensimmäisen haimatulehduksen saaneita potilaita niihin joilla ei ole ollut haimatulehduksia, mutta alkoholin käyttö on samaa luokkaa.
<b>Pelli, H., Sand, J. &amp; Nordback, I. 2009. Voidaanko alkoholi-haimatulehduksen uusiutumista ehkäistä?</b>	Artikkelissa käydään läpi akuutin haimatulehduksen syitä, etiologiaa, riskitekijöitä, ennaltaehkäisyä sekä sen esiintyvyyttä.	Katsaus	Katsauksessa esitellään kahden eri tutkimuksen tuloksia. 1. 68 ensimmäisestä äkillisestä alkoholihaimatulehduksesta selvinnyttä potilasta, joita seurattiin 2-5 vuoden ajan. 2. Satunnaistettu tutkimus: 120 potilasta. Potilaista 59 satunnaistettiin toistuvan alkoholinvastaisen intervention ryhmään ja loput vain sairaalahoitajaksolla tehtävään interventioon.
<b>Pelli, H. 2008. Recurrence in Acute Alcoholic Pancreatitis: Rate, Characteristics, and Risk Factors</b>	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää alkoholin aiheuttaman äkillisen haimatulehduksen uusiutumisen yleisyys ja siihen yhteydessä olevat riskitekijät.	Väitöskirja	Otantavuosina 1972 – 1991, Tampereen yliopistollisen sairaalan 562 potilasta joilla oli ensimmäinen äkillinen alkoholihaimatulehdus.