



# Maksakirroosipotilaiden kokemuksia hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Jenna Pohjosmäki

Jasmin Suojanen

OPINNÄYTETYÖ  
Maaliskuu 2021

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

POHJOSMÄKI, JENNA & SUOJANEN, JASMIN:

Maksakirroosipotilaiden kokemuksia hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö 65 sivua, joista liitteitä 21 sivua

Maaliskuu 2021

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata potilaiden kokemuksia maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli, millaisia kokemuksia maksakirroosipotilailla on maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Tutkimuskysymykseen etsittiin monilotteista vastausta eri tutkimuksista. Tavoitteena oli kehittää tulevien hoitotyön ammattilaisten osaamista hoitaa maksakirroosia sairastavia ja kohdata sairastuneet arvokkaasti.

Menetelmänä opinnäytetyössä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta, joka on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muodoista. Tiedonhaku tehtiin Tampereen ammattikorkeakoulun tietokannoissa, joista opinnäytetyöhön valittiin PubMed-, Medline-, Cinahl- ja Medic-tietokannat. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 12 tutkimusta, joiden laatu arvioitiin JBI-arviointikriteerien perusteella. Tutkimusten tulokset analysoitiin hyödyntäen aineistolähtöistä sisällönanalyysia.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset muodostuivat kolmesta yläluokasta, joita olivat kokemukset hoitoon osallistumisesta, elämänlaatua heikentävät tekijät ja elämänlaatua edistävät tekijät. Tuloksista ilmenee esimerkiksi, että tietoisuus eri hoitovaihtoehdoista vaikuttaa hoitoon osallistumisen kokemuksiin. Maksakirroosi aiheuttaa useita vaikeita fyysisiä ja henkisiä oireita, jotka heikentävät elämänlaatua. Elämänlaatua parantavia tekijöitä ovat muun muassa läheisiltä ja hoitotyön ammattilaisilta saatu tuki.

Tulokset vahvistavat ajatusta siitä, että hyvällä elämänlaadulla on suuri merkitys siihen, miten potilas kokee sairauden kanssa elämisen sekä kuinka aktiivisesti osallistuu omaan hoitoonsa. Tulevaisuudessa tulee tutkia enemmän ja monipuolisemmin elämäntapoihin liittyviä tekijöitä maksakirroosin synnyssä, jotta sairautta osattaisiin ennaltaehkäistä vielä paremmin. Myös maksakirroosia sairastavien kokemuksia on hyvä tutkia lisää, jotta hoitotyön ammattilaiset osaavat tukea sairastavien elämänlaatua vieläkin paremmin ja monipuolisemmin.

---

Asiasanat: maksakirroosi, potilaan kokemukset, elämänlaatu, hoitotyö

## **ABSTRACT**

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

POHJOSMÄKI, JENNA & SUOJANEN, JASMIN:  
Experiences of Patients with Liver Cirrhosis Regarding Treatment and the Effects  
of the Disease on Quality of Life  
Descriptive literature review

Bachelor's thesis 65 pages, appendices 21 pages  
March 2021

---

The aim of this study was to examine experiences of patients with liver cirrhosis regarding the treatment and the effects of the disease on quality of life. The purpose was to study what kind of experiences patients with liver cirrhosis had about the treatment and how liver cirrhosis affected the patients' quality of life.

This study was conducted as an integrative literature review and the data were analysed by means of data-based content analysis. The data were gathered from 12 different studies. The studies were assessed using the JBI-quality assessment method. The results of the literature review consisted of three upper classes.

The classes handled the patients' experiences of participation in treatment, factors that weaken the quality of life and factors that improve the quality of life. For example, the results show that the awareness of different treatment options affect the experiences of participation in treatment. Also, quality of life was impaired by severe symptoms caused by cirrhosis of the liver. Factors that improve the quality of life include support from relatives and healthcare professionals.

The results reinforce the idea that a good quality of life has a great effect on how a patient experiences life with the illness and how actively they participate in their own treatment. Further studies should be conducted on more diverse lifestyle factors in the development of liver cirrhosis to better prevent this disease. The experience of patients with liver cirrhosis should be studied further so that healthcare professionals can support the patients' quality of life better.

---

Key words: liver cirrhosis, patient experiences, quality of life, nursing

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	7
	3.1 Maksakirroosi .....	7
	3.2 Maksakirroosia sairastavan potilaan kokemukset .....	9
	3.3 Maksakirroosipotilaan elämänlaatu .....	10
	3.4 Maksakirroosipotilaan hoitotyö .....	12
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	15
	4.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus .....	15
	4.2 Kirjallisuushaku .....	16
	4.2.1 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	18
	4.2.2 Tutkimusten valintaprosessi .....	19
	4.3 Aineiston kuvaus ja laadunarviointi .....	22
	4.4 Aineiston analyysi .....	23
5	TULOKSET .....	26
	5.1 Kokemukset hoitoon osallistumisesta .....	27
	5.2 Elämänlaatua heikentävät tekijät .....	28
	5.3 Elämänlaatua edistävät tekijät .....	32
6	POHDINTA .....	34
	6.1 Opinnäytetyön luotettavuus .....	34
	6.2 Opinnäytetyön eettisyys .....	36
	6.3 Tulosten tarkastelu .....	37
	6.4 Johtopäätökset ja kehittämissuositukset .....	39
	LÄHTEET .....	41
	LIITTEET .....	45
	Liite 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset .....	45
	Liite 2. JBI-arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle .....	51
	Liite 3. JBI-arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle .....	52
	Liite 4. JBI-arviointikriteerit kohorttitutkimukselle .....	53
	Liite 5. JBI-arviointikriteerit tapaus-verrokkitutkimukselle .....	54
	Liite 6. JBI-arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle .....	55
	Liite 7. Alkuperäisilmaisuista tehdyt pelkistykset ja niistä muodostuneet alaluokat .....	56

## 1 JOHDANTO

Maksakirroosi on yleistynyt sairaus maailmanlaajuisesti, ja oireet ovat alkuun usein vähäisiä, jolloin sairautta ei osata aina epäillä (Åberg & Arkkila 2017, 2002). Maksakirroosi aiheuttaa edetessään erilaisia oireita, jotka vaikuttavat sairastavan elämänlaatuun. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi keltaisuus, väsymys, liikkumisen vaikeudet ja kehonkuvan muutokset. Lisäksi maksakirroosi aiheuttaa lukuisia muita vakavia oireita. Maksakirroosi vaikuttaa myös sairastavien psykologiseen hyvinvointiin. Psykologisiin oireisiin kuuluvat muun muassa stressi, masennus ja ahdistuneisuus. (Polis & Fernandez 2015, 40.)

Kehittyneemmissä maissa suurin riski maksakirroosille on C-hepatiittiviruksen aiheuttama infektio, alkoholin väärinkäyttö ja yhä enemmän lisääntyvät maksasairaudet, jotka eivät ole alkoholista johtuvia (Tsochatzis, Bosch & Burroughs 2014, 1749). Esimerkiksi ylipaino ja metabolinen oireyhtymä voivat olla maksakirroosin aiheuttajia (Åberg & Arkkila 2017, 2002). Saharan eteläpuoleisessa Afrikassa ja suurimmassa osassa Aasiaa yleisin syy maksakirroosin aiheuttajana on B-hepatiittiviruksen aiheuttama infektio. Kehittyneemmissä maissa maksakirroosi on maailman 14. yleisin kuolinsyy aikuisilla, Keski-Euroopassa se on jo neljänneksi yleisin kuolinsyy. (Tsochatzis ym. 2014, 1749.) Suomessa maksakirroosiin menehtyminen on Euroopan suurimpia. Maksakirroosiin liittyvät kustannukset ovat myös lisääntyneet runsaasti viimeisen vuosikymmenen aikana. (Åberg & Arkkila 2017, 2002.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla potilaiden kokemuksia maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Maksakirroosista löytyy tutkimuksia maailmanlaajuisesti, mutta suomen kielellä tutkimuksia aiheesta ei ole tehty juuri lainkaan. Opinnäytetyön yhtenä tarkoituksena onkin tuottaa suomenkielistä tietoa kansainvälisten tutkimusten pohjalta, ja lisätä tietoa kaikille aiheesta kiinnostuneille. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Tampereen ammattikorkeakoulu. Toivomme, että opinnäytetyö lisää lukijoiden tietoisuutta maksakirroosista ja sen vakavuudesta.

## 2 TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

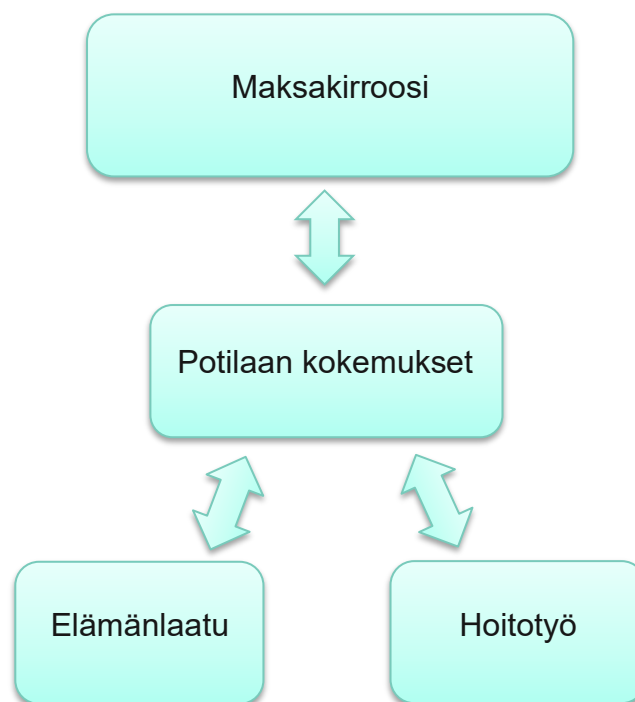
Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää potilaiden kokemuksia maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Tarkoituksena on myös tuottaa suomenkielistä tietoa aiheesta kansainvälisten tutkimusten pohjalta, ja näin lisätä tietoa myös muille aiheesta kiinnostuneille, kuten hoitotyön ammattilaisille kirjallisuuskatsauksen muodossa.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä erityisesti loppuvaiheen sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoutta maksakirroosista sekä sairauden vaikutuksista potilaiden elämänlaatuun. Tavoitteena on myös kehittää tulevien hoitotyön ammattilaisten osaamista hoitaa maksakirroosia sairastavia ja kohdata sairastuneet arvokkaasti.

Tutkimuskysymys on, millaisia kokemuksia maksakirroosipotilailla on maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön teoreettinen lähtökohta muodostuu potilaiden kokemuksista maksakirroosin hoitoon liittyen sekä siitä, kuinka maksakirroosi sairautena vaikuttaa elämänlaatuun. Tähän perustuen opinnäytetyön teoreettinen viitekehys sisältää käsitteet: maksakirroosi, potilaan kokemukset, elämänlaatu ja hoitotyö. Keskeiset käsitteet ovat esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1. Teoreettiset lähtökohdat

#### 3.1 Maksakirroosi

Maksakirroosi tarkoittaa maksan kovettumista, jossa osa maksakudoksesta muuttuu sidekudokseksi. Maksakirroosi on useiden maksasairauksien loppuvaihe. (Tunturi 2020.) Suomessa maksasairautta sairastaa noin 100 000 ja puolella heistä on maksakirroosi, kuitenkin useammalla lievänä (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 5). Maksakirroosi kehittyy usein vähäisin oirein huomaamatta. Jopa kolmella neljästä sairastuneesta sairaus todetaan usein vasta kirroosin ollessa

epätasapainossa eli dekompensoitiossa. (Åberg & Arkkila 2017, 2002.) Maksakirroosia sairastavilla on myös useimmiten insuliiniresistenssi. Sokerirasituskokeiden tulokset ovat usein poikkeavia ja diabetes onkin 20–30 %:lla. Diabetes huonontaa kirroosia sairastavan ennustetta. (Isoniemi, Färkkilä & Åberg 2018.)

Maksalla on lukuisia elimistön toiminnan kannalta tärkeitä tehtäviä. Maksa osallistuu aineenvaihdunnan säätelyyn ja valmistaa ruonsulatuksen tuomat aineet elimistölle sopivaan muotoon. Maksa osallistuu myös elimistön immuunipuolustukseen, ja siten ehkäisee tauteja. Maksan tehtävänä on hajottaa lääkkeitä, alkoholia ja elimistölle vieraita aineita. Lisäksi maksa varastoi elimistölle merkittäviä hivenaineita ja vitamiineja sekä osallistuu elimistön energiatalouden säätelyyn. (Maksa - elintärkeä elin: Terveyskylä, 2019.)

Alkuvaiheessa maksakirroosi on oireeton tai oireet saattavat olla epämääräisiä. Maksakirroosia aiheuttavat eri syyt, kuten runsas ja jatkuva alkoholinkäyttö sekä vyötärölihavuuteen liittyvä rasvamaksa. Muita aiheuttajia ovat muun muassa maksan virustulehdukset ja tietyt autoimmuunitaudit. Virustulehduksista B- ja C-hepatiitti aiheuttavat maksakirroosia pitkällä aikavälillä. Autoimmuunimekanismissa maksakirroosiin johtavina maksasairauksien aiheuttajina ovat maksan tai sappiteiden tulehdukset, kuten sappikirroosi ja krooninen autoimmuunihepatiitti. (Tunturi 2020.)

Maksakirroosi aiheuttaa sairauden edetessä monia vaikeita oireita, kuten keltaisuutta, tajunnan häiriötä, turvotuksia ja vuototaipumuksia. Lisäksi maksakirroosi aiheuttaa pitkälle edetessään vaikeita aineenvaihdunnan häiriöitä. Maksakirroosin oireet aiheutuvat suureksi osaksi sen vuoksi, että maksakudos ei ole enää tarpeeksi toimivaa ja sitä on liian vähän hoitamaan maksan tehtäviä. Maksakirroosi voidaan varmistaa näytepalan otolla maksasta ja tutkimalla näyte mikroskooppisesti. (Tunturi 2020.) Maksakirroosin ollessa kompensoituna eli oireetomassa vaiheessa elinaikaennuste on keskimäärin 15–20 vuotta ja dekompensoituna vaiheessa noin 2 vuotta. Sairastuneista siirtyy noin 5–7 % joka vuosi dekompensoitutilaan. (Åberg & Anttila 2017, 2004.)



Eloonjäämisennusteen arviointiin käytetään apuna Child–Pugh-luokitusta, jonka avulla voidaan arvioida 1 ja 2 vuoden eloonjäämisennustetta. Luokitus on tarkempi niillä maksakirroosia sairastavilla, joilla on jo poikkeavuuksia maksan toimintakokeissa. Luokitus pohjautuu askitekseen ja hepaattisen enkefalopatian vaikeusasteeseen. (Åberg & Anttila 2017, 2004.) Askites tarkoittaa vatsaonteloon kertyvää nestettä, joka kuvastaa maksakirroosin myöhäisvaihetta (Tunturi 2020). Hepatiittinen enkefalopatia puolestaan tarkoittaa maksan toiminnan äkillisen tai kroonisen toiminnanvajauksen aiheuttamaa aivosairautta. Siihen liittyy veriplasman ja aivojen ammoniakkipitoisuuden lisääntyminen ja erilaisia neurologisia oireita, kuten jäykkyyttä ja vapinaa. (Klinowska 2002, 8.) Lisäksi Child–Pugh-luokituksessa huomioidaan bilirubiini-, albumiini- ja INR-arvot. Näiden perusteella annetaan yhdestä kolmeen pistettä, ja vaikeusasteeksi muodostuu A, B tai C. (Åberg & Anttila 2017, 2004.) Vaikeusasteeksi määritellään A, jos tilanne on vakaa. B luokitellaan silloin, kun laboratorioarvoissa on poikkeamia, esiintyy askitesta ja lievää enkefalopatiaa. Vaikein aste C luokitellaan silloin, kun laboratorioarvoissa on merkittäviä poikkeamia, esiintyy runsaasti askitesta ja vaikeaa enkefalopatiaa. (Luokittelu modifioidun Child–Pugh-luokituksen perusteella: Käypä hoito -suositus, 2014.)

### **3.2 Maksakirroosia sairastavan potilaan kokemukset**

Maksakirroosia sairastavan elämään kuuluu usein merkittävä oiretaakka, joka vaatii usein toistuvia sairaalahoitoja ja useita lääketieteellisiä toimenpiteitä (Low ym. 2018, 1260–1261). Maksasairaus ei kuitenkaan aiheuta kaikille sairastaville arkielämää haittaavia oireita varsinkaan alkuvaiheessa, jolloin elämä voi jatkua normaalisti myös sairauden kanssa (Munuais- ja maksaliitto n.d.b.). Tässä opinnäytetyössä käsitellään maksakirroosia sairastavien potilaiden kokemuksia, ja potilas tarkoittaa tässä opinnäytetyössä ihmistä, joka sairastaa diagnosoitua maksasairautta.

Maksakirroosia sairastavat kokevat usein fyysisiä ja psykososiaalisia haasteita (Low ym. 2018, 1260–1261). Maksakirroosin pahentuessa elimistöön alkaa ker-

tyä nestettä, joka aiheuttaa alaraajojen turvotusta ja vatsan kasvamista. Kun vatsanteloon kertyy runsaasti askitesnestettä, se voi painaa palleaa, jolloin sairastava kokee hengenahdistusta. (Maksasairaudet: Terveyskylä, 2018.) Tuki- ja palliatiivisen hoidon aloittaminen tarpeeksi aikaisin parantaa oireiden hallintaa maksakirroosia sairastavilla (Low ym. 2018, 1260–1261).

Tutkimukset osoittavat, että kirroosia sairastavat eivät olleet tyytyväisiä kommunikointiin terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Lääkärintarkastuksissa potilaiden kokemuksien mukaan selitykset olivat liian lääketieteellisiä, jolloin aikaa olisi tarvittu enemmän käynnille. Potilaat, joiden maksakirroosi oli alkoholista johtuvaa, halusivat keskustella ammattilaisten kanssa, kuinka he saisivat ylläpidettyä elämää ilman alkoholia. (Low ym. 2018, 1263.) Maksakirroosin edetessä pitkälle, se ei parane enää täysin alkoholinkäytön loputtua, mutta sillä voi olla silti hyötyä maksantoiminnan kohentumiseen (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 9).

Potilaat ja heidän perheenjäsenensä tunsivat usein häpeää keskustellessaan ja ollessaan vuorovaikutuksessa terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Tämä johtuu käsityksistä ja ennakkoluuloista, joihin maksasairaudet usein liitetään, kuten päihteiden väärinkäyttöön. Nuoremmat potilaat, joiden kirroosi oli C-hepatiitista lähtöisin, kokivat olevansa sosiaalisesti eristäytyneitä ja tunsivat lisääntyneitä ahdistusta ja masennusta. (Low ym. 2018, 1263–1266.) Kun kyseessä on pitkäaikainen ja parantumaton sairaus, sairastavat kokevat paljon henkistä kuormitusta. Sairastavan elämään liittyy niin hyviä kuin huonoja hetkiä, ja on tärkeää, että omasta jaksamisesta keskustellaan hoitoalan ammattilaisten kanssa. Monille myös vertaistuesta voi olla apua. (Maksasairaudet: Terveyskylä, 2018.)

### **3.3 Maksakirroosipotilaan elämänlaatu**

Elämänlaatu tarkoittaa henkilökohtaista kokemusta omasta elämästä. Siihen voi liittyä kokemus esimerkiksi onnellisuudesta, turvallisuudesta ja hyvinvoinnista. Pitkäaikaissairaudet saattavat heikentää elämänlaatua ja elämänlaatu voi vaihdella sairauden eri vaiheissa. (Mitä elämänlaatu on?: Terveyskylä, 2018.) Esimerkiksi hepatiittipotilailla taudin kroonisuuden on nähty vaikuttavan sairastavan

elämänlaatuun, kuten kaikissa muissakin kroonisissa sairauksissa. Elämänlaatu on käsite, joka arvioi yksilön hyvinvointia monessa suhteessa. Elämänlaatu liittyy vahvasti käsitteisiin hyvinvointi, terveyden sosiaaliset tekijät ja elämäntapa. Elämänlaatuun liittyy myös esimerkiksi yksilön henkilökohtaiset tavoitteet, odotukset sekä sosiaalinen ja kulttuurinen ympäristö. (Belgin, Iskender & Fevziye 2020, 152.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään sitä, miten maksakirroosi ja sen eri vaiheet vaikuttavat sairastavan elämänlaatuun.

Kirroosia sairastavilla potilailla terveyteen liittyvä elämänlaatu on huono. Sairauden aiheuttama hauraus ja askiteksen esiintyminen vaikuttavat erityisesti huonoon elämänlaatuun. (Kok ym. 2020, 581–582.) Maksakirroosin eteneminen ja lisääntyvät oireet, kuten vatsaoireet ja väsymys aiheuttavat myös osaltaan sen, että elämänlaatu heikkenee (Hayward ym. 2017, 11). Maksakirroosi, erityisesti pitkälle edenneenä, aiheuttaa usein myös ruokahaluttomuutta ja väsymystä. Pitkälle edenneenä se voi heikentää myös ravinnon imeytymistä, jolloin elimistön on vaikeaa hyödyntää kaikkea syötyä ravintoa. Tällöin esimerkiksi lihasmassa vähenee ja haavojen paraneminen hidastuu. (Munuais- ja maksaliitto n.d.b.) On tärkeää, että potilaalle annetaan pieniä annoksia potilaan mieliruokia (Maksasairaudet: Terveyskylä 2018). Ruokavalion tulisi olla mahdollisimman monipuolista ja laadukasta, jotta sopiva paino ja hyvä ravitsemustila säilyisivät (Munuais- ja maksaliitto n.d.b.). Väsymystä voi helpottaa myös esimerkiksi liikunnan avulla (Maksasairaudet: Terveyskylä 2018).

Alkoholin ja maksaa rasittavien lääkkeiden sekä luontaistuotteiden käytön välttämällä voidaan ehkäistä niiden aiheuttamia maksasairauksia. Ylipainon välttäminen on tärkein ei-alkoholiperäisen rasvamaksan ennaltaehkäisyn keino. Rokotteilla ja tartuntaa ehkäisevillä elämäntavoilla voidaan ehkäistä virustulehduksien syntyä. (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 10.) Usealle potilaalle tieto kehittyneestä maksakirroosista on päätös elintapamuutoksiin, jolloin niistä tulee pysyviä, ja ne johtavat esimerkiksi täysraittiuteen (Åberg & Arkkila 2017, 2004).

### 3.4 Maksakirroosipotilaan hoitotyö

Maksakirroosipotilaiden hoitotyötä toteutetaan eri paikoissa riippuen maksakirroosin vaiheista. Seurantavaiheen hoito toteutetaan yleensä terveyskeskuksessa oireiden ollessa lieviä. Oireiden pahentuessa hoitoa toteutetaan usein sisätautien poliklinikalla. Jos tarvitaan askitespunktiota, niin se voidaan tehdä sairaalassa tai kotisairaalassa. Potilaalle tekee hoitosuunnitelman hoidosta vastaava lääkäri. Kiipuihin on myös mahdollista saada apua esimerkiksi yliopistosairaaloista. Lisäksi potilas voi saada psykososiaalista tukea ja keskustelutukea halutessaan. (Maksasairaudet: Terveyskylä 2018.)

Maksakirroosin konservatiivinen hoito on kehittynyt merkittävästi. Ennusteen paranemiseen vaadittaisiin kuitenkin, että tautiin puututtaisiin jo alkuvaiheessa. Lisäksi alkuvaiheen puuttuminen vähentäisi todennäköisesti myös sairauden kustannuksia. Ideaalitilanne olisi, että alkoholin riskikäyttöön ja ylipainoon puututtaisiin ajoissa, jo ennen elinkomplikaatioiden syntymistä. (Åberg & Arkkila 2017, 2002, 2004.) Matalankynnyksen palveluilla ja hoidolla on merkittävä vaikutus, kun halutaan vaikuttaa sairauksiin, joita elintavat aiheuttavat. Hoitoa tulee arvioida yksilöllisesti ja tarvittaessa tehdään kuntoutussuunnitelma. Maksasairauteen sairastuneelle tulee myös antaa tarpeeksi tietoa sairaudesta, jotta hoitoon osallistuminen olisi helpompaa. Maksasairauksien ennaltaehkäisy on tärkeää, ja koko väestölle tulisi tarjota ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä. Ennaltaehkäisy tulee huomioida myös perusterveydenhuollon palveluissa. Terveystarkastuksissa tulee ottaa maksakokeet riskiryhmiin kuuluvilta. (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 5,8.)

Maksakokeet ovat maksan toimintaa mittaavia laboratorioskokeita. Tavallisimpia maksakokeita ovat ALAT, AFOS, GT ja bilirubiini. Maksasolujen vaurioita mitataan ALAT-kokeella. Sen rinnalla on käytetty ennen ASAT-tutkimusta, joka on kuitenkin poistumassa laboratorioden valikoimasta, sillä se ei kerro tarpeeksi maksan tilanteesta. Sappitaudeissa ja maksan kasvaimissa nousee AFOS-arvo. GT-arvon nousemiseen usein on syynä pitkäaikainen runsas alkoholinkäyttö. Bilirubiini puolestaan kertoo sapen erityksen häiriöistä. (Eskelinen 2016.) On kuitenkin huomioitava maksakokeita ottaessa, että ALAT- ja ASAT-poikkeavuudet ovat yleisiä ja harvoin merkinä etenevästä maksasairaudesta. Maksafibroosin

astetta ei voi päätellä ALAT-pitoisuuden perusteella, eikä myöskään normaali arvo sulje pois maksakirroosin mahdollisuutta. Alkuvaiheen kirroosista tärkein merkki on trombosytopenia eli verihiutaleiden vähyys. (Åberg & Arkkila, 2017, 2005.)

Maksakirroosin hallintaan on sisällyttävä ennaltaehkäisyyn ja riskitekijöiden vähentämisen sekä tarkan ja oikea-aikaisen diagnoosin lisäksi myös asianmukainen ravitsemustuki, potilaiden koulutus, hoidon koordinointi ja haitallisten lääkkeiden välttäminen. Ravitsemukseen liittyvä ohjaus on keskeinen osa maksakirroosipotilaan hoitoa. Ravitsemusneuvontaan kuuluu esimerkiksi suolankäytön vähentämisen ohjaaminen, sillä suolankäytön vähentämisellä voidaan ehkäistä askitoksen kehittymistä. Myös riittävään proteiinien saantiin liittyvää ohjausta tulee toteuttaa, koska maksakirroosipotilaista 20–60 % kärsii aliravitsemuksesta. Potilaiden koulutukseen kuuluu ravitsemusneuvonnan ohella myös esimerkiksi alkoholinkäytön vähentämiseen tähtäävät toimet. Hoidon koordinointiin puolestaan kuuluu esimerkiksi, että vuorovaikutusta ja tiedonkulkua helpotetaan eri hoitotyön ammattilaisten välillä. (Ge & Runyon 2016, 775–776.)

Maksakirroosissa lääkehoidon riskejä ja hyötyjä tulee punnita tarkkaan. Esimerkiksi beetasalpaajia käytetään myös maksakirroosipotilailla verenpainetta alentamaan, mutta niistä ei ole hyötyä enää sairauden loppuvaiheessa. Kipulääkkeitä, kuten opioideja tulisi välttää tai käyttää varoen. Tramadoli pieninä annoksina sekä lidokaiinilaastarit ovat yleensä turvallisia vaihtoehtoja. Bentsodiatsepiineja tulisi välttää potilailla, joilla on hepatiittinen enkefalopatia. Lisäksi suositellaan välttämään tai käyttämään mahdollisimman pieniä annoksia bentsodiatsepiineja niille potilaille, joiden maksakirroosi johtuu alkoholista. Näin pystytään välttämään sedatiivisen yliannostuksen kehittyminen. Statiinien käyttö on turvallista maksakirroosia sairastavilla. Etenkin rasvamaksasta johtuvan kirroosin hoidossa statiinien on todettu olevan hyödyksi verenkierron toiminnalle. (Ge & Runyon 2016, 769–772.) Lääkehoidolla ei pystytä palauttamaan maksan normaalia toimintaa, mutta esimerkiksi nesteenoistolääkkeillä voidaan yrittää vähentää askitesta (Tunturi 2020). Lääkehoidolla voidaan lisäksi vaikuttaa ehkäisevästi maksakirroosipotilaan tajunannantason alenemiseen (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 10).

Maksakirroosiin liittyy usein komplikaatioita, joita voidaan ennaltaehkäistä hoitamalla hyvin maksasairautta. Komplikaatioita voidaan hoitaa myös erilaisilla leikkauks- ja tähystystoimenpiteillä. (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 10.) Tähystystoimenpiteet ja -tutkimukset ovat suhteellisen turvallisia maksakirroosia sairastaville potilaille. Dekompensoitunutta maksakirroosia sairastaville tulisi välttää vatsansisäisiä leikkauksia, ellei toimenpiteen nähdä tuottavan potilaalle enemmän hyötyä kuin haittaa. (Ge & Runyon 2016, 772–773.) Maksakirroosiin liittyvää askitesta voidaan hoitaa tyhjentämällä, jos elintapaohjeista ja nesteenoistolääkityksestä ei ole tarpeeksi apua (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 10). Punktiot ovatkin erityisen hyödyllisiä kaikille maksakirroosipotilaille, joilla esiintyy runsasta askitesta (Ge & Runyon 2016, 773).

Vaikean munuaisten vajaatoiminnan liittyessä maksasairauteen ainoa merkittävä hoitomuoto on maksansiirto. Maksansiirto tehdään, kun maksan toiminta on heikentynyt niin, ettei potilaalle riitä enää muut hoidot. Alkoholikirroosissa maksansiirto tehdään ainoastaan silloin, jos sairastunut pystyy lopettamaan alkoholin käytön kokonaan ja raittiutta on kestänyt vähintään 6 kuukautta, ja maksansiirto on edelleen aiheellinen. (Munuais- ja maksaliitto n.d.a., 10, 12.)

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva tietystä aihealueesta (Suho-  
nen, Axelin & Stolt 2016, 7). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen hyötyjä ovat muun  
muassa, että käytetyt aineistot ovat laajoja eikä niiden valitsemiseen vaikuta tiu-  
kat metodiset säännöt. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä kirjalli-  
suuskatsaustyypeistä ja siinä tutkimuskysymys voi olla laajempi kuin esimerkiksi  
systemaattisessa katsauksessa. (Salminen 2011, 6.)

### 4.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui integroiva kirjallisuuskatsaus, joka on yksi  
kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muoto. Sen etuna on, että tutkittavaa ilmiötä  
voi käsitellä monipuolisesti. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan  
tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. Lisäksi integroivalla menetelmällä voi  
käyttää erilaisin metodein tuotettuja tutkimuksia analyysin pohjaksi. Verrattuna  
systemaattiseen katsaukseen integroiva katsaus mahdollistaa laajemman kuvan  
aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta, eikä integroiva katsaus seulo tutkimusai-  
neistoa yhtä tarkasti kuin systemaattinen katsaus. Integroivaa menetelmää käy-  
tettäessä tutkittavasta aiheesta onkin mahdollista kerätä huomattavasti isompi  
otos. (Salminen 2011, 8.)

Kirjallisuuskatsausprosessiin liittyy viisi vaihetta. Prosessi alkaa tarkoituksen ja  
tutkimusongelman määrittämisellä. Tämän jälkeen siirrytään aineiston hakuun.  
Kun on saatu kerättyä sopiva määrä aineistoja, ryhdytään arvioimaan aineistojen  
laatua, jonka jälkeen tehdään aineiston analyysi. Lopuksi esitetään ja raportoi-  
daan tulokset. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 23.) Tätä kirjallisuuskatsausta teh-  
dessä on edetty tämän mallin mukaisesti.

Kirjallisuuskatsauksessa erittäin tärkeä vaihe on tutkimuskysymyksen ja tarkoituksen määrittäminen. Ne toimivat kirjallisuuskatsauksen punaisena lankana ja antavat suunnan koko prosessille. Hyvä tutkimuskysymys on merkityksellinen ja tiivis, mutta ei liian suppea. Liian suppeaan tutkimuskysymykseen on vaikea löytää aineistoa ja liian laaja tutkimuskysymys tuottaa liikaa tutkimusaineistoa ja niiden läpikäyminen on haasteellista. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 24.)

Tässä työssä tutkimuskysymystä valitessa lähdettiin liikkeelle siitä, käsitelläänkö maksakirroosia hoitajien vai potilaiden näkökulmasta. Suunnitteluvaiheessa päätettiin, että opinnäytetyö tulee koskemaan potilaita ja heidän kokemuksiaan sairaudesta. Tutkimuskysymystä muotoiltiin alkuun useaan kertaan ennen lopulliseen tutkimuskysymykseen päättymistä. Alustavaksi tutkimuskysymykseksi muotoutui, millaisia kokemuksia maksakirroosipotilailla on maksakirroosista sekä sen hoidosta. Tutkimuskysymystä kuitenkin muotoiltiin vielä selkeämmäksi ja sopivammaksi tähän työhön. Lopullinen tutkimuskysymys on, millaisia kokemuksia maksakirroosipotilailla on maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Työssä haluttiin erityisesti keskittyä siihen, kuinka maksakirroosia sairastavat kokevat sairauden ja kuinka se vaikuttaa heidän elämänlaatuunsa. Tutkimuskysymyksen haluttiin olevan tarpeeksi ytimekäs, kuitenkin kattava ja informatiivinen. Tutkimuskysymykseksi valittiin vain yksi kysymys suunnitteluvaiheessa opetetun teorian pohjalta, jotta aihetta voidaan käsitellä tarpeeksi perusteellisesti ja selkeästi.

## **4.2 Kirjallisuushaku**

Kirjallisuushaku ja aineiston valinta sisältää varsinaisen hakuprosessin ja työhön sopivan kirjallisuuden valintaprosessin. Kirjallisuushaku ja aineiston valinta ovat erittäin tärkeässä roolissa katsauksen luotettavuuden näkökulmasta. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25.) Kirjallisuushakua tehdessä tulee muistaa olla kriittinen löydettyä kirjallisuutta kohtaan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 92). Hakuprosessissa tehdyt virheet johtavat vääristyneisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin. Hakuprosessi täytyy kuvata kirjallisuuskatsauksessa yksityiskohtaisesti, jotta kuka tahansa pystyy sen halutessaan toistamaan. Kirjallisuushaku ja lopullisen



aineiston valinta ovat aikaa vieviä osuuksia, koska hakulausekkeita täytyy usein muokata ja tarkentaa, sekä valitun aineiston läpikäyminen vaatii paljon työtä. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25–27.)

Tietokantahakuja varten tarvitaan sopivat hakusanat ja niistä muodostetut hakulausekkeet (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25). Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksen perusteella laadittiin hakusanat, jotka ovat suomeksi maksakirroosi, potilas, kokemus, hoitotyö ja elämänlaatu. Englanniksi hakusanat ovat liver cirrhosis, patient, experience, nursing ja quality of life. Hakusanojen perusteella määriteltiin tietokantoihin sopivat hakulausekkeet. Hakusanat on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Hakusanat

	<b>Keskeinen käsite 1</b>	<b>Keskeinen käsite 2</b>	<b>Keskeinen käsite 3</b>	<b>Keskeinen käsite 4</b>	<b>Keskeinen käsite 5</b>
suomeksi	Maksakirroosi	Potilas	Kokemus	Hoitotyö	Elämänlaatu
englanniksi	Liver cirrhosis	Patient	Experience	Nursing OR nursing care	Quality of life
YSO-sana	Cirrhosis	Patients	Experiences (knowledge)	Nursing (work)	Quality of life

Tiedonhaku tehtiin yleisimpiin sähköisiin terveydenhuollon tietokantoihin, jotka ovat käytettävissä Tampereen korkeakouluuyhteisön kirjastossa. Yleisimpiä hoitotieteellisiä julkaisuja sisältäviä tietokantoja ovat esimerkiksi kotimaiset Terveysportti, Linda ja Medic sekä kansainväliset Cinahl, Medline ja Cochrane. Näiden tietokantojen käyttö lisää valittavien tutkimusten luotettavuutta, koska näissä tietokannoissa olevat tutkimukset ovat käyneet läpi kaksoissokkoarviointin ja tätä myötä ovat tieteellisesti laadukkaita. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 96–97.) Aineistoja on aktiivisesti etsitty monista eri tietokannoista, mutta tämän opinnäytetyön aineiston hakuun käytettiin lopulta Pubmed-, Cinahl-, Medline- ja

Medic-tietokantoja. Jokaiseen tietokantaan muodostui hieman erilaiset hakulausekkeet. Tietokannat ja niissä käytetyt hakulausekkeet on kuvattu taulukossa 2. Kotimaisia tutkimuksia aiheeseen ei löytynyt, joten kaikki tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tutkimukset ovat kansainvälisiä.

Tutkimuksia voi hakea myös manuaalisesti käymällä läpi aikaisempien julkaisujen lähdeluetteloita tai käymällä läpi jonkun lehden artikkelit viimeisen kymmenen vuoden ajalta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 97). Tähän kirjallisuuskatsaukseen etsittiin tutkimuksia myös manuaalisesti muun muassa käymällä läpi aktiivisesti eri tutkimusten lähdeluetteloita, mutta sopivia tutkimuksia ei tällä tavalla löytynyt.

TAULUKKO 2. Tietokannat ja hakulausekkeet

Tietokanta	Hakulauseke
Pubmed	"liver cirrhosis" AND nurs* AND patient* AND experience
Medline (Ebsco)	"liver cirrhosis" AND "patient* quality of life"
Cinahl	"liver cirrhosis" AND ("quality of life" OR lifestyle)
Medic	maksakirroosi AND "potilaan elämänlaatu"

#### 4.2.1 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tutkimusaineiston hakustrategiaan kuuluu myös sisäänotto- ja poissulkukriteerien muodostaminen. Kattavat kriteerit auttavat relevantin kirjallisuuden löytämisessä ja ne vähentävät virheellisen tai puutteellisen katsauksen mahdollisuutta. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit auttavat tutkimusten valinnassa ensin otsikkotasolla, sitten tiivistelmätasolla ja lopuksi käsiteltäessä koko tekstejä. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26–27.)

Sisäänotto- ja poissulkukriteereinä aineiston valinnassa on käytetty erilaisia kriteereitä. Sisäänottokriteereinä käytettiin suomen- tai englanninkielisiä tutkimuksia. Julkaisuvuodet tuli sisältyä 2010–2020 välille, koska tutkimusten haluttiin olevan tarpeeksi tuoreita ja ajankohtaisia. Tutkimukset rajattiin koskemaan vertaisarvioituja ja tieteellisiä tutkimuksia. Kaikista tuli lisäksi löytyä abstrakti ja koko teksti tuli olla saatavilla. Tutkimusten luotettavuus on tarkistettu lisäksi manuaalisesti erikseen, tarkistamalla tutkimuksen tieteellisyys ja ovatko ne vertaisarvioituja. Käytetyt tutkimukset rajattiin alkuperäistutkimuksiin, joten kirjallisuuskatsausartikkelit rajattiin pois tutkimusten valintavaiheen alussa. Tässä työssä haluttiin keskittyä maksakirroosia sairastavien kokemuksiin ja siihen, kuinka sairaus vaikuttaa elämänlaatuun. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julkaistu vuosina 2010–2020</li> <li>• Kielenä suomi tai englanti</li> <li>• Tieteellinen, vertaisarvioitu tutkimus</li> <li>• Abstrakti ja koko teksti saatavilla</li> <li>• Alkuperäistutkimus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjallisuuskatsausartikkeli, pro gradu -tutkielma, opinnäytetyö</li> <li>• Tutkimus ei vastaa tutkimuskysymykseen</li> </ul>

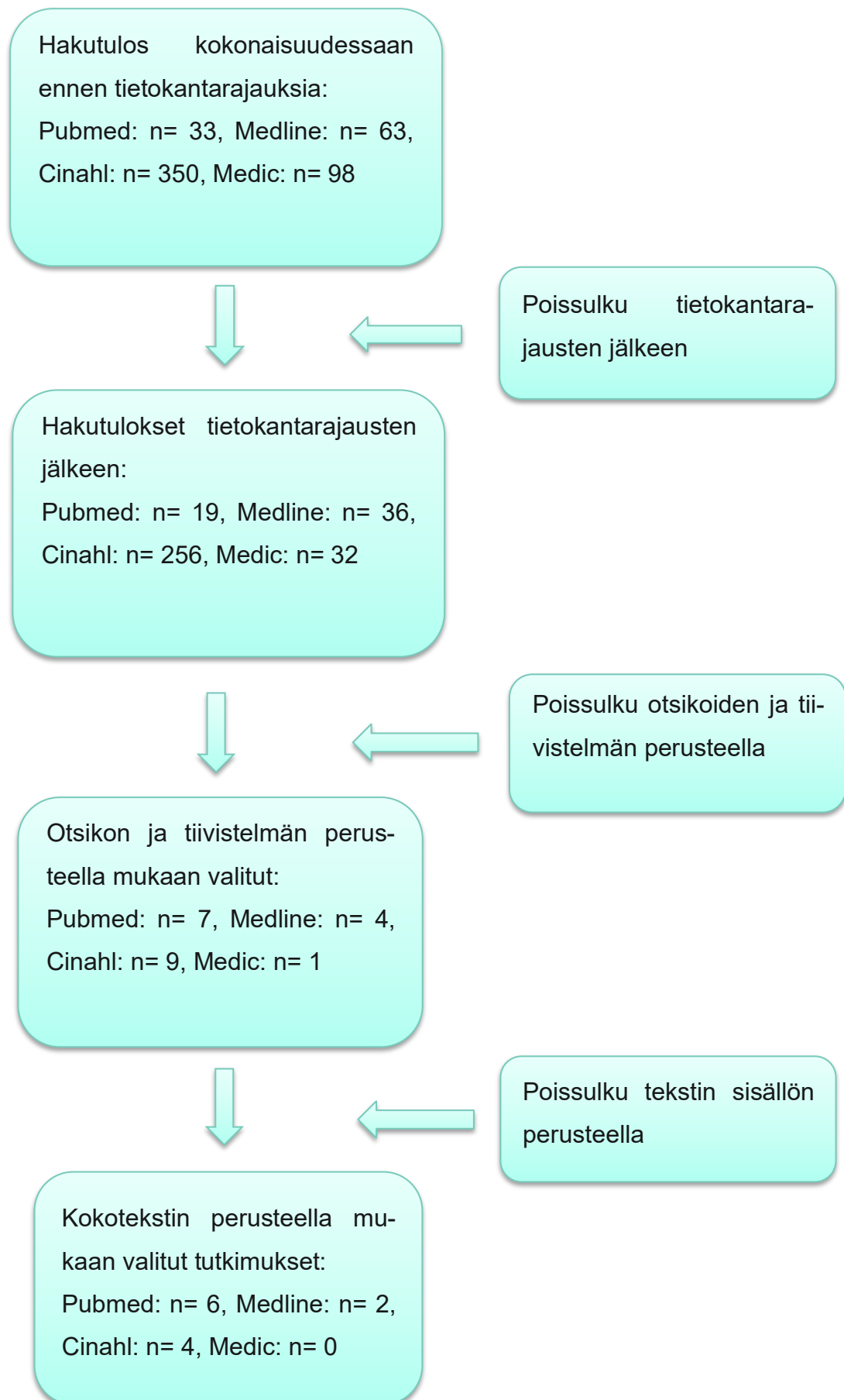
#### 4.2.2 Tutkimusten valintaprosessi

Pubmed-tietokannasta tutkimusten hakutulos oli 33 tutkimusta hakulausekkeella "liver cirrhosis" AND nurs\* AND patient\* AND experience. Tämän jälkeen tehtiin rajaukset seuraavin ehdoin: tutkimus on julkaistu vuosien 2010–2020 välillä, kieli on englanti, tutkimus on alkuperäistutkimus ja vertaisarvioitu sekä siitä on abstrakti ja koko teksti saatavilla. Näiden rajauksien jälkeen hakutulos oli 19. Otsikon ja abstraktin perusteella valittiin mukaan 7 tutkimusta, jotka luettiin huolellisesti läpi. Näistä koko tekstin perusteella luetuista tutkimuksista 6 valikoitui mukaan kirjallisuuskatsaukseen.

Medline-tietokannasta hakutulokseksi saatiin 63 tutkimusta lausekkeella "liver cirrhosis" AND "patient\* quality of life". Saadut hakutulokset rajattiin vuosiin 2010–2020, kieleksi rajattiin englanti sekä tutkimukset rajattiin alkuperäis- sekä vertaisarvioituihin tutkimuksiin. Tämän lisäksi tutkimuksista tuli olla abstrakti ja koko teksti saatavilla. Näiden rajauksien jälkeen jäljelle jäi 36 hakutulosta, joista otsikon ja tiivistelmän perusteella valittiin 4 tutkimusta. Nämä 4 tutkimusta luettiin kokonaisuudessaan läpi, ja niistä valikoitui 2 tutkimusta tähän kirjallisuuskatsaukseen.

Cinahl-tietokantahaku tuotti 350 tulosta hakulausekkeella "liver cirrhosis" AND ("quality of life" OR lifestyle). Rajauksiksi asetettiin vuodet 2010–2020, kieli rajattiin englantiin, ja tutkimusten tuli olla alkuperäis- sekä vertaisarvioituja tutkimuksia. Myös abstrakti ja koko teksti tuli olla saatavilla. Nämä rajaukset tuottivat 256 tulosta, jotka käytiin läpi otsikon ja abstraktin perusteella. Näistä otsikon ja abstraktin perusteella luetuista tutkimuksista valikoitui 9, joiden koko teksti luettiin läpi. Lopullisesti näistä valittiin 4 tutkimusta tähän kirjallisuuskatsaukseen.

Medic-tietokannasta hakutulokseksi saatiin 98 hakulausekkeella maksakirroosi AND "potilaan elämänlaatu". Tuloksien rajaaminen vuosien 2010–2020 välille, kielen rajaaminen suomeen ja englantiin sekä rajaus vertaisarvioituihin ja alkuperäisartikkeleihin tuotti 32 tulosta. Saadusta määrästä luettiin otsikot ja abstraktit, jolloin 1 tutkimus valikoitui luettavaksi kokonaisuudessaan. Tutkimus ei kuitenkaan vastannut tutkimuskysymykseen, joten se jäi aineiston valinnasta pois. Tutkimusten valintaprosessi on kuvattu kokonaisuudessaan tarkemmin kuviossa 2.



KUVIO 2. Tutkimusten valintaprosessi

### 4.3 Aineiston kuvaus ja laadunarviointi

Hakuprosessin perusteella valitut tutkimukset tulee arvioida. Arviointi aloitetaan perehtymällä valittuihin tutkimuksiin. Arvioinnin tarkoituksena on tarkastella alkuperäistutkimusten tiedon ja tulosten kattavuutta. Lisäksi arviointi on tärkeää, että voidaan välttyä katsauksen tulosten virheellisiltä päätelmiltä. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 28.) Tutkimuksesta tulee arvioida, onko tutkimusongelmaa tutkittu eri näkökulmista, jotta tulokset ovat mahdollisimman monipuoliset ja luotettavat. Myös tutkimusten ikään on kiinnitettävä kriittisesti huomiota. Mahdollisimman tuoreita tutkimuksia on hyvä käyttää kirjallisuuskatsauksen perustana. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 92–93.) Tähän kirjallisuuskatsaukseen on valittu korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia, jotta kerätty tieto olisi mahdollisimman uutta ja ajankohtaista. Luotettavuutta lisää myös se, että käytetään alkuperäislähteitä. Kirjallisuuskatsaukseen tulee valita mahdollisimman tasokkaita tieteellisiä julkaisuja. Ammatillisia julkaisuja ja opinnäytetöitä ei tule käyttää kirjallisuuskatsauksen aineistona. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 93.)

Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimusaineiston laadunarviointiin voidaan käyttää esimerkiksi JBI-, STROBE- ja COHORT-arviointikriteeristöjä (Sulo-saari & Kajander-Unkuri 2016, 110). Kaikille tähän kirjallisuuskatsaukseen valituille tutkimuksille on tehty laadunarviointi käyttäen JBI-arviointimenetelmiä. Joanna Briggs Instituutti (JBI) on voittoa tavoittelematon järjestö, joka tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisille maailmanlaajuisesti (Danielsson-Ojala 2016, 118). Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus) on kääntänyt JBI-arviointikriteerit suomeksi erilaisille tutkimuksille (Hoitotyön tutkimussäätiö n.d.). Jokaiselle tutkimustyyppille on olemassa omat arviointikriteerinsä. Käytetyt arviointikriteerit ovat liitteissä 2–6.

Tutkimusten arvioinnin luotettavuutta lisää se, että vähintään kaksi henkilöä suorittaa arvioinnin itsenäisesti (Niela-Vilén & Hamari 2016, 28). Tätä kirjallisuuskatsausta tehdessä molemmat opinnäytetyöntekijät arvioivat jokaisen tutkimuksen

itsenäisesti ja vertasivat näin saatuja tuloksia keskenään. Tutkimuksen laatua arvioitiin käymällä tutkimusten vahvuuksia ja heikkouksia läpi molempien tekijöiden toimesta.

Kirjallisuuskatsaukseen valittiin määrällisiä ja laadullisia tutkimuksia. Määrällisiä tutkimuksia valittiin yhteensä 8, ja laadullisia tutkimuksia 4. Jokaisessa tutkimuksessa osallistumisen kriteerinä oli diagnosoitu maksakirroosi. Maksakirroosin sairauden vaiheet vaihtelivat eri tutkimuksissa. Määrällisten tutkimusten osallistujamäärät vaihtelivat 19 osallistujasta 148 osallistujaan. Laadullisissa tutkimuksissa osallistujia oli vaihdellen välillä 10–20. Tutkimuksia löytyi maailmanlaajuisesti; Australiasta, USA:sta, Kanadasta, Brasiliasta ja Japanista. Taiwanista ja Iranista löytyi molemmista 2 hyvää tutkimusta. Eurooppalaisia tutkimuksia löytyi vähemmän. Keski-Euroopassa, Saksassa ja Pohjois-Euroopassa Ruotsissa tehdyt tutkimukset vastasivat tutkimuskysymykseen ja valikoituivat mukaan tähän kirjallisuuskatsaukseen. Tutkimuksissa on käytetty erilaisia luotettaviksi todettuja mittareita, joita olivat muun muassa SPSS-ohjelma, erilaiset validoidut kyselylomakkeet, haastattelut, Child–Pugh-luokitus, kuntotestit ja ergospirometria-mittaus. Lisäksi tutkimuksissa käytettiin apuna kuvaavia tilastoja. Tarkemmat tiedot tutkimuksista on esitetty liitteessä 1.

#### **4.4 Aineiston analyysi**

Aineiston analyysin tarkoituksena on tehdä yhteenvetoja ja järjestellä tutkimuksista saatuja tuloksia (Niela-Vilén & Hamari 2016, 30). Aineiston analyysi lähtee liikkeelle vaiheittain edeten aineiston pelkistämällä, ryhmittelyllä ja teoreettisten käsitteiden luomisella (Tuomi & Sarajärvi 2018, 91). Aineiston järjestämisen ja ryhmittelyn avulla katsauksen tekijät etsivät yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia käsittelemistään tutkimuksista (Niela-Vilén & Hamari 2016, 30).

Sisällönanalyysia voidaan tehdä eri tavoin, induktiivisesti eli aineistolähtöisesti tai deduktiivisesti eli teorialähtöisesti. Induktiivinen sisällönanalyysi lähtee liikkeelle sanojen teoreettisten merkitysten luokittelun perusteella. Pääasiassa se pohjautuu induktiiviseen päättelyyn, jota tutkimuksen ongelmanasettelu vie eteenpäin.

Aikaisemman tiedon ollessa hajanaista tai siitä ei tiedetä tarpeeksi, on suositeltavaa käyttää induktiivista lähtökohtaa. Induktiivisen analyysin pohjana on luoda tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus, jossa tulee huomioida, etteivät edeltävät havainnot, teoriat ja tiedot ohjaa analyysia. Aineiston analyysin eteneminen tapahtuu pelkistämisen, ryhmittelyn ja abstrahoinnin mukaan vaiheittain. Raportoinnin tulee olla aineistolähtöistä. Deduktiivista sisällönanalyysia ohjaa teoria tai teoreettiset käsitteet ja niiden ilmenemistä tarkastellaan käytännössä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 167.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytettiin induktiivista sisällönanalyysia.

Ensimmäisessä vaiheessa eli alkuperäisilmaisuja pelkistettäessä jätetään epäolennainen tieto pois. Pelkistäminen voidaan tehdä niin, että tutkimuksista etsitään tutkimustehtävään vastaavia ilmaisuja. Pelkistämisvaiheessa tulee myös huomioida, että yhdestä alkuperäisilmaisuista voi löytyä useita pelkistettyjä ilmaisuja. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 91–92.) Alkuun pelkistäminen lähti tässä työssä liikkeelle siitä, että tekijät kävivät yhdessä jokaisen tutkimuksen yksitellen läpi, ja sieltä valittiin alkuperäisilmaisuja, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Alkuperäisilmaisut taulukoitiin Word-tiedostolle, jokaisesta tutkimuksesta erikseen. Sen jälkeen ilmaisut suomennettiin ja niistä tehtiin mahdollisimman yksinkertaisia pelkistyskäsitteitä.

Seuraavassa vaiheessa sisällönanalyysia tehdessä aineisto ryhmitellään, ja silloin aineistosta valitut alkuperäisilmaisut käydään huolellisesti läpi ja aineistosta etsitään samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samankaltaiset ilmaisut ryhmitellään ja yhdistetään luokiksi, joista koostuvat alaluokat. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 92.) Tätä kirjallisuuskatsausta tehdessä alkuperäisilmaisuista tehdyt pelkistykset taulukoitiin ja taulukot tulostettiin. Tulostetuille papereille numeroitiin samankaltaiset käsitteet, joita lähdettiin ryhmittelemään keskenään samankaltaisten sisältöjen kesken. Pelkistyksistä muodostui lopulta 12 alaluokkaa. Alaluokkien muodostuttua luokittelua jatketaan siten, että alaluokkia yhdistellään, jolloin saadaan muodostettua yläluokkia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 92). Esimerkki pelkistämisestä ja alaluokan muodostumisesta on kuvattu taulukossa 4.



TAULUKKO 4. Esimerkki alkuperäisilmaisujen pelkistämisestä ja alaluokasta

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>The mean total score of symptoms distress was 18.4, indicating a mild level of symptoms distress.</i>	Lievää oireahdistusta esiintyi.	Sairauden vaikutukset henkiseen hyvinvointiin
<i>Regarding psychological distress, nearly one fourth of participants (23.0%) responded that they had depressive symptoms, but only one-tenth of participants (11.5%) had symptoms of anxiety.</i>	Psykologisiin oireisiin liittyen kaikista osallistujista lähes 23 % tunnisti masennusoireita, mutta vain 11,5 %:lla osallistujista oli ahdistuksen oireita.	
<i>Regarding the QOL, physical and mental component summary scores were 52.5 and 48.0, respectively, indicating that patients with LC had a lower level of mental health compared to the general population.</i>	Maksakirroosipotilailla oli matalampi mielenterveyden taso verrattuna yleiseen väestöön.	
<i>In addition, cirrhotic patients with a higher level of symptoms distress and depression and anxiety scores of &gt; 7 points had poorer scores on the HPLP than did their counterparts.</i>	Terveyttä edistävä elämäntapa oli huonompaa kirroosipotilailla, joilla oli enemmän ahdistuneisuutta ja masennusta.	
<i>Treatment cost was also a main stressor for the participants.</i>	Hoitokustannukset aiheuttavat stressiä.	

## 5 TULOKSET

Sisällönanalyysissä kahdestatoista alaluokasta muodostui yhteensä kolme yläluokkaa. *Kokemukset hoitoon osallistumisesta* -yläluokka sisältää kolme alaluokkaa, *elämänlaatua heikentävät tekijät* sisältää kuusi alaluokkaa ja *elämänlaatua edistävät tekijät* sisältää kolme alaluokkaa. Alaluokista yläluokkiin luokittelu on esitetty taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Alaluokista yläluokkiin

Alaluokka	Yläluokka
Kokemukset lääkehoidosta	Kokemukset hoitoon osallistumisesta
Unohdukset lääkehoidossa	
Hoidon suunnittelun tärkeys ja tietoisuus hoitovaihtoehdoista	
Väsämyksen esiintyvyys ja vaikutukset	Elämänlaatua heikentävät tekijät
Maksakirroosin oireet	
Sairauden vaikutukset fyysiseen aktiivisuuteen	
Sairauden vaikutukset henkiseen hyvinvointiin	
Sairauden negatiiviset vaikutukset läheisiin	
Ravitsemuksen heikentyminen sairauden eri vaiheissa	
Koulutusinterventioiden hyödyllisyys	
Terveyttä edistävä elämäntapa maksakirroosia sairastavilla	
Läheisten apu ja tuki	

## 5.1 Kokemukset hoitoon osallistumisesta

Kokemukset hoitoon osallistumisesta -yläluokka muodostui kolmesta alaluokasta. Alaluokat käsittelivät *kokemuksia lääkehoidosta, lääkehoitoon liittyviä unohduksia sekä hoidon suunnittelun ja hoitovaihtoehtojen tietoisuuden tärkeyttä* potilaan kannalta.

Kahdessa tutkimuksessa käsiteltiin *lääkehoitoa* potilaiden kokemusten kautta. Tutkimuksista selvisi, että osa vastanneista ilmoitti muuttavansa lääkitystä ilman lääkärin määräystä, kun taas toiset vastanneista olivat passiivisempia hoidon suhteen. (Polis ym. 2016; Fagerström & Frisman 2017.) Toisessa lääkehoitoa koskevassa tutkimuksessa tutkittiin 29 potilasta, joilla oli diagnosoitu maksakirroosi. Tutkimuksessa selvisi muun muassa, että sosiaalinen tuki vaikuttaa merkittävästi lääkkeiden ottamiseen ja yli puolet vastanneista uskoivat lääkityksen tehoon. Lisäksi 45 % tutkimukseen osallistuneista vastaajista kokivat rohdosvalmisteista olevan hyötyä hoidossaan. (Polis ym. 2016.) Lääkehoito ja sen sivuvaikutukset rajoittavat elämää. On huomattu esimerkiksi, että diureetit ja laktuloosit aiheuttavat pahoja sivuvaikutuksia. (Fagerström & Frisman 2017.)

Maksakirroosia sairastavilla oli myös *unohduksia lääkehoidossa*. Polisin ynnä muiden (2016) tutkimuksessa selvisi, että 54 % osallistuneista oli unohtanut ottaa lääkityksensä edellisenä päivänä ja 29 % viimeisen kahden viikon aikana. Lääkkeiden ottamattomuuteen vaikuttivat eri syyt kuten unohtaminen, kotoa poissaoleminen, muutokset rutiineissa, nukkuminen liian pitkään ja lääkityksen loppuminen. (Polis ym. 2016.)

Useissa tutkimuksissa ilmeni, kuinka *hoidon suunnittelun tärkeys ja tietoisuus hoitovaihtoehtoista* tulee huomioida hoidon eri vaiheissa (Abdi, Daryani, Khorvash & Yousefi 2015; Fagerstrom & Frisman 2017; Carbonneau ym. 2018). Hoidon suunnittelun keskusteluilla on vaikutuksia sairauden kulkuun ja ne tulisi tehdä silloin, kun sairaus ei ole vielä akuutissa vaiheessa. Potilaille oli myös tärkeää tuntea, että sairauden hoitamiseen tehdään kaikki mahdollinen. Sairauden hoitomahdollisuuksista haluttiin kuulla konkreettisia esimerkkejä erilaisten hoitovaih-

toehtoja koskevien tilastojen sijasta. (Carbonneau ym. 2018.) Sairastuneet kaipasivat elämään tukea, tietoisuutta ja koulutusta. Riittävän tietoisuuden sairaudesta todettiin myös vähentävän ahdistusta ja jännitteitä. Tehokas vuorovaikutus ja luottamus hoitoryhmään rohkaisivat suurinta osaa potilaista jatkamaan hoitoa, ja ne myös vähensivät stressiä. (Abdi ym. 2015.) Lisäksi sairastuneet halusivat tietoa sairaudesta, komplikaatioista ja sairauden ennusteesta (Fagerström & Frisman 2017).

## 5.2 Elämänlaatua heikentävät tekijät

Elämänlaatua heikentävät tekijät -yläluokka muodostui kuudesta alaluokasta. Tuloksissa ilmeni maksakirroosia sairastavien kokemusten kautta erilaisia elämänlaatua heikentäviä tekijöitä. Alaluokat käsittelivät sairauden aiheuttaman *väsymyksen vaikutuksia elämänlaatuun*, erilaisten *maksakirroosin oireiden* esiintyvyyttä ja vaikutuksia sairastavan elämänlaatuun sekä *sairauden vaikutuksia fyysiseen aktiivisuuteen*. Lisäksi alaluokat käsittelivät *maksakirroosin vaikutuksia henkiseen hyvinvointiin*, sairauden aiheuttamiin *negatiivisiin vaikutuksiin lähisuhteissa ja ravitsemuksen heikentymiseen sairauden eri vaiheissa*.

*Väsymyksen esiintyvyys ja vaikutukset* näkyivät erilaisina teemoina useissa tutkimuksissa. Väsymys vaikutti tutkimukseen osallistuneiden fyysiseen aktiivisuuteen ja päivittäiseen jaksamiseen. (Wu ym. 2012; Polis ym. 2016; Fagerström & Frisman 2017; Hjorth 2020.) Wun ja kumppaneiden (2012) tutkimuksesta kävi ilmi, että väsymys heikentää erityisesti fyysistä aktiivisuutta. Lisäksi se vaikuttaa myös keskittymiseen, normaaliin työkykyyn ja ihmissuhteisiin. Tutkimuksen mukaan väsymyksestä kärsittiin keskimäärin 3,15 päivänä viikossa. Kun uupumus luokiteltiin koskemaan eri vuorokaudenaikoja, 40 tutkimukseen osallistunutta henkilöä (50 %) kärsi väsymyksestä iltapäivällä. (Wu ym. 2012.)

Keskittymiskyvyn heikentyminen fyysisen uupumuksen seurauksena huomattiin myös eräässä toisessa tutkimuksessa. Uupumusta voi esiintyä jaksoittain tai jatkuvasti, ja sillä oli myös negatiivisia vaikutuksia maksakirroosia sairastavien sosiaaliseen elämään. Lisäksi osa tutkimukseen osallistujista tarvitsi sairauslomaa

ajoittain väsymyksen seurauksena. (Hjorth ym. 2020.) Elämänlaatu huononi myös Polisin ynnä muiden (2016) tutkimuksessa väsymyksen vuoksi. Fagerströmin ja Frismanin (2017) tutkimuksessa huomattiin, että väsymys, ahdistuneisuus ja pelot johtavat eristyneisyyden tunteeseen, joka voi aiheuttaa kyvyttömyyttä viettää aikaa perheen ja ystävien kanssa. Väsymys myös koettiin ylivoimaiseksi ja jatkuvasti läsnä olevaksi, ja osallistujat kokivat itsensä väsyneiksi, vaikka olisivat nukkuneet yönsä. (Fagerström & Frisman 2017.)

*Maksakirroosin oireet* ovat yksi keskeinen osa sairautta. Eräissä tutkimuksissa selvisi, että 20 osallistujasta kolmasosalla fyysinen olo koheni ja paino nousi akuuttien oireiden jälkeen. He myös arvostivat oireettomia ajanjaksoja. Yksi osallistuja ilmoitti seksuaalisuuden heikentyneen sairastumisen seurauksena. (Hjorth ym. 2020.) Oireiden pahentuessa huomattiin, että osa sairastuneista oli huolissaan keskittymisen ja päätöksentekokyvyn heikentymisestä (Carbonneau ym. 2018). Maksakirroosin oireista aiheutuneen ahdistuksen huomattiin vaikuttavan myös fyysiseen terveyteen heikentävästi (Huang ym. 2018). Painon havaittiin laskevan lihasten surkastuessa. Lisäksi askites aiheutti epämukavuutta ja hengenahdistusta. Oireet, kuten väsymys ja kipu, vaikuttivat potilaiden jokapäiväiseen elämään huonontaan elämänlaatua. (Fagerström & Frisman 2017.) Maksakirroosia sairastavat kokivat usein kipua, heikkoutta, laihtumista, väsymystä, kärsimättömyyttä ja kroonisten sairauksien komplikaatioiden pelkoa (Abdi ym. 2015).

*Sairauden vaikutukset fyysiseen aktiivisuuteen* ilmenivät useista tutkimuksista. (Wu ym. 2012; Polis ym. 2016; Ney ym. 2017; Fagerström & Frisman 2017; Casales da Silva Vieira ym. 2018.) Yhdessä tutkimuksessa huomattiin, että miehillä ja naimisissa olevilla yleisesti on korkeampi fyysinen aktiivisuus kuin naisilla ja naimattomilla. Lisäksi selvisi, että Child–Pugh-luokituksella ei ollut juurikaan määrällistä vaikutusta viikoittaiseen liikuntaan. Väsymyksen huomattiin kuitenkin alentavan liikunnan määrää. (Wu ym. 2012.)

Yksi tutkimus vertaili eroja kirroosiryhmän ja terveen ryhmän välillä. Tutkimuksessa selvisi, että kirroosiryhmällä oli huomattavasti vähemmän fyysistä aktiivisuutta kuin terveellä ryhmällä. Kirroosiryhmässä 72,3 %:n ja kontrolliryhmässä

44,4 %:n todettiin olevan riittämättömän aktiivisia. Kävelytestissä huomattiin, että kirroosiryhmässä käveltiin huomattavasti lyhyempi matka kuin vertailuryhmässä. Ergospirometria-testissä tulokset olivat myös alhaisempia kirroosiryhmässä. (Ca-sales da Silva Vieira ym. 2018.) Samankaltaisia tuloksia havaittiin myös Neyn ynnä muiden (2017) tutkimuksessa. Tutkimukseen osallistui 127 potilasta, joista ainoastaan 15 % ilmoitti suorittavansa voimakasta fyysistä aktiivisuutta millään ajanjaksolla. Aktiivisuuden huomattiin heikentyvän myös Polisin ja ynnä muiden (2016) tutkimuksessa. Lisäksi jalkojen turvotuksella huomattiin olevan heikentävä vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen (Fagerström & Frisman 2017).

Tutkimuksista ilmeni, että maksakirroosi *vaikuttaa* vahvasti *sairastavan henki-seen hyvinvointiin*. Maksakirroosi aiheuttaa esimerkiksi ahdistusta, masennusta, surua, stressiä ja epävarmuutta. (Abdi ym. 2015; Fagerström & Frisman 2017; Huang ym. 2018; Hjorth ym. 2020.) Huangin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa selvisi, että tutkimukseen osallistuneista 148 potilaasta 23 % tunnisti itsel-lään masennusoireita ja 11,5 % osallistujista koki ahdistuksen oireita. Fagerströ-min ja Frismanin (2017) tutkimuksesta puolestaan nousi esille, että maksakirroo-sia sairastavat kokivat surua ja haavoittuvuuden tunnetta kroonisen sairauden vuoksi. Tässä tutkimuksessa sairastavat kokivat myös yksinäisyyden tunnetta ja rajoituksia elämässään. Tutkimuksen tulokset osoittavatkin, että erilaiset oireko-kemukset vaikuttavat negatiivisesti elämäntilanteeseen. (Fagerström & Frisman 2017.)

Huangin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa maksakirroosipotilailla huomattiin olevan enemmän mielenterveysongelmia verrattaessa terveisiin. Maksakirroosin tuomat fyysiset oireet, kuten askiteksen lisääntyminen ja väsymys, vaikut-tivat sairastavan mielenterveyteen. Fyysinen oireilu ja tieto taudin pysyvyydestä johtivat ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen, jolloin terveyttä edistävät elä-mäntävät vähenivät. (Huang ym. 2018.) Myös Neyn ja kumppaneiden (2017) tut-kimuksessa kävi ilmi, että Child–Pugh-luokituksen perusteella B- ja C-luokkaan kuuluvat potilaat kokivat vähemmän mielialan paranemista liikunnan avulla ver-rattuna A-luokkaan kuuluviin maksakirroosipotilaisiin.

Maksakirroosi aiheuttaa runsaasti stressin kokemista sairastuneiden keskuudessa. Esimerkiksi hoitokustannukset koettiin stressiä aiheuttavaksi tekijäksi. Abdin ja kumppaneiden (2015) tutkimukseen osallistuneet nostivat esille esimerkiksi korkeat lääkekustannukset ja sairauden aiheuttaman työkyvyttömyyden, jotka aiheuttivat ahdistusta taloudellisen selviytymisen vuoksi. Osallistujat kertoivat henkisten huolien johtuvan sairauden aiheuttamasta epävarmuudesta tulevaisuuden suhteen ja sen lopullisista seurauksista. Ikäviä tunteita aiheuttivat erityisesti epä-tietoisuus tulevasta ja jäljellä olevan elinajan pituudesta. (Adbi ym. 2015.) Myös muissa tutkimuksissa nousi esille maksakirroosin aiheuttama epävarmuus ja huoli tulevaisuudesta. Mielenterveyteen vaikuttavana tekijänä pidettiin myös sitä, että maksakirroosia sairastavat kokivat häpeää, ennakkoluuloja ja syyllisyyttä sairaudestaan (Hjorth ym. 2020; Fagerström & Frisman 2017).

Maksakirroosi aiheuttaa myös *negatiivisia vaikutuksia sairastavan ja hänen läheistensä välisiin suhteisiin*. Sairastavan elämänlaatu vaikutti myös läheisten hyvinvointiin ollen merkittävästi yhteydessä lähisukulaisten kokemaan psykososiaaliseen stressiin. Lisäksi selvisi, että kaikki elämänlaadun heikkenemisen osa-alueet vaikuttivat juuri lähisukulaisten kokemaan psykososiaaliseen stressiin. Näitä elämänlaadun heikkenemisen osa-alueita oli mainittu muun muassa väsymys, tunteet, huolet, vatsaoireet, systeemiset oireet ja aktiivisuus. (Nagel ym. 2020.)

Maksakirroosi aiheutti stressiä sairastavalle, kun hän oli huolissaan läheistensä jaksamisesta sairautensa vuoksi. Erityisesti maksakirroosin aiheuttama kuolemanpelko ja epävarmuus sairauden etenemisestä aiheuttivat huolta ja jännitystä myös sukulaisten jaksamisen puolesta. (Adbi ym. 2015.) Fagerströmin ja Frismanin (2017) tutkimuksessa sairastavat ilmaisivat tuntevansa yksinäisyyden tunnetta, vaikka he elivät parisuhteessa tai heillä oli perhe, läheisiä ja ystäviä. Tässä tutkimuksessa tuli ilmi myös, että sairastavat eivät halunneet kuormittaa läheisiään aiheuttaen heille pelon tai ahdistuksen tunteita. (Fagerström & Frisman 2017.)

*Ravitsemus heikentyy maksakirroosin eri vaiheissa.* Eräässä tutkimuksessa sairauden vaiheet on luokiteltu Child–Pugh-luokituksen mukaan. Tuloksissa ilmeni,

että jopa stabiilissa tilanteessa olevilla, eli A-luokkaan kuuluvilla maksakirroosipotilailla ilmeni ravitsemuksellisia esteitä. Kuitenkin mitä edenneempi maksakirroosi oli, sitä yleisimpiä kaikki ravitsemukselliset esteet olivat. Ravitsemukseen liittyviä esteitä edenneessä maksakirroosissa olivat muun muassa kipu, pahoinvointi, oksentelu ja askites. Huomiota herättävä tulos tutkimuksessa oli, että B- ja C-luokituksen potilaat söivät enemmän välipaloja ja käyttivät todennäköisemmin ravintolisiä verrattuna A-luokituksen potilaisiin. (Ney ym. 2017.)

### 5.3 Elämänlaatua edistävät tekijät

Elämänlaatua edistävät tekijät -yläluokka muodostui kolmesta alaluokasta. Alaluokat käsittelivät *koulutusinterventioiden hyödyllisyyttä, muita terveyttä edistäviä tekijöitä*, joilla elämänlaatua voidaan parantaa maksakirroosia sairastavilla sekä *läheisten avun ja tuen tärkeyttä*.

Erilaisilla *koulutusinterventioilla* pystyttiin vaikuttamaan maksakirroosia sairastavien elämänlaatuun edistävästi. Esimerkiksi ravitsemukseen liittyvällä koulutuksella pystyttiin vaikuttamaan positiivisesti maksakirroosia sairastavan terveelliseen ravitsemukseen, ja tätä kautta elämänlaatuun. Erityisesti turvotuksen ja askiteksen kertymisen vatsaonteloon havaittiin vähentyvän ravitsemukseen liittyvän koulutuksen jälkeen. *Koulutusinterventioiden* myötä myös sairaalapäivät vähentyivät tutkimukseen osallistujien joukossa. *Koulutusinterventioita* saaneet tutkimukseen osallistuneet kokivat myös, että olivat hyötynneet koulutuksista, ja niiden ansiosta he kokivat elämänlaatunsa parantuneen. (Alavinejad, Hajiani, Danyae & Morvaridi 2019.) Kato kollegoineen (2013) havaitsi tutkimuksessaan, että maksakirroosia sairastavan ravitsemuksen huomioiminen vähentää maksan enkefalopatiaa.

Huangin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksesta selvisi, että maksakirroosia sairastavat harjoittavat vain vähän *terveyttä edistävää toimintaa*. Tutkimuksessa huomattiin, että elämäntavat olivat huonommat erityisesti niillä maksakirroosipotilailla, joilla oli enemmän ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. Lisäksi terveyttä



edistävään toimintaan vaikutti suuresti esimerkiksi sairastavan siviilisääty, koulutustaso, tulot, oireahdistus ja psykologinen ahdistus. Erityisesti sinkut, eronneet ja lesket, matalasti koulutetut sekä matalatuloiset raportoivat vähäisestä terveyttä edistävästä elämäntavasta päivittäisessä elämässään verrattuna muihin tutkimukseen osallistuviin. Tutkimuksen mukaan lähes kymmenesosa ahdistuneisuudesta kärsivistä maksakirroosipotilaista voisi hyötyä *terveyttä edistävästä elämäntavasta*, joka parantaisi sairastavien mielenterveyttä. (Huang ym. 2018.)

Eräässä tutkimuksessa maksakirroosia sairastavat kokivat, että terveydenhuollon ammattilaisilta saadut erilaiset terveyteen liittyvät suositukset vaativat uhrauksia heidän omassa elämässään. Tällaisia suosituksia olivat esimerkiksi alkoholinkäytön lopettaminen, suolan saannin vähentäminen, nesteiden runsaampi nauttiminen ja fyysisen aktiivisuuden lisääminen. (Hjorth ym. 2020.) Polisin ynnä muiden (2016) tutkimuksesta kävi kuitenkin ilmi, että esimerkiksi ravitsemuksen avulla osa maksakirroosia sairastavista lisäsi ja edisti omaa terveellistä elämäntapaansa. Tutkimukseen osallistuneista 29 potilaasta 79 % koki, että terveellinen ruokavalio puhdisti maksaa ja paransi sen terveyttä. (Polis ym. 2016.)

Hengellisyys ja Jumalaan uskomisen nousivat myös yhdeksi teemaksi tarkasteltaessa *terveyttä edistävää elämäntapaa maksakirroosia sairastavilla*. Jumalaan uskomisen sai osan maksakirroosia sairastavista olemaan optimistisempia omasta tulevaisuudestaan. He saivat hengellisyydestä voimaa hoitoon osallistumiseen sekä kokivat sen vähentävän stressiä. (Abdi ym. 2015.)

*Läheisten, erityisesti perheen tukea* pidettiin tärkeimpänä tekijänä sairauden kanssa selviytymisessä ja sen sietämisessä. Erityisesti puolison tukea pidettiin merkittävänä. Varsinkin akuuteissa tilanteissa myös sukulaisia pidettiin tärkeinä tukipilareina. (Abdi ym. 2015; Hjorth ym. 2020.) Maksakirroosia sairastavat kokivat olevansa enemmän turvassa silloin, kun sukulaiset reagoivat heidän varhaisiin ja pieniinkin oireisiinsa. Maksakirroosia sairastavat kokivat myös riippuvuutta läheisistä turvallisuuden tunteen ja käytännön asioiden vuoksi. Sukulaiset voivat helpottaa päivittäistä elämää auttamalla esimerkiksi lääkkeiden otossa, kaupassa käynnissä, ruuan laittamisessa ja peseytymisessä. (Hjorth ym. 2020.)

## 6 POHDINTA

Kirjallisuuskatsauksen pohdintaosuudessa tarkastellaan katsauksen tulosten sovellettavuutta ja luotettavuutta sekä tekijöitä ja asioita, jotka ovat saattaneet aiheuttaa harhaanjohtavia tuloksia. Jokaisen kirjallisuuskatsauksen vaihetta tulee pohtia erikseen. Pohdinnassa käsitellään myös johtopäätöksiä ja jatkotutkimusehdotuksia. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 32.)

### 6.1 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyössä tulee käyttää mahdollisimman luotettavia, ja mahdollisimman tasokkaita tieteellisiä julkaisuja ja ulkopuolelle rajataan ammatilliset julkaisut sekä opinnäytetyöt. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 93.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa on käytetty vertaisarvioituja alkuperäislähteitä, joiden luotettavuus on tarkastettu JBI-kriteereitä käyttäen. Jokainen tutkimus arvioitiin yhdessä toisen opinnäytetyöntekijän kanssa, ja näin varmistettiin tutkimusten laatu ja sopivuus aiheeseen.

Kirjallisuuskatsauksen vaiheet eivät olleet tuttuja tekijöille, joten perehtyminen niihin vei aikaa. Tämä oli molempien ensimmäinen opinnäytetyö, joten kaikkiin opinnäytetyön eri vaiheisiin kului aikaa, etenkin hakuprosessiin, sillä alkuun sopivien tutkimusten löytäminen oli hankalaa. Kuitenkin sopivien hakulausekkeiden löytyttyä, sopivia tutkimuksia löytyi ja niitä saatiinkin tarpeeksi, joka lisää tämän työn luotettavuutta ja laajentaa näkökulmia. Vahvuuksia tekijöillä oli se, että tiedonhaku on tehty myös aikaisemmin yhdessä opintojen aikana, jolloin yhteistyö sujui kaikissa opinnäytetyön vaiheissa. Molemmat opinnäytetyön tekijät osallistuivat yhdessä kaikkiin opinnäytetyön vaiheisiin, joka myös lisää luotettavuutta. Opinnäytetyön tekemisessä hyödynnettiin myös alkuvaiheen tiedonhaussa Tampereen ammattikorkeakoulun informaattikkoa.

Luotettavuuden arviointia tehdessä tulee huomioida, että aineistoissa kuvataan myös sen perusteet. Luotettavuuteen vaikuttaa heikentävästi, jos tutkija aineiston

valintavaiheessa tekee tiedostamattoman tai tiedostetun tarkoituksenhakuisuuden ilman raportointia tai erittelyä. (Kangasniemi ym. 2013, 298.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa aiheen valinta tuli Tampereen ammattikorkeakoulun kautta, ja molemmat opinnäytetyön tekijät kokivat aiheen mielenkiintoiseksi, joten siihen haluttiin perehtyä opinnäytetyön muodossa. Tässä opinnäytetyössä on tarkasti kerrottu sisäänotto- ja poissulkukriteerit, ja aineiston valintaan vaikuttavat tekijät.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää se, että aineiston valintaa tehdessä arvioidaan jatkuvasti sitä, vastaako tutkimusten tulokset tutkimuskysymykseen. Tällöin tutkimuskysymys ja valittu aineisto tarkentuvat prosessin edetessä. (Kangasniemi ym. 2013, 296.) Tässä opinnäytetyössä noudatettiin juuri tätä käytäntöä. Tutkimuskysymys muotoutui työn edetessä sekä tutkimuksia valittiin, ja jo valittuja tutkimuksia jätettiin pois sen mukaan, vastasivatko ne tutkimuskysymykseen.

Sisällönanalyysi on tärkeä vaihe kirjallisuuskatsauksessa. Sisällönanalyysistä on tehty kuitenkin melko vähän kirjallista tietoa, jossa kerrotaan analyysin eteneminen yksityiskohtaisesti. Tämä voi olla ongelma varsinkin silloin, kun ensimmäistä kertaa esimerkiksi opinnäytetyötä tekevä aloittaa sisällönanalyysin tekemisen, eikä selkeitä ohjeita analyysin tekoon löydy. (Tuomi & Sarajarvi 2018, 4.) Tässä opinnäytetyössä on pyritty käyttämään mahdollisimman monipuolisesti hyödyksi niitä kirjallisia lähteitä, joissa tietoa sisällönanalyysistä on kerrottu. Myös aikaisempien opinnäytetöiden ja ohjaajan vinkkien perusteella sisällönanalyysi on edennyt luotettavasti.

Sisällönanalyysin yhtenä vaiheena on tuottaa pelkistyksiä alkuperäistutkimusten tulosten pohjalta. Koska tämän kirjallisuuskatsauksen kaikki tutkimukset olivat englanniksi, se vaati ensin huolellista tutkimusten suomen kielelle kääntämistä. Tämän kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää se, että ulkopuolinen henkilö on tarkastanut tekijöiden englanninkielisistä alkuperäisilmaisista suomen kielelle tehdyt pelkistykset. Näin on varmistettu, että tutkimusten tulokset eivät ole muuttuneet käänösprosessia tehdessä.

## 6.2 Opinnäytetyön eettisyys

Eettisesti hyväksyttävä ja luotettava tutkimus on ainoastaan silloin, jos siinä on käytetty tieteellisen käytännön edellyttämiä tapoja. Hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvien ohjeiden soveltaminen on tutkijayhteisön oman toiminnan säätelyä. Eettisyyttä lisää se, että tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi esitetään luotettavasti ja tarkasti läpi koko tutkimuksen. Tiedonhaku ja tulokset tulee myös kuvata selkeästi ja avoimesti. (TENK 2012, 6.)

Opinnäytetyössä tulee välttää plagiointia ja käyttää huolellisesti lähdeviitteitä tekstiin, jota on lainattu. Lähdeluettelon ajantasaisuudesta tulee myös huolehtia, jotta mahdolliset epäselvyydet kyetään näyttämään alkuperäisestä aineistosta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 224–225.) Opinnäytetyötä tehdessä tulee huolehtia myös siitä, että opinnäytetyö tehdään Tampereen ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti.

Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään mahdollisimman monipuolisesti niin kotimaisia kuin kansainvälisiäkin lähteitä, jotta saadaan mahdollisimman laaja käsitys käsiteltävästä aiheesta. Kansainväliset lähteet ja lähteiden monipuolisuus lisäävät myös eettistä näkökulmaa. Lähdeviitteet ovat merkitty huolellisesti raportointiohjeen mukaan tässä opinnäytetyössä, ja kaikki viittaukset löytyvät myös lähdeluettelosta.

Kuvaileva kirjallisuuskatsauksen menetelmän sallivuuden vuoksi tutkijoiden eettisyys ilmenee kaikissa sen eri vaiheissa. Aineistoa valittaessa ja sen läpikäymisessä tulisi noudattaa tutkimusetiikan raportoinnin yhdenmukaisuutta, tasavertaisuutta ja rehellisyyttä. (Kangasniemi ym. 2013, 297.) Opinnäytetyön kirjallisuushakua tehdessä hakulausekkeet suunniteltiin tarkasti ja mahdollisimman hyvin kuvaamaan valittua tutkimuskysymystä. Tutkimukset olivat joko määrällisiä tai laadullisia, ja niiden molempien käyttö lisää työn monipuolisuutta. Valitut tutkimukset katsottiin tarkasti läpi tekijöiden kesken, ja katsottiin niiden olevan myös eettisesti hyväksyttäviä ja aiheeseen sopivia. Valitut tutkimukset arvoitiin JBI-kriteereitä käyttäen. Osa JBI-kriteereistä tuotti tekijöille alkuun hieman hankaluuksia, koska kaikista tutkimusmenetelmistä ei ollut tarpeeksi aikaisempaa tietoa.

Eettisyys ja luotettavuus ovat koko kirjallisuuskatsauksen vaiheiden ajan yhteydessä toisiinsa (Kangasniemi ym. 2013, 297). Eettisyys korostui kaikissa opinnäytetyön vaiheissa, ja eri vaiheet ovat kuvattu tässä opinnäytetyössä kuvioiden ja taulukoiden avulla. Opinnäytetyön suunnitelmaan käytettiin paljon aikaa, ja se tehtiin huolellisesti pohtien, mitä opinnäytetyössä tulee olla. Etenemissuunnitelmasta tehtiin mahdollisimman tarkka, jotta opinnäytetyö etenisi ajallaan. Tarkasta etenemissuunnitelmasta huolimatta kaikki vaiheet eivät edenneet aina sen mukaisesti, vaan tietyt vaiheet tehtiin suunnitellun aikataulun jälkeen.

Opinnäytetyö on tehty tekijöiden kesken pääasiassa kasvokkain ja etäyhteyksiä hyödyntäen. Erityisesti nyt korona-aikana etäyhteydet ovat olleet suuri apu. Aikataulut myös saatiin melko hyvin sopimaan tekijöiden välillä ja yhteistyö sujuikin mallikkaasti. Itsenäisesti tehdessä tekijät ovat aina yhdessä käyneet jälkikäteen läpi, mitä toinen tekijä on saanut aikaan ja palautetta on annettu toiselle rehellisesti, joka onkin ollut yksi tärkeimpiä asioita tämän opinnäytetyön teossa. Molemmilla oli myös mielenkiinto tätä aihetta kohtaan, ja työnjako on ollut tasavertaista kaikissa vaiheissa. Tavoitteita ennen opinnäytetyön tekoa oli lisätä tietämystä maksakirroosista sairautena, ja kuinka se näkyy potilaiden elämässä. Tämän opinnäytetyön teko lisää omaa ammatillista itsevarmuutta maksakirroosia sairastavien ja heidän läheistensä kohtaamisessa.

### **6.3 Tulosten tarkastelu**

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta ja sen tarkoituksena oli selvittää potilaiden kokemuksia maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Yläluokkia muodostui yhteensä kolme, ja tuloksia saatiin potilaiden kokemuksista, hoitoon osallistumisesta ja elämänlaatua heikentävistä sekä edistävästä tekijöistä.

Kokemuksia hoitoon osallistumisesta -yläluokka sisälsi tuloksia potilaiden kokemuksista lääkeshoidosta yleisesti, ja lääkeshoidossa tapahtuvista unohduksista. Lisäksi hoidon suunnittelun tärkeys ja potilaiden halu tietää eri hoitovaihtoehtoista

ilmenivät tuloksissa. Lääkityksen haittavaikutukset olivat tämän opinnäytetyön tuloksissa potilaille usein hankalia ja samankaltaisia tuloksia saatiin myös Männistön ja Åbergin (2020) tekemästä hoitosuosituksesta. Myös Lown ja kumppaneiden (2018) tekemästä katsauksesta selviää, että potilaat haluavat saada enemmän tietoa maksakirroosista ja hoitovaihtoehdoista.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa selvisi, että tietoisuus sairaudesta ja hoitovaihtoehdoista lisää hoitoon osallistumista. Lown ynnä muiden (2018) katsauksesta ilmenee kuitenkin vastakkaisia tuloksia, joiden mukaan potilaan parempi tietämys sairaudestaan ja lääkityksestään ei kuitenkaan välttämättä paranna lääkityksen noudattamista. Tästä voidaankin todeta, että yksilölliset tekijät vaikuttavat suuresti hoidon toteuttamiseen ja suunnitteluun.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa ilmeni myös, kuinka maksakirroosi vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun heikentävästi. Tuloksissa ilmeni etenkin, kuinka väsymys, ahdistus ja masennus lisääntyvät maksakirroosia sairastavilla, ja nämä vaikuttavat elämänlaatuun heikentävästi. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa saatiin samankaltaisia tuloksia. Kirroosia sairastavilla todettiin olevan lisääntyntä väsymystä. Tuloksista selvisi myös, että masennus ja ahdistus ovat yhteydessä väsymykseen. (Kalaitzakis ym. 2012.) Samankaltaisia tuloksia saatiin myös toisessa tutkimuksessa, jossa kävi ilmi esimerkiksi, että maksakirroosipotilaiden yleisimpiä ja eniten kokemia oireita ovat väsymys ja askites tai turvotus. Muita oireita olivat lisäksi lihaskrampit ja suun kuivuminen, joita kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista ei ilmennyt. Lisäksi psykologiseen ahdistukseen liittyvät tulokset ovat samankaltaisia, sillä tutkimukseen osallistuneilla todettiin lievää tai kohtalaista ahdistuksen ja masennuksen tasoa. (Kim, Oh & Lee 2006.)

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa ilmeni, että maksakirroosia sairastavat harjoittavat vain vähän terveyttä edistävää toimintaa. Tuloksissa ilmeni, että terveyttä edistävään toimintaan liittyy vahvasti esimerkiksi siviilisääty, koulutus, tulotaso ja psykologinen ahdistus. Kimin, Ohn ja Leen (2006) tutkimuksen tuloksissa ilmenee samoja piirteitä, sillä elämänlaatu ja terveyttä edistävä toiminta oli huonompaa niillä maksakirroosipotilailla, joilla ei ollut työtä, jotka eivät olleet naimisissa tai olivat leskiä.

Elämänlaatua edistävät tekijät olivat keskeisiä tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksissa. Koulutuksella oli edistävää vaikutus maksakirroosia sairastavilla elämänlaatua edistävänä tekijänä. Lisäksi terveyttä edistävä elämäntapa paransi maksakirroosipotilaiden elämänlaatua. Samankaltaisia tuloksia saatiin myös Hjorthin ja kumppaneiden (2018) tehdyssä tutkimuksessa. Potilaiden motivointi omaan hoitoonsa on välttämätöntä ja elämäntapamuutokset ovat tärkeitä. Hoitotyössä on tärkeää kannustaa potilaita omaan hoitoonsa. (Hjorth ym. 2018.) Eräässä toisessa tutkimuksessa tärkeäksi elämänlaatua edistäviksi tekijäksi nostettiin oireiden tehokas hallinta (Kim, Oh & Lee 2006). Tästä voidaan todeta, että esimerkiksi koulutusinterventioiden avulla pystytään osaltaan hallitsemaan maksakirroosipotilaan oireita tehokkaasti. Tällöin kirjallisuuskatsauksen tulokset korreloivat myös tämän tutkimuksen tuloksien kanssa.

#### **6.4 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset**

Opinnäytetyössä keskityttiin potilaiden kokemuksiin maksakirroosin hoidosta ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Opinnäytetyöhön valittiin yhteensä 12 tutkimusartikkelia, jotka vastasivat opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Tutkimuksissa nousi esiin etenkin elämänlaadun heikkeneminen maksakirroosin seurauksena. Elämänlaadun heikkenemiselle nousi erilaisia syitä, kuten maksakirroosin aiheuttamat lukuisat vakavat fyysiset oireet ja potilaiden kokema henkinen pahoinvointi.

Ennen kirjallisuushakujen tekoa, ennako-oletuksena nousi esiin alkoholin vaikutus maksakirroosin synnyssä. Se nousikin useassa tutkimuksessa yhdeksi suuraksi maksakirroosia aiheuttavaksi tekijäksi. Lisäksi tutkimuksiin osallistuneet kokivat häpeää sairastumisestaan, sillä usein ajateltiin maksakirroosin aiheutuvan juuri alkoholin väärinkäytöstä. Useissa tutkimuksissa kävi kuitenkin ilmi, että maksakirroosi saattaa johtua usein myös muista syistä kuin alkoholista, kuten vyötärölihavuuteen liittyvästä rasvamaksasta. Myös maksan virustaudit nousivat yhdeksi merkittäväksi maksakirroosia aiheuttavaksi syyksi useissa maissa.

Elämänlaatua käsiteltiin edistävien ja heikentävien tekijöiden kautta. Useissa tutkimuksissa ilmeni, että ammattilaisten ja läheisten tuella on positiivinen merkitys sairauden kanssa elämisessä. Heikentävät tekijät nousivat tuloksissa vielä enemmän esille, joista erityisesti esiin nousi väsymyksen kokeminen. Tutkimusten mukaan väsymys koetaan usein jatkuvana ja ylivoimaisena, joka vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun merkittävästi usealla eri osa-alueella esimerkiksi fyysiseen aktiivisuuteen heikentävästi.

Maksakirroosia on tutkittu melko paljon kirjallisuushakujen perusteella, kuitenkin suomen kielellä tutkimuksia ei löytynyt lainkaan. Maksakirroosi on kuitenkin maailmanlaajuisesti kaiken tutkimustiedon perusteella merkittävä sairaus, joten tutkimuksia olisi hyvä tehdä myös oman maan kielellä, jotta kaikilla olisi kielitaidosta riippumatta mahdollisuus päästä lukemaan näyttöön perustuvaan tietoa sairaudesta.

Maksakirroosia olisi tärkeää ennaltaehkäistä, joten tutkimuksia olisi hyvä olla enemmän elämäntavoista, joiden myötä voitaisiin ehkäistä sairauden syntymistä. Lisäksi maksakirroosia sairastavien kokemuksia olisi hyvä tutkia enemmän, jotta saataisiin monipuolista käsitystä ja ymmärrystä siitä, miten hoitotyön ammattilaisina voidaan tukea sairastunutta mahdollisimman monipuolisesti, ja näin ollen vaikuttaa sairastavan elämänlaatuun myönteisesti. Maksakirroosia ja yleisesti maksasairauksia olisi tärkeää käsitellä myös hoitoalan opinnoissa laajemmin, jotta kaikilla tulevilla ammattilaisilla olisi asiasta tarpeeksi tietopohjaa. Tämä opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa, ja tämän opinnäytetyön sisältöä voisi käyttää hyödyksi hoitoalan opiskelijoiden tukena opinnoissa.



## LÄHTEET

\*Kirjallisuuskatsaukseen käytetyt lähteet

\*Abdi, F., Daryani, N., Khorvash, F. & Yousefi, Z. 2015. Experiences of Individuals With Liver Cirrhosis: A Qualitative Study. *Gastroenterology Nursing* 38 (4), 252–257.

\*Alavinejad, P., Hajiani, E., Danyaee, B. & Morvaridi, M. 2019. The effect of nutritional education and continuous monitoring on clinical symptoms, knowledge, and quality of life in patients with cirrhosis. *Gastroenterology & Hepatology from Bed to Bench* 12 (1), 17–24.

Belgin, O., Iskender, G. & Fevziye, C. 2020. Evaluation of Health-Related Life Quality of Patients with Chronic Hepatitis Admitted to a Medical Faculty Hospital. *Viral Hepatitis Journal* 26 (3), 151–157.

\*Carbonneau, M., Davyduke, T., Spiers, J., Brisebois, A., Ismond K. & Tandon, P. 2018. Patient Views on Advance Care Planning in Cirrhosis: A Qualitative Analysis. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology* 18, 1–8.

\*Casales da Silva Vieira, R., Álvares-da-Silva, M., Reischak de Oliveira, Á., Silveira Gross, J., Lopes Kruger, R., Dal Bosco, A., Possa Marron, N., Forgiarini, L. & Dias, A. 2018. Cirrhosis affects maximal oxygen consumption, functional capacity, quality of life in patients with hepatitis C. *Physiotherapy Research International* 23 (4), 1–5.

Danielsson-Ojala, R. 2016. Järjestelmällinen katsaus Joanna briggs instituutin mukaisesti. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Eskelinen, S. 2016. Maksa-arvot (maksakokeet). Luettu 15.12.2020. Lääkärikirja Duodecim.

[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=snk03250](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03250)

\*Fagerström, C. & Frisman, GH. 2017. Living With Liver Cirrhosis A Vulnerable Life. *Gastroenterology Nursing* 40 (1), 38–46.

Ge, P. & Runyon, B. 2016. Treatment of Patients with Cirrhosis. *The New England Journal of Medicine*. 375 (8), 767–777.

Hayward, K., Martin, J., Cottrell, N., Karmakar, A., Horsfall, L., Patel, P., Smith, D., Irvine, K., Powell, E. & Valery, P. 2017. Patient-oriented education and medication management intervention for people with decompensated cirrhosis: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 18 (1), 1–13.

Hjorth, M., Sjöberg, S., Svanberg, A., Kaminsky, E., Langenskiöld, S. & Rorsman, F. 2018. Nurse-led clinic for patients with liver cirrhosis-effects on health-related quality of life: study protocol of a pragmatic multicentre randomised controlled trial. *BMJ Open* 8 (10), 1–8.

\*Hjorth, M., Svanberg, A., Sjöberg, D., Rorsman, F. & Kaminsky, E. 2020. Liver cirrhosis turns life into an unpredictable roller coaster. *Journal of Clinical Nursing* 29 (23–24), 4532–4543.

Hoitotyön tutkimussäätiö. n.d. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). Luettu 1.12.2020. <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>

\*Huang, H., Lin, K., Wu, C., Miao, M. & Chen, M. 2018. Health-promoting behaviors benefit the mental health of cirrhotic outpatients. *Quality of Life Research* 27 (6), 1521–1532.

Isoniemi, H., Färkkilä, M. & Åberg, F. 2018. Maksakirroosi. Luettu 10.12.2020. Duodecim oppiportti. [https://www.oppiportti.fi/op/gjh07901/do?p\\_haku=maksakirroosi#q=maksakirroosi](https://www.oppiportti.fi/op/gjh07901/do?p_haku=maksakirroosi#q=maksakirroosi)

Kalaitzakis, E., Josefsson, A., Castedal, M., Henfridsson, P., Bengtsson, M., Hugosson, I., Andersson, B. & Björnsson, E. 2012. Factors Related to Fatigue in Patients With Cirrhosis Before and After Liver Transplantation. *Clinical gastroenterology and hepatology* 10 (2), 174–81.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4), 291–301.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–5. painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

\*Kato, A., Tanaka, H., Kawaguchi, T., Kanazawa, H., Iwasa, M., Sakaida, I., Moriwaki, H., Murawaki, Y., Suzuki, K. & Okita, K. 2013. Nutritional management contributes to improvement in minimal hepatic encephalopathy and quality of life in patients with liver cirrhosis: A preliminary, prospective, open-label study. *Hepatology Research* 43 (5), 452–458.

Kim, SH., Oh, EG. & Lee, WH. 2006. Symptom experience, psychological distress, and quality of life in Korean patients with liver cirrhosis: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 43 (8), 1047–56.

Klinowska, H. 2002. Effect of experimental hepatic encephalopathy on striatal and cortical glutamatergic modulation of dopaminergic neurotransmission. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66887/951-44-5357-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kok, B., Whitlock, R., Ferguson, T., Bailey, R., Burak, K., Kowalczewski, J., Tangri, N. & Tandon, P. 2020. Health-Related Quality of Life: A Rapid Predictor of Hospitalization in Patients With Cirrhosis. *The American journal of gastroenterology* 115 (4), 575–583.

Luokittelu modifioidun Child–Pugh-luokituksen perusteella. Käypä hoito -suositus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. <https://www.kaypa-hoito.fi/nix01004>

Low, T.S., Rohde, G., Pittordou, K., Candy, B., Davis, S., Marshall, A. & Stone, P. 2018. Supportive and palliative care in people with cirrhosis: International systematic review of the perspective of patients, family members and health professionals. *Journal of hepatology* 69 (6), 1260–1273.

Munuais- ja maksaliitto. n.d.a. Maksasairauden hyvä hoito – hyötyä yksilölle ja yhteiskunnalle. Luettu 3.12.2020. [https://www.muma.fi/files/2148/Maksasairauden\\_hyva\\_hoito\\_-\\_hyotya\\_yksilolle\\_ja\\_yhteiskunnalle.pdf](https://www.muma.fi/files/2148/Maksasairauden_hyva_hoito_-_hyotya_yksilolle_ja_yhteiskunnalle.pdf)

Munuais- ja maksaliitto. n.d.b. Sairauden kanssa eläminen. Luettu 17.12.2020. [https://www.muma.fi/sairaudet/maksa/sairastuneen\\_arki](https://www.muma.fi/sairaudet/maksa/sairastuneen_arki)

Männistö, V. & Åberg, F. 2020. Maksasairaahan potilaan kipulääkitys. *Duodecim* 136 (12), 1475–1482. <https://www-duodecimlehti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo15649.pdf>

\*Nagel, M., Labenz, C., Wörns, M., Marquardt, J., Galle, P., Schattenberg, J. & Nguyen-Tat, M. 2020. Impact of acute-on-chronic liver failure and decompensated liver cirrhosis on psychosocial burden and quality of life of patients and their close relatives. *Health & Quality of Life Outcomes* 18 (1), 1–7.

\*Ney, M., Gramlich, L., Mathiesen, V., Bailey, R., Haykowsky, M., Ma, Abaldes, J. & Tandon, P. 2017. Patient-perceived barriers to lifestyle interventions in cirrhosis. *Saudi journal of gastroenterology: official journal of the Saudi Gastroenterology Association* 23 (2), 97–104.

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Polis, S. & Fernandez, R. 2015. Impact of physical and psychological factors on health-related quality of life in adult patients with liver cirrhosis: a systematic review protocol. *JB I Database of Systematic Reviews & Implementation Reports*. 13 (1) 39–51.

\*Polis, S., Zang, L., Mainali, B., Pons, R., Pavendranathan, G., Zekry, A. & Fernandez, R. 2016. Factors Associated With Medication Adherence in Patients Living With Cirrhosis. *Journal of Clinical Nursing* 25 (1–2), 204–212.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisuja. Luettu 24.4.2020. [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

- TENK - Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki 2013. Luettu 11.12.2020. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Terveyskylä. 2018. Maksasairaudet. Päivitetty 15.8.2018. Luettu 14.4.2020. <https://www.terveyskyla.fi/palliativinentalo/sairaudet/maksasairaudet>
- Terveyskylä. 2019. Maksa - elintärkeä elin. Päivitetty 14.12.2019. Luettu 24.2.2021. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/maksansiirto/maksa-elint%C3%A4rke%C3%A4-elin>
- Terveyskylä. 2018. Mitä elämänlaatu on? Päivitetty 19.2.2018. Luettu 14.4.2020. <https://www.terveyskyla.fi/palliativinentalo/palliativinen-hoito/el%C3%A4m%C3%A4nlaatu-ja-k%C3%A4rsimys/mit%C3%A4-el%C3%A4m%C3%A4nlaatu-on>
- Tsochatzis, E., Bosch, J. & Burroughs, A. 2014. Liver cirrhosis. The Lancet 383 (17–23), 1749–1761.
- Tunturi, S. 2020. Maksakirroosi. Luettu 23.4.2020. Lääkärikirja Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00044](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00044)
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- \*Wu, L., Wu, M., Lien, G., Chen, F. & Tsai, J. 2012. Fatigue and physical activity levels in patients with liver cirrhosis. Journal of Clinical Nursing 21 (1–2), 129–138.
- Åberg, F. & Arkkila, P. 2017. Maksakirroosi – tunnista yleistyvä kansantautimme varhain. Potilaan lääkirilehti 37 (72), 2002–2007. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/22/41/309/sll372017-2002.pdf>

## LIITTEET

### Liite 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

1(6)

Tutkimuksen nimi	Tekijät, vuosi ja maa	Tarkoitus	Aineisto ja tutkimusmenetelmät	Keskiset tulokset	JBI Laadun arviointi
1. Fatigue and physical activity levels in patients with liver cirrhosis.	Wu, L., Wu, M., Lien, G., Chen, F. & Tsai, J. 2012. Taiwan.	Selvittää väsymyksen ja fyysisen aktiivisuuden välistä yhteyttä ja niihin liittyviä tekijöitä maksakirroosipotilailla.	Poikkileikkaustutkimus. Tutkittiin 40 osallistujaa (29–80-vuotiaita, joista 31 miestä). Tiedot väsymyksestä kerättiin kyselylomakkeilla ja aktiivisuudesta haastatteluiden avulla. Tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin.	Väsymys on yksi yleisimmistä ongelmista, joita maksakirroosipotilaat kohtaavat. Tässä tutkimuksessa potilaat kokivat kohtuullisen vaikeita väsymysoireita. Fyysiseen toimintaan keskittyminen oli hankalaa. Väsymyksellä havaittiin olevan merkittävä korrelaatio sairauden vakavuuden kanssa.	6/6 100 %
2. The effect of nutritional education and continuous monitoring on clinical symptoms, knowledge, and quality of life in patients with cirrhosis.	Alavinejad, P., Hajiani, E., Danyae, B. & Morvaridi, M. 2019. Iran.	Selvittää maksakirroosipotilaiden kouluttamisen/ohjeistamisen, erityisesti ravinnon vaikutusta heidän elämänlaatuunsa. Kouluttamisessa käytettiin apuna mm. terveydenhuollon ammattilaisen antamaa ohjausta sekä opaslehtisiä.	Kvasikokeellinen tutkimus. Tutkittiin lopulta 79 osallistujaa, joilla on maksakirroosi. Tiedot kerättiin kyselylomaketta ja tietokyselyä hyödyntäen arvioimaan potilaiden elämänlaatua ja tietämystä sairaudesta. Tiedot analysoitiin kuvaavilla tilastoilla.	Maksakirroosia sairastavien elämänlaatu parani merkittävästi koulutusintervention avulla, kun sitä käytettiin säännöllisen hoidon kanssa. Koulutus lisää potilaiden tietoutta sairaudesta ja kannustaa sitoutumaan hoitoon.	6/7 85,8 %

2(6)

3. Factors associated with medication adherence in patients living with cirrhosis.	Polis, S., Zang, L., Mainali, B., Pons, R., Pavendranathan, G., Zekry, A. & Fernandez, R. 2016. Australia.	Selvittää maksakirroosipotilaiden lääkehoitoon sitoutumista.	Kohorttitutkimus. Tutkittiin 29 potilasta, joilla on diagno-soitu maksakirroosi. Tiedot kerättiin kyselylomakkeilla ja sairauskertomuksien perusteella. Lopuksi tiedot analysoitiin kuvaavilla tilastoilla.	Alle puolet 28 potilaasta eivät olleet koskaan jättäneet ottamatta lääkkeitänsä. Kotoa pois oleminen, huonomuistisuus ja väsymys aiheuttivat lääkkeiden unohtuksia. Niillä potilailla, jotka eivät unohtaneet lääkkeitä oli vähemmän vatsaoireita ja väsymystä. Heillä oli myös lisääntynyttä hyvinvointia.	6/7 85,7 %
4. Health-promoting behaviours benefit the mental health of cirrhotic outpatients.	Huang, H., Lin, K., Wu, C., Miao, M. & Chen, M. 2018. Taiwan.	Selvittää maksakirroosipotilaiden elämäntapojen merkitystä terveyteen sekä kuinka terveyttä edistävät elämäntavat vaikuttavat potilaiden elämänlaatuun.	Poikkileikkaustutkimus. Tutkittiin 148 maksakirroosiin sairastunutta avohoitopotilasta gastroenterologian osastolla. Käytettiin kyselylomakkeita, jotka sisälsivät moniulotteisia oireasteikkoja, joissa kyseltiin muun muassa osallistujien mielenterveysongelmista ja elämäntavoista. Tulokset analysoitiin eri tilastollisia menetelmiä käyttäen.	Maksakirroosipotilaat edistivät harvoin terveyttään päivittäisellä aktiivisuudella ja heidän henkinen terveytensä oli huono. Heillä oli kuitenkin erinomainen fyysinen terveys. Masennus, ahdistus ja terveyttä edistävä elämäntapa vaikuttivat elämänlaatuun merkittävästi. Terveyttä edistävillä elämäntavoilla oli merkitystä potilaiden masennuksesta ja ahdistuksesta paranemiseen.	7/8 87,5 %

3(6)

5. Impact of acute-on-chronic liver failure and decompensated liver cirrhosis on psychosocial burden and quality of life of patients and their close relatives.	Nagel, M., Labenz, C., Wörns, M., Marquardt, J., Galle, P., Schattenberg, J. & Nguyen-Tat, M. 2020. Saksa.	Selvittää, miten dekompensoitunut (epätasapainossa oleva) maksakirroosi ja akuutin kroonisen maksavajauksen puhkeaminen vaikuttavat sairastavan potilaan elämäänlaatuun ja lähisukulaisten psykososiaaliseen taakkaan.	Tutkittiin lopulta 21 potilasta, jotka olivat sairaalahoitossa toukokuu 2017–toukokuu 2018 välisenä aikana ja täyttivät vaaditut kriteerit. Elämänlaatua arvioitiin kyselylomakkein. Tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin.	Akuuttia maksavajauksista sairastavien elämänlaatu oli heikompaa verrattuna potilaisiin, joilla oli vain dekompensoitunut maksakirroosi. Lähisukulaisen psykososiaalinen taakka ja elämänlaatu korreloivat potilaan elämänlaadun kanssa.	9/10 90%
6. Patient- Perceived Barriers to Lifestyle Interventions in Cirrhosis.	Ney, M., Gramlich, L., Mathiesen, V., Bailey, R., Haykowsky, M., Ma, A., Abraldes, J. & Tandon, P. 2017. Texas, USA.	Selvittää kuinka elämäntavoilla kuten ravitsemuksella ja fyysisellä aktiivisuudella on merkitystä lihasheikkouteen, fyysisen heikkouteen ja kuolleisuuden ennustamiseen maksakirroosissa.	Kohorttitutkimus. Tutkimukseen osallistui 127 potilasta. Osallistujat valittiin klinikoilta, missä hoidetaan maksakirroosia sairastavia. Osallistujista kerättiin yleisiä kuvaavia ja sosioekonomisia tietoja. Tutkimuksessa käytettiin erilaisia kyselylomakkeita, joissa aihealueina olivat ravitsemus ja fyysinen aktiivisuus. Tutkimus analysoitu tilastollisia menetelmiä käyttäen. Tutkimuksessa käytetty apuna SPSS-ohjelmaa.	Kahdella kolmasosalla potilaista oli joko alkoholi- tai C-hepatiitin aiheuttama maksakirroosi. Ravinnon saannin estyminen ja fyysisen toiminnan vähentyminen ovat yleisiä maksakirroosipotilailla, ja niitä tulisi arvioida ja hoitaa kaikkilla potilailla.	7/10 70%

4(6)

7. Liver cirrhosis turns life into an unpredictable roller coaster.	Hjorth, M., Svanberg, A., Sjöberg, D., Rorsman, F. & Kaminsky, E. 2020. Ruotsi.	Selvittää kuinka maksakirroosia sairastavat kokevat päivittäisen elämän.	Laadullinen tutkimus. 20 maksakirroosia sairastavan osallistujaa iältään 25–71-vuotiaita otettiin kahdesta gastroenterologian poliklinikalta Keski-Ruotsissa. Haastattelut tehtiin syyskuussa 2016 lokakuuhun 2017 välillä. Haastattelutiedot analysoitiin induktiivisesti kvalitatiivisella sisältöanalyysillä. Raportointi noudatti COREQ-ohjeita.	Kokemukset päivittäisestä elämästä maksakirroosin kanssa käsittivät neljä alateemaa. Eläminen maksakirroosin kanssa oli vaihtelevaa ja aiheutti uupumusta tai väsymystä. Osallistujat kokivat häpeää ja leimautumista. Tämä perustuu kokemuksiin maksakirroosista ennalta arvaamattomana sairautena, jolla on vaihtelevia oireita, huolia ja taudin etenemistä.	9/10 90%
8. Patient Views on Advance Care Planning in Cirrhosis: A Qualitative Analysis.	Carbonneau, M., Davyduke, T., Spiers, J., Brisebois, A., Ismond K. & Tandon, P. 2018. Kanada.	Tutkia potilaan kokemuksia ja näkemyksiä maksakirroosin hoidon suunnittelun prosessissa (ACP).	Laadullinen tutkimus. Potilaita (N=17) haastateltiin ja tulokset analysoitiin induktiivisella sisällyönanalyysimenetelmällä.	Potilaiden epävarmuus korostui hoidon suunnittelun prosessissa.	9/10 90%



5(6)

<p>9. Cirrhosis affects maximal oxygen consumption, functional capacity, quality of life in patients with hepatitis C.</p>	<p>Casales da Silva Vieira, R., Álvares-da-Silva, M., Reischak de Oliveira, Á., Silveira Gross, J., Lopes Kruger, R., Dal Bosco, A., Possa Maron, N., Forgiarini, L. &amp; Dias, A. 2018.</p>	<p>Arvioida ja vertailla maksimaalista hapenkulutusta, toimintakykyä ja elämänlaatua terveiden ja maksakirroosia sairastavien välillä.</p>	<p>Tapausverrokki tutkimus. Tutkimukseen osallistui 36, joista puolella oli maksakirroosi ja puolet olivat terveitä. Tutkimukseen valittiin vain ne maksakirroosia sairastavat, mistä sairaus oli saanut alkunsa hepatiitti C:stä. Lisäksi heidän tuli käydä kliininen seuranta kroonisen hepatiitin poliklinikalla. Toimintakykyä mitattiin erilaisilla kuntotesteillä ja kyselylomakkeella. Ergospirometria oli myös käytössä tutkimuksessa.</p>	<p>Kirroosiryhmässä aktiivisuus oli vähäisempää, kuin terveellä ryhmällä selkeästi, ergospirometria-testissä tulokset olivat kirroosiryhmässä alhaisempia. Kirroosiryhmä sai kaikissa kahdeksassa osiossa alhaisemmat tulokset kuin verrokkiryhmä. Maksakirroosi vähentää maksimaalista hapenkulutusta ja alentaa toimintakykyä, joka johtaa merkittäviin muutoksiin elämänlaadussa verrattuna terveisiin yksilöihin.</p>	<p>7/10 70%</p>
<p>10. Nutritional management contributes to improvement in minimal hepatic encephalopathy and quality of life in patients with liver cirrhosis: A preliminary, prospective, open-label study.</p>	<p>Kato, A., Tanaka, H., Kawaguchi, T., Kanazawa, H., Iwasa, M., Sakaida, I., Moriwaki, H., Murawaki, Y., Suzuki, K. &amp; Okita, K. 2013. Japani.</p>	<p>Selvittää voiko ravitsemuksella estää alkuvaiheen enkefalopatian etenemisen hepaattiseksi enkefalopatiaksi.</p>	<p>Kohorttitutkimus. Potilaat, joilla oli virusperäinen maksakirroosi. 19 alkuvaiheen enkefalopatian oireista kärsivää potilasta valittiin tutkimukseen, jossa ravitsemusterapeutti järjesti säännöllisiä ohjeita ravitsemuksen suhteen.</p>	<p>19 potilaasta 11 pääsi eroon alkuvaiheen enkefalopatian oireista 4 viikon kuluttua ja 8 viikon kuluttua 13 potilasta. Mielenterveys myös parani pisteiden mukaan merkittävästi 8 viikon kuluttua.</p>	<p>5/8 62,5%</p>

11. Experiences of Individuals With Liver Cirrhosis: A Qualitative Study.	Abdi, F., Daryani, N., Khorvash, F. & Yousefi, Z. 2015. Iran.	Tutkia yksilöiden kokemuksia maksakirroosista.	Laadullinen tutkimus. Tutkimukseen haastateltiin kymmentä osallistujaa, joilla oli vahvistettu maksakirroosidiagnoosi (Child-Pugh-luokka C). Tiedot kerättiin haastattelulla. Tulokset analysoitiin seitsemävaiheisella Colaizzi-menetelmällä.	Osallistujien vastauksista muodostui neljä erilaista teemaa. Ensimmäinen liittyi jännittämiseen (epävarmuus elämän jatkumisesta ja sairauden vaikutuksista toimintakykyyn), toinen liittyi tuen ja tiedon tarpeeseen (perheen tuki tärkeintä selviytymisessä), kolmas liittyi hengellisyteen (usko Jumalaan auttaa selviytymisessä) ja neljäs liittyi vuorovaikutukseen (tehokas kommunikaatio hoitohenkilökunnan kanssa lisää hoitoon osallistumista ja vähentää stressiä).	9/10 90%
12. Living With Liver Cirrhosis A Vulnerable Life.	Fagerström, C. & Frisman, GH. 2017. Ruotsi.	Tutkia maksakirroosia sairastavien elämänlaatua ja itsehoitoa.	Laadullinen tutkimus. Tutkimukseen osallistui 13 potilasta, joilla oli diagnosoitu maksakirroosi. He olivat iältään 46–75-vuotiaita. Tiedot kerättiin kirjallisilla ja suullisilla haastattelulla käyttäen avoimia kysymyksiä. Lisäksi haastattelut nauhoitettiin. Tulokset analysoitiin induktiivista sisälönanalyysiä hyödyntäen.	Osallistujat kuvasivat, kuinka he kokivat elämäntilanteensa, ja miten he ylläpitivät ja hoitivat sairauttaan. Tulokset jaettiin kolmeen luokkaan, (haavoittuneisuus, sairauden heijastus elämään ja vastuullisuus). Luokat jaettiin vielä yhdeksään alaluokkaan (oirekokemukset, yksinäisyys, ennakkoluulot, rajoitukset, hyväksyminen, surullisuus, oireiden tarkkailu, ohjeiden noudattaminen, ymmärrys ja tieto).	9/10 90%

## Liite 2. JBI-arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle



29.11.2018

**JBI: Arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään kvasikokeellisen tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 9 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ilmaistiinko tutkimuksessa selvästi mikä on syy ja mikä seuraus (ei ole epäselvyyttä siitä, kumpi muuttuja esiintyi ajallisesti ensin)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko vertailussa mukana olleet ryhmät samankaltaisia tutkittavien osalta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko vertailussa mukana olevien tutkittavien hoito yhdenmukainen muilta osin kuin altistumisen tai intervention osalta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko tutkimuksessa kontrolliryhmä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mitattiinko tuloksia ennen interventiota /altistumista ja sen jälkeen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, niin kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mitattiinko tulokset samalla tavalla kaikissa vertailuissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mitattiinko tulokset luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan 

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---



---

## Liite 3. JBI-arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle



16.4.2019

**JBI: Arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään poikkileikkaustutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan mahdollisen harhan tunnistamiseen. Tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 8 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Moola ym. 2017.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko otoksen mukaanotto- ja poissulkukriteerit määritelty selvästi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko kohderyhmä ja tutkimusolosuhteet kuvattu riittävän tarkasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mitattiinko altistus pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Käyttiinkö objektiivisia, standardoituja kriteereitä osallistujien valintakriteerinä toimineen tilan/tilanteen mittaamiseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mainitaanko menetelmät, joita käytettiin sekoittavien tekijöiden huomiomisessa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tulosmuuttajat mitattu pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Käyttiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan 

Kommenteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---



---

## Liite 4. JBI-arviointikriteerit kohorttitutkimukselle



JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista kohorttitutkimukselle

21.1.2019

Tätä tarkistuslistaa käytetään kohorttitutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Moala ym. 2017.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_  
Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Olivatko molemmat ryhmät samankaltaisia ja rekrytoitinko ne samasta kohderyhmästä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mitattiinko altistuminen samalla tavalla jaettaessa tutkittavia altistuneiden ja altistumattomien ryhmiin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mitattiinko altistuminen pätevällä ja luotettavalla tavalla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tunnistettinko tutkimuksen sekoittavat tekijät?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kuvattiinko tutkimuksessa miten sekoittavia tekijöitä on käsitelty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Olivatko ryhmät/tutkittavat terveitä (eli heitä ei ollut tutkimuksen kohteena ollut sairautta) tutkimuksen alussa tai altistumisen hetkellä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mitattiinko tulokset pätevällä ja luotettavalla tavalla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kuvattiinko seuranta-ajan pituus ja oliko seuranta riittävän pitkä, jotta tuloksia voidaan saada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, niin tutkittinko ja kuvattiinko kadon syyt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Käytettinkö puutteellisen seurannan käsittelemiseksi asianmukaisia strategioita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Käytettinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommenteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Liite 5. JBI-arviointikriteerit tapaus-verrokkitutkimukselle



21.1.2019

**JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista tapaus-verrokkitutkimukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään tapaus-verrokkitutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 10 arviointikriteeriä. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Moola ym. 2017.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ovatko ryhmät vertailukelpoisia muutoin kuin tutkittavien sairauden esiintymisen tai verrokkien sairauden puuttumisen suhteen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tapaukset ja verrokki kaltaistettu asianmukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko samat kriteerit käytössä tutkittavien ja verrokkien tunnistamisessa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mitattiinko altistuminen vakioidulla, pätevällä ja luotettavalla tavalla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mitattiinko tutkittavien ja verrokkien altistuminen samalla tavalla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tutkimuksessa kuvattu miten sekoittavia tekijöitä on käsitelty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Arvioitiinko tapausten ja verrokkien tulosmuuttujia vakioidulla, pätevällä ja luotettavalla tavalla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko altistumisen aika riittävän pitkä olakseen merkityksellinen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan 

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkääkseen):

---



---

Lähde: Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Liay K & Mu P-F (2017) Systematic reviews of etiology and risk. Teoksessa: Aromataris E & Munn Z (toim.). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. The Joanna Briggs Institute. Saatavilla <https://reviewermanual.joannabriggs.org/>

## Liite 6. JBI-arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle



29.11.2018

**JBI: Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle**

Tätä kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään laadullisten tutkimusten metodologisen laadun arvioinnin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 10 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy [tästä linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Lockwood ym. 2015.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ovatko tutkimuksen tieteelliset lähtökohdat ja metodologia keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tutkimuskysymys tai tavoitteet keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko tutkimuksen metodologia ja aineiston keruumenetelmät keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkimuksen metodologia, aineiston kuvaus ja analyysi keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tulosten tulkinta keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko tutkijan kulttuuriset tai teoreettiset lähtökohdat kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tutkijan vaikutus tutkimukseen ja tutkimuksen vaikutus tutkijaan kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimukseen osallistujat ja heidän äänensä (alkuperäiset ilmaisut) kuvattu asiaankuuluvasti ja riittävällä tasolla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko tutkimus toteutettu noudattaen nykyisiä eettisiä periaatteita, ja onko tutkimuksella eettisen toimikunnan hyväksyntä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Perustuvatko tutkimuksen johtopäätökset aineiston analyysiin ja tulosten tulkintaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan 

Kommentteja (mukaan lukien hylkäyksen syy):

---



---

## Liite 7. Alkuperäisilmaisuista tehdyt pelkistykset ja niistä muodostuneet alaluokat

1(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>A significant negative correlation was found between interference of fatigue with the QOL and engagement in physical activity of moderate or higher intensity. (1)</i>	Väsymys vaikuttaa negatiivisesti liikunnan harjoittamiseen.	Väsymyksen esiintyvyys ja vaikutukset
<i>Among all aspects, interference with a patient's general physical activity scored the highest, followed by the normal work ability, the ability to concentrate and relations with others. (1)</i>	Väsymys vaikuttaa eniten fyysiseen aktiivisuuteen. Väsymys vaikuttaa keskittymiseen, normaaliin työkykyyn ja ihmisiin.	
<i>The average number of days per week that the patient was affected by fatigue was 3,15. On those days, the average fatigue level was 4,35. (1)</i>	Väsymyksestä kärsitään keskimäärin viikossa 3,15 päivänä.	
<i>When fatigue was classified according to its appearance at different times of the day (morning, afternoon, evening and irregular), the largest number of patients (20 patients, 50%) suffered from afternoon fatigue. (1)</i>	50 % (20 potilasta) kärsi väsymyksestä iltapäivällä.	
<i>Several expressed a feeling of isolation due to tiredness, anxiety, or fear, and not being able to join family and friends in recreational activities, which contributed to the feeling of loneliness. (12)</i>	Väsymys ja pelot aiheuttaa eristäytymistä ja näin ollen yksinäisyyden tunnetta.	
<i>Tiredness was explained as overwhelming, constantly present, and patients stated that even if they had slept in the night, they still felt tired. (12)</i>	Väsymys koetaan jatkuvana ja ylivoimaisena.	
<i>Some felt physical exhaustion they had never experienced earlier in life. The exhaustion could be present in periods, part of the day or constantly, and affected their ability to concentrate as well as their social life. (7)</i>	Fyysinen uupumus vaikuttaa heidän keskittymiskykyynsä ja sosiaaliseen elämäänsä.	
<i>Some informants had to compensate for sleep by taking sick leave to recover. (7)</i>	Sairaslomaa tarvittiin ajoittain huonon nukkumisen aiheuttaman väsymyksen vuoksi.	
<i>.. fatigue 4,7 out of a maximum score of seven. (3)</i>	Väsymys 4,7/7.	



2(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>One third of the informants had recovered after periods of acute symptoms and illness. They expressed a sense of physical healing, getting stronger and gaining weight. During asymptomatic periods, they felt appreciation, and were aware that illness feelings might become intensified. (7)</i>	Kolmasosalla vastanneista oireet helpottuivat akuuttien oireiden jälkeen.  Oireettomia ajanjaksoja arvostettiin.	Maksakirroosin oireet
<i>One informant expressed adaption in sexuality due to impotence and instead expressed love through endearment and affection. (7)</i>	Seksuaalisuuden heikentyminen.	
<i>Some participants worried that situations when symptoms were worse would negatively affect their ability to pay attention and make decisions. (8)</i>	Oireiden ollessa pahoja, keskittyminen ja päätöksenteko heikentyy.	
<i>They also noticed that they lost body weight due to loss of muscle, their arms and legs were atrophied, and that they were unable to exercise. (12)</i>	Paino laskee, kun lihakset surkastuvat.	
<i>Also, the symptoms of ascites gave discomfort such as dyspnea and impairment. (12)</i>	Askites aiheuttaa epämukavuutta ja hengenahdistusta.	
<i>The patients described symptoms such as tiredness and pain which affected them in daily life (both physiologically and psychologically), worried them, and impaired their quality of life. (12)</i>	Oireet, kuten väsymys ja kipu aiheuttavat huolta ja heikentävät elämänlaatua.	
<i>The participants often complained about pain, weakness, weight loss, fatigue, impatience, and complications of chronic disease as the main sources of tension during the course of their illness. (11)</i>	Osallistujat valittivat usein kipua, heikkoutta, laihtumista, väsymystä, kärsimättömyyttä ja kroonisten sairauksien komplikaatioiden pelkoa.	
<i>Those patients with a high level of symptoms distress had poor physical health. (4)</i>	Suuri oireahdistus heikentää fyysistä terveyttä.	

3(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>In this study, the average absolute weekly physical activity in patients with liver cirrhosis was significantly higher in men than in women and was higher in married patients than in unmarried patients. (1)</i>	Miehillä ja naimisissa olevilla on korkeampi fyysinen aktiivisuus kuin naisilla ja naimattomilla.	Sairauden vaikutukset fyysiseen aktiivisuteen
<i>However, little difference was found in the weekly physical activity among patients with different Child-Pugh classifications and disease causes. (1)</i>	Child-Pugh-luokitus ei vaikuttanut viikottaiseen liikunnan määrään.	
<i>Only 15% of patients reported performing any vigorous physical activity for any duration. (6)</i>	Vain 15% ilmoitti suorittaneensa voimakasta fyysistä aktiivisuutta millään aikajaksolla.	
<i>Regarding level of physical activity, as assessed by the IPAQ, 72.3% of the cirrhotic group were insufficiently active, 22.2% were active, and 5.6% were very active. In the control group, 44.4% of the participants were insufficiently active, 44.4% were active, and 11.1% were very active. (9)</i>	Kirroosiryhmässä oli huomattavasti vähemmän fyysistä aktiivisuutta.	
<i>Distance walked in the 6WT was significantly shorter in the cirrhotic group (521.5 m; interquartile range, 476.25– 544.75) than in the control group (618 m; interquartile range, 570.75–643.75). (9)</i>	Kirroosiryhmän 6 minuutin kävelytestissä käveltiin merkittävästi lyhempi matka.	
<i>In the ergospirometry test, VO2max was statistically lower in the cirrhotic group. (9)</i>	Ergospirometria testissä tulokset olivat alhaisempia kirroosiryhmässä.	
<i>Pain because of swollen legs made it hard to manage daily activities and reduced the opportunities to exercise. (12)</i>	Jalkojen turvotus heikentää fyysistä aktiivisuutta.	
<i>A significant negative correlation was found between interference of fatigue with the QOL and engagement in physical activity of moderate or higher intensity. (1)</i>	Väsymys vaikuttaa negatiivisesti liikunnan harjoittamiseen.	
<i>.. activity level 5.4 out of a maximum score of seven. (3)</i>	Aktiivisuustaso 5,4/7.	

4(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>Percent of patients with ascites and edema decreased significantly after intervention. (2)</i>	Askites ja turvotus vähenivät ravitsemukseen liittyvän koulutuksen jälkeen.	Koulutusinterventioiden hyödyllisyys
<i>The days of hospitalization decreased significantly before (<math>1.28 \pm 1.22</math> days) and after (<math>0.33 \pm 0.59</math>) the program. (2)</i>	Sairaalapäivät vähenivät ohjelman vaikutuksesta.	
<i>Quality of life was increased significantly after program. (2)</i>	Elämänlaatu parani koulutusintervention jälkeen.	
<i>Eleven of the 19 patients had become non-MHE (AD = 57.8%, 95% CI = 35.6–80.0, <math>P &lt; 0.001</math>) at 4 weeks and 13 of 19 (AD = 68.4%, 95% CI = 47.5–89.3, <math>P &lt; 0.001</math>) at 8 weeks by nutritional consultation. (10)</i>	Ravitsemuksen avulla voidaan vaikuttaa maksan enkefalopatiin.	

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>Of concern, 34% (n = 10) reported that they would adjust their medication if symptoms improved without consulting their doctor. (3)</i>	34% (n=10) kertoo muuttavansa lääkitystä ilman lääkärin lupaa, jos oireet pahenivat.	Lääkehoito
<i>45% patients (n = 13) reported that herbal medications would help their liver. (3)</i>	45% (n=13) kertoo, että rohdosvalmisteet auttavat hoidossa.	
<i>Mean scores for medication self-motivation to take all medications in the next 30 days and beliefs about medication effectiveness were 2.58 and 2.53 respectively out of a score of four. (3)</i>	30 päivän aikana motivaatio lääkkeiden ottoon pisteytyi 2,58/4 ja uskomukset lääkityksen tehokkuudesta pisteytyi 2,53/4.	
<i>Social support rated 2.2 out of maximum score of three. (3)</i>	Sosiaalisen tuen vaikutus lääkkeiden ottoon oli 2,2/3.	
<i>The patients adhered to advice from healthcare providers on doses of drugs and doing activities. Some were more active in decision making, for example, taking more furosemide than prescribed; a few were passive and did what they had been told to, but nothing else. (12)</i>	Jotkut potilaat ovat aktiivisempia päätöksenteossa (lääkemäärä lisääminen ilman lääkärin lupaa) ja jotkut ovat passiivisimpia hoidon suhteen.	
<i>Limitations. Daily life was limited because of the need to take drugs such as diuretics and/or lactulose, which had horrible side effects. (12)</i>	Lääkehoito ja niiden sivuvaikutukset rajoittavat elämää.	

5(10)

<b>Alkuperäisilmaisu</b>	<b>Pelkistys</b>	<b>Alaluokka</b>
<i>Eight (n = 8, 29%) had missed medications over the last 2 weeks. (3)</i>	Kahdeksan (29%) oli unohtanut lääkkeitä viimeisen kahden viikon aikana.	Unohdukset lääkehoidossa
<i>Five frequently cited reasons for missed medication included forgetfulness, (n = 12, 42%) being away from home/change in routine (n = 10, 36%), sleeping in (n = 9, 32%) and running out of medication (n = 7, 25%). (3)</i>	Syitä lääkkeiden ottamattomuuteen: unohtaminen, kotoa poissaoleminen, muutokset rutiineissa, nukkuminen liian pitkään, lääkityksen loppuminen.	
<i>Less than half of participants (n = 13, 46%) reported that they never missed any medication in the last 30 days. (3)</i>	Alle puolet (46%) eivät olleet unohtaneet lääkkeitä viimeisen 30 päivän aikana.	
<i>Fifteen participants (n = 15, 54%) reported that they had missed medication the day prior. (3)</i>	Viisitoista osallistujaa (54%) ilmoitti, että he olivat unohtaneet lääkityksen edellisenä päivänä.	

<b>Alkuperäisilmaisu</b>	<b>Pelkistys</b>	<b>Alaluokka</b>
<i>A few informants reported having to become dependent on relatives, for example, partners and children, regarding practical issues or to feel safe. (7)</i>	Jotkut osallistajat olivat riippuvaisia läheisistä turvallisuuden tunteen ja käytännön asioiden vuoksi.	Läheisten apu ja tuki
<i>As the participants mentioned, family support was the most important factor for coping and tolerating the illness. (11)</i>	Perheen tuki oli tärkein tekijä sairauden kanssa selviytymiseen ja sen sietämiseen.	
<i>Relatives were perceived as being their “safety lines” in acute situations. (7)</i>	Sukulaisia pidettiin “tukipilareina” akuuteissa tilanteissa.	
<i>When relatives reacted on, for example, early symptoms of confusion, informants felt more secure. (7)</i>	Kun sukulaiset reagoivat esimerkiksi sekavuuden varhaisiin oireisiin, niin ilmoittajat kokivat olevansa enemmän turvassa.	
<i>Relatives could also facilitate day-to-day life by helping out with practical matters, for example medicine intake, shopping, cooking or cleaning. (7)</i>	Sukulaiset voivat helpottaa päivittäistä elämää auttamalla käytännön asioissa.	

6(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>The mean total score of symptoms distress was 18.4 (SD, 19.5), indicating a mild level of symptoms distress. (4)</i>	Lievää oireahdistusta esiintyi.	Sairauden vaikutukset henkiseen hyvinvointiin
<i>Regarding psychological distress, nearly one fourth of participants (23.0%) responded that they had depressive symptoms, but only one-tenth of participants (11.5%) had symptoms of anxiety. (4)</i>	Psykologisiin oireisiin liittyen kaikista osallistujista lähes 23 % tunnisti masennusoireita, mutta vain 11,5 %:lla osallistujista oli ahdistuksen oireita.	
<i>Regarding the QOL, physical and mental component summary scores were 52.5 (SD, 8.6) and 48.0 (SD, 10.0), respectively, indicating that patients with LC had a lower level of mental health compared to the general population. (4)</i>	Maksakirroosipotilailla oli matalampi mielenterveyden taso verrattuna yleiseen väestöön.	
<i>In addition, cirrhotic patients with a higher level of symptoms distress and depression and anxiety scores of &gt; 7 points had poorer scores on the HPLP than did their counterparts (p&lt;0.05). (4)</i>	Terveyttä edistävä elämäntapa oli huonompaa kirroosipotilailla, joilla oli enemmän ahdistuneisuutta ja masennusta.	
<i>The only significant difference was that less CP-B/C patients reported improved feelings of well-being from exercise (79% versus 92%). (6)</i>	CP-B/C potilaat kokivat vähemmän mielialan paranemista liikunnan avulla.	
<i>We found that individuals with cirrhosis experience tension in many different ways. Their response to such tension emerged in subthemes such as internal stress, physical condition, fear of the disease outcome, and treatment cost. (11)</i>	Kirroosia sairastavat kokevat jännitteitä, jotka ilmenivät alateemoina (sisäinen stressi, fyysinen kunto, pelko taudin lopputuloksesta ja hoitokustannukset).	
<i>Treatment cost was also a main stressor for the participants. (11)</i>	Hoitokustannukset aiheuttavat stressiä.	
<i>Sadness. Some expressed sadness over the chronic disease and sorrow over how life had developed. (12)</i>	Surua esiintyy kroonisen sairauden vuoksi.	
<i>There were also feelings of exposure, loneliness, and limitations in their daily life that made them feel vulnerable and stigmatized. (12)</i>	Sairastavat kokevat yksinäisyyden tunnetta ja rajoituksia elämässä.	
<i>The experience of the symptoms affected the life situation and some felt resigned and abandoned. (12)</i>	Oirekokemukset vaikuttavat negatiivisesti elämäntilanteeseen.	
<i>The feeling of vulnerability was mentioned by several of the patients. (12)</i>	Haavoittuneisuuden tunne.	

7(10)

<i>The participants' thoughts depicted their mental worries regarding the future of their disease and its ultimate consequence. (11)</i>	Osallistujien ajatukset kuvasivat heidän henkisiä huoliaan sairautensa tulevaisuudesta ja sen lopullisesta seurauksesta.	
<i>A majority of informants experienced that liver cirrhosis made them uncertain and to worry about the future. (7)</i>	Maksakirroosi aiheuttaa epävarmuutta ja huolta tulevaisuudesta.	
<i>The liver cirrhosis caused them to feel ashamed, mainly due to a prejudice in the general community that cirrhosis is synonymous with alcohol abuse, hence a self-inflicted disease. (7)</i>	Maksakirroosi aiheuttaa häpeää ennakkoluulojen vuoksi	
<i>Preconceptions. There were patients who felt that people around them lacked knowledge about liver cirrhosis and its causes, and patients with liver cirrhosis due to alcohol consumption expressed a feeling of guilt that they themselves were responsible for having this diagnosis. (12)</i>	Potilaat ajattelevat, että maksakirroosi aiheuttaa muissa ennakkoluuloja ja he kokevat siitä syyllisyyttä (erityisesti alkoholin aiheuttamassa kirroosissa).	
<i>Some thought that their family and close friends did not understand what they were going through and were uncertain about the development of the disease, whether any cure could be expected, or how long they had left to live. (12)</i>	Epävarmuus sairauden kulusta ja tunne, että läheiset eivät ymmärrä, mitä he ovat kokeneet.	

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>Mean scores for the six subscales were 10.9 for self-actualization, 10.3 for health responsibility, 7.5 for exercise, 11.0 for nutrition, 11.5 for interpersonal support, and 9.5 for stress management, which indicated that a low frequency of health-promoting behaviours was being performed in these participants' daily lives. (4)</i>	Maksakirroosia sairastavat harjoittavat vain vähän terveyttä edistävää toimintaa.	Terveyttä edistävä elämäntapa maksakirroosia sairastavilla
<i>Results showed that marital status, educational level, household income, the Child-Pugh score, the presence of hepatitis B, symptoms distress, and psychological distress were significant factors that influenced a health promoting life-style. (4)</i>	Siviilisääty, koulutustaso, kotitalouden tulot, Child – Pugh-pisteet, hepatiitti B: n esiintyminen, oireahdistus ja psykologinen ahdistus olivat merkittäviä tekijöitä, jotka vaikuttivat terveyttä edistävään elämäntapaan.	
<i>Regarding the relationship between anxiety and MCS, an indirect effect of the total score of the HPLP was -1.20 (95% CI – 0.19 to – 3.32), and the mediated percentage was 10.29%, demonstrating that nearly one-tenth of cirrhotic patients with anxiety could benefit from the HPLP to improve mental health. (4)</i>	Lähes kymmenesosa ahdistuneisuudesta kärsivistä kirroosipotilaista voisi hyötyä terveyttä edistävästä elämäntavasta mielenterveyden parantamiseksi.	
<i>Half of the informants were advised by the physician to make lifestyle changes, for example, stop drinking alcohol, reduce salt intake, drink less fluids and be more physically active. These requirements were sometimes recognised as a sacrifice that made life dull. (7)</i>	Elämäntilanteeseen saatiin erilaisia terveyteen liittyviä suosituksia, jotka osa sairastuneista koki uhrauksena elämässään.	
<i>76% (n = 22) reported that the liver cleansing diet would improve liver health. (3)</i>	76% (n=22) kertoo, että terveellinen ruokavalio puhdistaa maksaa ja parantaa sen terveyttä.	
<i>Most participants mentioned that with faith in God and appropriate compliance to treatment, they are more optimistic about the future and considered this issue important in their treatment course and the reduction of their stress. (11)</i>	Useimmat osallistujat mainitsivat Jumalaan uskomisen saamaan olemaan optimistisempi tulevaisuudesta ja pitivät tätä tärkeänä heidän hoidossaan ja stressinsä vähentämisessä.	
<i>In addition, cirrhotic patients with a higher level of symptoms distress and depression and anxiety scores of &gt; 7 points had poorer scores on the HPLP than did their counterparts (p&lt;0.05). (4)</i>	Terveyttä edistävä elämäntapa oli huonompaa kirroosipotilailla, joilla oli enemmän ahdistuneisuutta ja masennusta.	

9(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>The presence of ACLF or impaired liver function had no effect on the psychosocial burden of the close relatives. In contrast, there was a clearly significant association with patient's quality of life with psychosocial stress of relatives. (5)</i>	Potilaan elämänlaatu vaikuttaa lähisukulaisten kokemaan psykososiaaliseen stressiin.	Sairauden negatiiviset vaikutukset lähisuhteisiin
<i>In addition, all aspects of impaired quality of life of patients such as fatigue, emotional function, worries, abdominal symptoms, patient activity and systemic symptoms are associated with increased psychosocial stress in relatives. (5)</i>	Kaikki elämänlaadun heikkenemisen osa-alueet kuten väsymys, tunteet, huolet, vatsaoireet, aktiivisuus ja systeemiset oireet vaikuttavat lähiomaisten psykososiaaliseen stressiin.	
<i>The participants feared the consequences of cirrhosis because of related deaths among relatives, which had created tension among the participants. (11)</i>	Osallistujat pelkäsivät kirroosin seurauksia sukulaisiin liittyen, kuoleman takia, mikä oli aiheuttanut jännitystä osallistujien keskuudessa.	
<i>The patients expressed the feeling of loneliness, and even if they lived in a relationship or had a family or close friends, some still felt lonely. (12)</i>	Yksinäisyyttä esiintyy, vaikka heillä olisi läheisiä.	

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>The food frequency questionnaire revealed a mean of 2.7 ± 0.9 meals per day, which was not significantly different across CP classes. CP-B/C patients consumed more snacks per day (2.5 ± 1.4 vs. 1.8 ± 1.1), were more likely to take oral nutritional supplements. (6)</i>	CP-B/C potilaat kuluttivat enemmän välipaloja ja ottivat todennäköisemmin ravintolisiä.	Ravitsemuksen heikentymisen sairauden eri vaiheissa
<i>Barriers to nutritional intake were present even in CP-A patients. Only 77% of CP-A patients could finish an entire meal and 68% reported a good appetite. (6)</i>	Ravitsemuksellisia esteitä esiintyi jopa CP-A potilailla.	
<i>All barriers were more common in patients with advanced cirrhosis. (6)</i>	Kaikki esteet ravitsemukseen olivat yleisimpiä edenneissä maksa-kirrooseissa.	
<i>CP-B/C patients were less likely to report that "food tastes good" (61% vs. 80%). (6)</i>	CP-B/C potilaat ilmoittivat harvemmin ruoan maistuvan hyvältä.	



10(10)

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka
<i>ACP conversations had occurred as a process that reflected acute changes in their illness trajectory. (8)</i>	Hoidon suunnittelu keskustelut vaikuttavat heidän sairautensa kulkuun.	Hoidon suunnittelun tärkeys ja tietoisuus hoitovaihtoehdoista
<i>However, when asked when ACP/GCD conversations should occur, all agreed that discussions and GCD decisions should happen outside of hospital and not during periods when they were acutely ill. (8)</i>	Keskustelut tulisi tehdä silloin, kun tilanne ei olisi akuutissa vaiheessa.	
<i>Participants wanted to feel confident their clinicians were doing everything possible to treat their disease. (8)</i>	Tarve tuntea, että sairauden hoitamiseksi tehtäisiin kaikki mahdollinen.	
<i>Most participants described wanting examples about treatment options and consequences rather than statistics. They expressed a desire for the GCD explanations to be made in a stepwise manner. (8)</i>	Halu tietää sairauden hoitojen vaihtoehdot esimerkein tilastojen sijaan.	
<i>The findings of this category can be classified into three subcategories: need for support, awareness, and education. (11)</i>	Sairastavat tarvitsevat tukea, tietoisuutta ja koulutusta.	
<i>Having sufficient awareness also helps reduce anxiety and tension. The participants felt the need for awareness regarding cirrhosis, the admission process, and home-based care. We found that presenting correct and timely related information could effectively reduce stress among the participants. (11)</i>	Riittävä tietoisuus auttaa myös vähentämään ahdistusta ja jännitteitä.	
<i>Most of the participants stated that effective interaction with and trust in the treatment team encouraged them to continue treatment and reduced their stress. (11)</i>	Tehokas vuorovaikutus ja luottamus hoitoryhmän kanssa rohkaisi jatkamaan hoitoa ja vähensi stressiä.	
<i>Some patients said that they had not been informed about their continuing care or when the next visit was planned, which gave a feeling of limitation. They did not know how to plan their life and this made it harder to cope with their life situation. (12)</i>	Tietämättömyys hoitokäynneistä aiheuttaa rajoituksen tunnetta ja vaikeutta suunnitella elämää.	
<i>All of the patients expressed a need of understanding and to know more about liver cirrhosis, complications, and their prognosis. (12)</i>	Tarve tietää sairaudesta, komplikaatioista ja ennusteesta.	
<i>Uncertainty about their disease trajectory was a major factor in participants' levels of readiness to engage in ACP discussions and decision-making. Many participants had completed legal documents such as wills and advanced directives. (8)</i>	Epävarmuus taudin kehittymisestä vaikutti valmiuteen osallistua keskusteluihin hoidon tarpeesta ja tavoitteista.	