

Elämänlaatu sydänsiirron jälkeen

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Eerika Hintsala

Ada Silfverberg

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2025

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

HINTSALA EERIKA & SILFVERBERG ADA:
Elämänlaatu sydänsiirron jälkeen
Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 18 sivua
Huhtikuu 2025

Sydänsiirto on elintärkeä toimenpide potilaille, joilla on loppuvaiheen sydämen vajaatoiminta. Siirron jälkeen potilaan elämänlaatuun vaikuttavat monet tekijät, kuten fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kuvaileva kirjallisuuskatsaus sydänsiirron jälkeisestä elämänlaadusta. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa. Tavoitteena oli tuottaa lisää tietoa sydänsiirron saaneista potilaista ja heidän leikkauksensa jälkeisestä elämänlaadusta. Tutkimuskysymyksenä oli: "Millainen potilaan elämänlaatu sydänsiirron jälkeen?".

Tutkimus toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineisto kerättiin kansainvälisistä tietokannoista, kuten CINAHL, Nursing & Allied Health Database, Finna ja MEDLINE, ja valikoitiin kahdeksan tieteellistä artikkelia. Lisäksi hakua täydennettiin manuaalisella haulla. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tuloksista ilmenee, että sydänsiirron jälkeinen kokonaisvaltainen hyvinvointi vaikuttaa potilaan elämänlaatuun. Elämänlaatuun vaikuttavia keskeisiä tekijöitä ovat hoitoprosessin ymmärtäminen, fyysisen terveydentilan muutokset, ihmissuhteiden merkitys ja tunne-elämän muutokset. Hoitoprosessin ymmärtämiseen vaikuttivat elinikäisen immunosuppressiivisen hoidon vaikutus, omahoitoon sitoutumisen vaade, koettu elämänlaatu ja arjen uudelleen rakentaminen. Fyysisen terveydentilan muutoksissa korostuivat kehon sopeutuminen uuteen sydämeen ja uuteen sydämeen liittyvät rajoitukset. Läheiset antoivat sosiaalista tukea. Tunne-elämän muutoksiin vaikuttivat masennusoireet, elämänarvojen muutokset ja hengelliset kokemukset.

Asiasanat: elämänlaatu, sydänsiirto, sydänsiirtopotilaan hoitopolku

ABSTRACT

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

HINTSALA EERIKA & SILFVERBERG ADA:
Quality of life after heart transplantation:

Descriptive literature review

Bachelor's thesis 64 pages, appendices 18 pages
April 2025

The purpose of this thesis was to conduct a descriptive literature review on the quality of life of heart transplant patients, focusing on physical, psychological, and social well-being. The data was analysed using inductive content analysis, and the work was conducted in collaboration with Tampere University of Applied Sciences.

The results indicate that post-transplant holistic well-being significantly impacts patients' quality of life. Key factors included understanding the treatment process, physical changes, and the importance of relationships and emotional well-being. Immunosuppressive medication, commitment to self-care, family and social support, as well as depression and spiritual changes, influenced quality of life.

These findings can be applied to improve care and quality of life for heart transplant patients, aid in understanding the impact of transplantation, support the adaptation process, and provide a foundation for further research to enhance patient well-being.

Key words: quality of life, heart transplant, heart transplant patient care pathway

Opinnäytteessämme on käytetty tekoälytyökalua ja sen käyttötarkoitus on kuvailtu alla

Työkalun nimi (ja versio): ChatGPT-4o

Käyttötarkoitus ja osio, jossa työkalua käytettiin: Hyödynsimme tekoälyä kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten alkuperäisten englanninkielisten ilmaisujen kääntämisessä suomenkielisiksi. Varmistimme tekoälyn avulla, että pelkistysten alkuperäinen merkitys säilyy läpi käännösprosessin muuttumattomana.

SISÄLLYS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 6 |
| 2 | TEOREETTINEN VIITEKEHYS | 8 |
| | 2.1 Teoreettinen viitekehys..... | 8 |
| | 2.1.1 Sydänsiirtopotilaan hoitopolku | 8 |
| | 2.1.2 Sydänsiirtoon johtavat syyt | 10 |
| | 2.1.3 Intraoperatiivinen vaihe ja toipuminen | 12 |
| | 2.1.4 Elämää sydänsiirron jälkeen | 13 |
| | 2.1.5 Hyljinnänestolääkitys | 15 |
| | 2.1.6 Sydänsiirtopotilaan liitännäissairaudet..... | 16 |
| | 2.2 Elämänlaatu..... | 17 |
| | 2.2.1 Fyysinen hyvinvointi..... | 18 |
| | 2.2.2 Psyykinen hyvinvointi | 19 |
| | 2.2.3 Sosiaalinen hyvinvointi..... | 20 |
| 3 | OPINNÄYETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE | 21 |
| 4 | TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTONKERUU | 22 |
| | 4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus..... | 22 |
| | 4.2 Tiedonhaku..... | 23 |
| | 4.3 Aineiston valinta | 24 |
| | 4.4 Aineiston kuvaus | 28 |
| | 4.5 Aineiston analyysi..... | 28 |
| 5 | TULOKSET | 31 |
| | 5.1 Kokonaisvaltainen hyvinvointi sydänsiirron jälkeen..... | 31 |
| | 5.2 Hoitoprosessin ymmärtäminen..... | 32 |
| | 5.3 Fyysisen terveydentilan muutokset | 33 |
| | 5.4 Ihmissuhteiden merkitys..... | 34 |
| | 5.5 Tunne-elämän muutokset..... | 34 |
| 6 | EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS..... | 36 |
| 7 | POHDINTA..... | 38 |
| | 7.1 Tulosten pohdinta..... | 38 |
| | 7.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset..... | 39 |
| | LÄHTEET | 41 |
| | LIITTEET | 46 |
| | Liite 2. Alkuperiäisilmauksien pelkitys | 49 |
| | Liite 3. Luokittelu | 57 |

1 JOHDANTO

Sydänsiirto on henkeä uhkaavan sydämen vajaatoiminnan viimeinen hoitomuoto. Usein syynä sydänsiirrolle on peruuttamaton sydänlihaskaurio. Syynä sydänlihaskauriolle voi esimerkiksi olla sydänlihasta ohentava sairaus tai vaikea sepelvaltimotauti. (Elinsiirrot n.d.)

Vuonna 1967 joulukuun 3. päivänä maailmaa kiehtoi uutinen ensimmäisestä sydämensiirrosta ihmisten välillä. Leikkaus suoritettiin Etelä-Afrikan kaupungissa Groote Schuur –sairaalassa. Potilas sairasti loppuvaiheen iskeemistä kardiomyopatiaa (Stolf 2017). Suomessa ensimmäinen sydänsiirto tehtiin Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa 13. helmikuuta vuonna 1985. Kyseinen potilas kuitenkin menehtyi akuutin hyljinnän seurauksena. Ajan saatossa käytäntö opetti sydänkirurgit ja kardiologit elinsiirtopotilaiden hoitoon ja vähitellen hoito rutinoitui ja tulokset paranivat. (Harjula 2011, 6–7). Vuonna 1988 Suomessa tehtiin kymmenen sydänsiirtoa ja seuraavana vuonna määrä oli yli kaksinkertainen. (Jokinen, Lommi & Lemström 2011.) Vuonna 2024 Suomessa suoritettiin 18 sydänsiirtoa (Elinsiirrot n.d.)

Sydänsiirto voi pelastaa ihmisen hengen ja helpottaa oireissa. Se ei kuitenkaan ole riskitön toimenpide. Siirretty sydän on vierasta kudosta omalle keholle ja sen seurauksena voi esiintyä hyljintää oman immuunijärjestelmän toimesta. Sydänsiirron vakavana jälkiseurauksena voi olla myös erilaisia liitännäissairauksia. (Jokinen ym. 2008.)

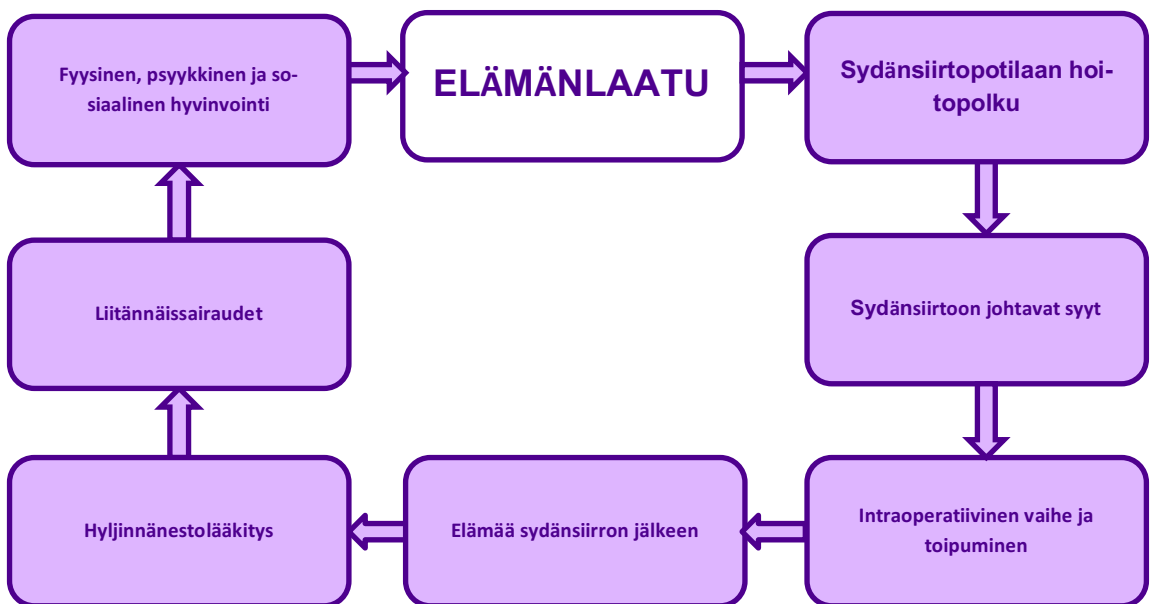
Hoidon kehitys on johtanut siihen, että sydänsiirtoon joutuvat potilaat ovat entistä iäkkäämpiä ja huonokuntoisempia kuin aikaisemmin. Tämä vaikuttaa myös sydänsiirron jälkeiseen elinaikaennusteeseen, jolloin elämänlaadun merkitys korostuu entisestään. Elämänlaadun mittaamisesta on tullut keskeinen menetelmä kirurgisten hoitotulosten arvioinnissa. Potilaan oma kokemus sydänsiirron vaikutuksesta elämänlaatuun on vähintään yhtä tärkeä kuin objektiiviset mittarit hoitotuloksia arvioidessa. (Hämmäinen ym. 2009.)

Tämän opinnäytetyön taustalla on kirjoittajien omakohtainen kiinnostus sydänsiirtoon ja sen jälkeiseen elämään. Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa kuvaileva kirjallisuuskatsaus sydänsiirron saaneiden potilaiden elämänlaadusta. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tuottaa lisää tietoa sydänsiirron saaneista potilaista ja heidän leikkauksensa jälkeisestä elämänlaadusta. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyömme keskeisiä käsitteitä ovat elämänlaatu ja sen osa-alueet sekä sydänsiirtopotilaan hoitopolku, sydänsiirtoon johtavat syyt, intraoperatiivinen vaihe, elämä sydänsiirron jälkeen, hyljinnänestolääkitys ja liitännäissairaudet. Teoreettinen viitekehys on esiteltyä kuviossa 1.



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

2.1.1 Sydänsiirtopotilaan hoitopolku

Suomessa elinsiirtotoiminta on tarkoin valvottua ja laissa säädeltyä. Elinluovutus-toiminta on keskitetty HUS:ille (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri). HUS vastaa elinluovutustoiminnan kehittämisestä sekä sen koordinoimisesta. Suomessa toimii elinsiirtokoordinaattoreita. Sydän- ja keuhkonsiirtokoordinaattorit vastaavat sydänsiirtolistalla olevien potilaiden seurannasta. Koordinaattori organisoii siirtoleikkauksen logistiikan ja hoitaa sydän- ja keuhkonsiirtoja koskevaa laaturekisteriä. (STM 2023.)

Sydänsiirron ajoittamista pidetään vaikeana tehtävänä. Ajankohta sydänsiirrolle on silloin, kun oman sydämen toiminta on vaikea-asteisesti heikentynyt, mutta vaurio ei ole kuitenkaan aiheuttanut pysyviä elinkomplikaatioita. Päätöksen teko on laadittu erilaisia riskianalyysyjä, joilla vajaatoimintapotilaan ennustetta voidaan arvioida. (Jokinen ym. 2011.)

Ennen sydänsiirtoa lähettävä sairaala aloittaa potilaalle laajat tutkimukset sydänsiirtoselvittelyä varten. Näiden aikana potilas tapaa myös elinsiirtokoordinaattorin, joka toimii hänen tukenaan prosessin aikana. (Sydänsiirtoselvitykset 2019.) Harkittaessa potilasta sydänsiirtoehdokkaaksi, tulee pohtia millaiset ovat potilaan leikkauksesta toipumisen edellytykset. Pitkittyneen vajaatoiminnan vuoksi potilaalle on voinut kehittyä liitännäissairauksia, kuten munuaisten, maksan ja keuhkoverenkierron häiriöitä. (Jokinen ym. 2011.)

Lähettävässä sairaalassa tehdyt tutkimukset ovat laajat ja ne selvittävät potilaan somaattista terveydentilaa kauttaaltaan. Sydäntutkimuksiin kuuluu esimerkiksi sydämen ultraäänitutkimus, sydänfilmi eli ekg, sepelvaltimoiden varjoainekuvaus, rasiuskoe, keuhkoventilaatiokuvaus ja sydämen oikean puolen paineen mittaaminen eli katetrisaatio. (Sydänsiirtoselvitykset 2019.) Sydämen oikean puolen katetrisaatio tehdään, jotta voidaan tutkia potilaan keuhkoverenkiertoa. Pitkän ja vaikean sydämen vajaatoiminnan vuoksi keuhkoverenkierron paine on voinut nousta ja potilaalle on voinut kehittyä pulmonaarihypertensio eli PHT. Pulmonaarihypertensio voi aiheuttaa siirtotilanteessa sydämen oikean puolen pettämisen, jonka vuoksi sen tunnistaminen on tärkeää. Potilaille, joilla todetaan kohonnut keuhkovaltimopainetaso, tulee harkita keuhkovaltimoita laajentavaa lääkitystä. (Lemström ym. 2013.) Sydänsiirtolistalla oleville potilaille tehdään myös luuntiheysmittaus osteoporoosin ehkäisemiseksi. Mikäli potilaalla havaitaan osteoporoosi, hänelle aloitetaan kalsium ja D-vitamiini korvaus. (Lommi ym. 2009.)

Päätös elinsiirrosta tapahtuu moniammatillisessa kokouksessa. Sydänkirurgian osastonylilääkäri vastaa yhdessä sydän- ja keuhkosiirtokoordinaattorien, sydänkirurgien, kardiologien sekä keuhkolääkäreiden kanssa päätöksestä elinsiirtolistalle ottamisesta ja tutkimustulosten tarkastelusta. (STM 2023.) Kun potilas on hyväksytty elinsiirtolistalle, tulee hänen käydä 2–4 viikon välein kliinisissä

kontrolleissa. Potilaan terveydentilaa kontrolloidaan tiheästi, jotta mahdolliset muutokset terveydentilassa huomataan heti. Käynneillä kiinnitetään huomiota potilaan verenkierron eli hemodynamiikan tilaan ja mahdollisiin infektioihin. Myös maksan ja munuaisten toimintaa seurataan aktiivisesti odotusaikana. (Lemström ym. 2013.)

Ennen sydänsiirtoa potilaan verenkiertoa voidaan tukea apupumpulla mekaanisesti. Apupumppu on myös silloin vaihtoehto, jos sydämen vajaatoimintapotilaan henki on uhattu lääkehoidosta huolimatta tai potilas ei sovellu sydänkirurgiseen toimenpiteeseen. Vasemman kammion tukipumppua pidetään yleisempänä, koska sillä voidaan tukea kroonista vajaatoimintaa. Akuuteissa tilanteissa joudutaan usein turvautumaan molemmien puoleisten kammioiden tukeen. (Kaarne, Hämmäinen, Pakarinen & Sipponen 2009.) Apupumppu laitetaan avosydänleikkauksessa kammion kärkeen. Pumppu imee verta kammion kärjestä ja kuljettaa sen ulosvirtauksen mukana nousevaan aorttaan. (Karvonen, Simonen & Pentikäinen 2021.) Sydänsiirron aiheet ovat säilyneet alusta saakka samankaltaisina. Aiheina eli indikaatioina sydänsiirrolle pidetään vaikea-asteista vajaatoimintaa, jota ei voida parantaa tai helpottaa lääkehoidon tai muiden kirurgisten toimenpiteiden avulla. Myös potilaan henkeä uhkaava rytmihäiriötaipumus, jota on jo hoidettu kaikin muin mahdollisin keinoin, on syy harkita sydänsiirtoa. (Lommi & Kupari 2009.)

2.1.2 Sydänsiirtoon johtavat syyt

Sydänsiirron aiheet ovat säilyneet alusta saakka samankaltaisina. Aiheina eli indikaatioina sydänsiirrolle pidetään vaikea-asteista vajaatoimintaa, jota ei voida parantaa tai helpottaa lääkehoidon tai muiden kirurgisten toimenpiteiden avulla. Myös potilaan henkeä uhkaavat rytmihäiriöt, joita ei ole saatu hallintaan muilla hoitokeinoilla, voi olla harkinnan aihe sydänsiirrolle. (Lommi & Kupari 2009.) Euroopassa yleisimmät syyt sydänsiirrolle ovat sydänlihassairaudet eli kardiomyopiat, jotka aiheuttavat potilaille vaikean sydämen vajaatoiminnan (Jokinen ym. 2011). Suomessa yleisin syy sydänsiirrolle on loppuvaiheen iskeeminen tai laajentava kardiomyopatia (Jokinen ym. 2008).

Sydänlihassairaudet eli kardiomyopatiat jaetaan syyn mukaan joko hapen puutteesta johtuviin eli iskeemiisiin tai non-iskeemisiin sydänlihassairauksiin. Iskeemiselle kardiomyopatialle ei ole yhtä määritelmää. Usein iskeeminen kardiomyopatia kuvataan sydämen vajaatoimintana, jossa potilaan sydämen pumppausvoima eli ejektiofraktio on alle 40 %. (Ukkonen & Koskenvuo 2012.) Sydämen normaali ejektiofraktio eli EF arvo on yli 50% (Hekkala 2022). Lisäksi potilaalla on yleensä ollut aiemmin sairastettu sydäninfarkti tai merkittävä sepelvaltimotauti. Iskeemisessä kardiomyopatiassa potilaan sydänlihaksen supistuskky heikkenee ja tämän seurauksena kehittyy sydämen vajaatoiminta. (Ukkonen & Koskenvuo 2012.)

Laajentavassa eli dilatoivassa kardiomyopatiassa potilaan sydän laajenee ja tämä näkyy esimerkiksi röntgenkuvassa laajentuneena sydänvarjona. Myös sydämen vasen kammio suurenee ja samalla sen pumppauskyky heikkenee. Pumppauskyvyn heikkeneminen johtaa usein sydämen vajaatoimintaan sekä siihen liittyviin oireisiin. Sairautta hoidetaan samalla tavalla kuin sydämen vajaatoimintaa. Potilaan lääkehoitoa on tärkeää pitää yllä, vaikka potilas voi hyvin. Dilatoivaa kardiomyopatiaa ei yleensä voida parantaa, mutta sen eteneminen voidaan pysäyttää ja potilaan oireita lievittää oikeilla lääkkeillä. Hoitoon kuuluu myös elämäntapamuutokset, kuten tupakoinnin ja alkoholin käytön lopettaminen. (Kettunen, 2024.)

Sydänsiirrolle on myös vasta-aiheita. Jotkut vasta-aiheista ovat harkinnanvaraisia ja sydänsiirtoa arvioidaan aina potilaskohtaisesti. Osa vasta-aiheista on tiloja tai sairauksia, joiden vuoksi uuden sydämen toiminta ja potilaan henki olisivat kriittisesti uhattuna heti siirtoleikkauksen jälkeen. Tällaisia vasta-aiheita sydänsiirrolle on esimerkiksi monielinvaurio tai vaikea infektiotilanne. (Lommi & Kupari 2009.)

Sydänsiirtoa odottavien potilaiden määrän kasvaessa siirtojen suhteellinen osuus on laskemassa. Tämä aiheuttaa siirteiden pidempiä odotusaikoja, mekaanisten tukilaitteiden käyttöä sekä johtaa suurempaan sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen. Kasvaneeseen kysyntään on pyritty vastaamaan eri tavoin. Kansallista elinluovutusohjelmaa on kehitetty ja esimerkiksi elinluovuttajien hyväksymiskriteereitä on laajennettu. (Kiss, Stark, Lommi & Lemström 2017.)

2.1.3 Intraoperatiivinen vaihe ja toipuminen

Elinluovutusprosessi alkaa, kun sairaala ilmoittaa luovutettavasta sydäimestä. Koordinaattori kirjaa ylös tarvittavat tiedot luovuttajasta kuten, ikä, pituus, paino, sukupuoli, veriryhmä, sairaudet, lääkitys, ja aivokuoleman syy sekä laboratorio arvoja, jotka hän ilmoittaa elinsiirtokirurgille. Elinsiirtokoordinaattori ilmoittaa potilaalle, että sopiva sydänsiirre on löytynyt. (Norio 2011.) Potilaan kanssa käydään läpi millä osastolla leikkausvalmistelut suoritetaan ja kerrotaan, että läheisillä on mahdollisuus olla tukena leikkaussalin ovelle asti. Ennen toimenpidettä potilaalta otetaan vielä verikokeita. Potilaan leikkausvalmisteluihin kuluu noin 1,5 tuntia. (Sydänsiirtoleikkaus 2019.)

Keskimääräinen sydänsiirtoleikkauksen kesto on 8–12 tuntia. Siirron aikana potilaan sydän pysäytetään. Leikkauksen ajaksi potilas liitetään sydän- keuhko koneeseen eli ECMOon, joka ylläpitää verenkiertoa ja hapensaantia mekaanisesti. (Sydänsiirtoleikkaus 2019.) Sydämensiirrossa vastaanottajan sydän poistetaan, mutta oikean ja vasemman eteisen osat jäävät paikoilleen. Luovuttajan sydän liitetään vastaanottajan verisuoniin. Tämän jälkeen suoritetaan bicaval-tekniikka, jossa vastaanottajan oikea eteinen poistetaan ja suurimmat verisuonet yhdistetään luovuttajan oikeaan eteiseen. (Ahmed & Jain 2023.)

Sydänsiirron saaneen potilaan hoito jatkuu teho-osastolla. Potilaiden seuranta on välttämätöntä ja se tapahtuu tarkasti. Sydänleikkauksen jälkeen potilaan verenkiertoa eli hemodynamiikkaa seurataan. (Koskenkari & Hynninen 2018.) Leikkauksen jälkeen hemodynamiikan epävakaas on usein normaalia. Siihen vaikuttavat epävakaas nestetilanne, kohonnut keuhkovaltimovastus ja operaation aiheuttama tulehdusvaste. (Schumacher & Gajarski 2011.) Sydämen pumppausvoiman heikentyminen, rytmihäiriöt ja tulehdusreaktio voivat aiheuttaa verenpaineen laskua. Myös verenvuodot ovat mahdollisia postoperatiivisessa vaiheessa. Nämä vaativat seurantaa sekä mahdollisesti nopeita hoitotoimenpiteitä muiden elinvaurioiden estämiseksi. (Koskenkari & Hynninen 2018.)

Välittömästi sydänsiirtoleikkauksen jälkeen hengityskone huolehtii potilaan hengityksestä. Hengityskone poistetaan, kun potilas pystyy hengittämään riittävän tehokkaasti itse. Heti hengityspotken poistamisen jälkeen aloitetaan hengityshar-

joitukset ja potilaan kuntoutus. Päämääränä on saavuttaa omatoimisuus mahdollisimman nopeasti. Potilas avustetaan istumaan sekä seisomaan sängyn vierelle. Etenkin kuntoutuksen alkuvaiheessa riittävä kipulääkitys on erittäin tärkeää. Kipu voi estää muutoin potilaan liikkumista, hengittämistä tai toipumisen edistymistä. (Lemström ym. 2017, 9)

Teho-osastolla potilaat ovat tavallisesti 8–12 päivää, joissakin tapauksissa tämä voi venyä viikkoihin. Tehohoitovaihe on henkisesti sekä fyysisesti vaativaa. Potilaan tilan ollessa vakaa siirretään hänet jatkokuntoutukseen kirurgiselle vuodeosastolle. Vuodeosastolla potilaan kuntoutus ja hoito jatkuvat. Sydänsiirtoleikkauksen jälkeinen sairaalassaoloaika vaihtelee muutamasta viikosta muutamiin kuukausiin. Tähän vaikuttavat potilaan lähtökunto, kuntoutumisen edistyminen sekä kokonaisarvio hoidosta. Päämääränä on, että kaikki sydänsiirtopotilaat pääsevät suoraan kotiin sairaalasta. (Lemström ym. 2017, 10.)

Rintalasta luutuu vähitellen noin kahden kuukauden aikana. Tänä aikana tulee välttää liiallista rasitusta. Ensimmäisen kuukauden ajan nostorajoitus on 5 kg ja toisena kuukautena 10 kg. Rintalastan arkuus voi kestää useitakin kuukausia. (TYKS 2017). Sydänsiirron jälkeen liikunnan määrää lisätään asteittain. Liikunnalla on monia myönteisiä vaikutuksia elimistön toimintaan ja sitä tulee jatkaa myös kotiutumisen jälkeen. Kotiutumisen vaiheessa fysioterapeutti antaa potilaalle ohjeita liikkumiseen ja kotiharjoituksiin. (Lemström ym. 2017, 28–30.)

2.1.4 Elämää sydänsiirron jälkeen

Elinsiirtotoiminnan tulokset Suomessa ovat erittäin hyviä. Yli 90 % potilaista on hengissä vuoden kuluttua elinsiirrosta (Jalanko, Miettinen & Mäkisalo 2017.) Onnistuneen sydänsiirron jälkeen potilas voi jatkaa normaalia elämää. Tavallisesti työelämää tai kouluun voi palata 2–4 kuukauden kuluttua leikkauksesta. (Sydämensiirto n.d.) Työhön palaamiseen vaikuttavat useat asiat. Joskus työelämää palaaminen vaatii lisää kuntoutusta. (Paluu arkeen sydänsiirron jälkeen 2019.) Tänä päivänä kirurgiset komplikaatiot, hylkimisreaktiot ja muut ongelmat voidaan hoitaa varsin tehokkaasti. Elinsiirtoihin liittyy kuitenkin pitkäaikaisongelmia. Vuosien kuluessa siirrettyyn elimeen voi muodostua vaurioita ja vajaatoimintaa. (Jalanko, Miettinen & Mäkisalo 2017.)

Ensimmäisten vuosien jälkeen sydänsiirrosta keskeisimmät haasteet liittyvät infektioihin sekä hyljintäreaktioihin. Sydänsiirtoa edeltävä sairaalahoito, synnynnäinen sydänvika, luovuttajan sekä vastaanottajan ikä ja siirteen pitkä säilytysaika ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat kuolleisuuteen ensimmäisen vuoden aikana. Pitkäaikaistuloksiin vaikuttaa krooninen hyljintä, joka ilmenee sydämessä siirteen sepelvaltimotautina. (Taylor ym. 2003.)

Infektoiden ehkäisemiseksi potilaalle annetaan ennaltaehkäisevästi antibioottilääkehoitoa. Lisäkomplikaatioiden ennaltaehkäisemiseksi luovuttajan valinta on tärkeä infektioiden välttämiseksi. Luovuttajan aiemmin sairastetut ja meneillään olevat infektiot täytyy olla selvillä ennen elinluovutusta, muutoin infektiot voivat siirtyä siirron saaneelle potilaalle. Krooniset ja veriteitse tarttuvat virustulehdukset sekä hoitamaton tuberkuloosi tai verenmyrkytys estävät luovuttamasta sydäntä toiselle ihmiselle. Näitä välttämällä elinluovuttajat testataan sellaisten keskeisten infektioiden osalta, jotka voisivat kasvattaa sairastavuusriskiä elimen saajalle. Keskeiset infektiot ovat B- ja C-hepatiitti sekä HIV. (Anttila 2009.)

Infektioherkin aika on yleensä 6–12 kuukauden kuluttua leikkauksesta. Tällöin yleisimpiä infektion aiheuttajia ovat siirteen mukana tulleet tai elimistössä piilevänä olleet virukset kuten esimerkiksi vesirokko ja herpesvirukset. Infektiot ovat kuitenkin yleensä lieviä. Niitä voidaan hoitaa viruslääkkeillä tai vähentämällä hyljinnänesto- eli immunosuppressiolääkityksen annosta. Yli vuoden kuluttua elinsiirrosta potilaan infektioiden ilmentyminen alkaa muistuttaa yleisväestön kokeamia infektioita. (Helanterä & Mäkelä 2019.)

Jokaisella ihmisellä on yksilöllinen kudostyyppi. Elimistön immuunijärjestelmä tunnistaa omat solut ja erottaa ne vieraista soluista. Vieraita soluja ihmisen elimistölle ovat bakteerit, virukset, kasvainsolut sekä toiselta ihmiseltä peräisin olevat solut. Sydänsiirron jälkeen vastaanottajan immuunijärjestelmä tunnistaa sen mukana tulleet solut vieraiksi ja käynnistää puolustusreaktion hylkiäkseen sitä ja tästä aiheutuu hyljintäreaktio. Hyljintäreaktiota pyritään estämään käyttämällä lääkkeitä, jotka vaimentavat immuunijärjestelmän toimintaa. Tämä mahdollistaa siirretyn elimen toimimisen uudessa kehossa. (Lemström ym. 2017.)

Lievä hyljintäreaktio voi olla täysin oireeton ja paljastua vasta endomyokardibiopsia-näytteestä, jota kutsutaan myös sydänbiopsiaksi. (Lommi & Lemström 2013.) Sydänbiopsiassa poistetaan pieni määrä sydänkudosta ja etsitään solumuutoksia, jotka viittaavat sydänvaurioon (Penn Medicine n.d.) Vaikea soluvälitteinen hyljintäreaktio voi ilmaantua missä tahansa vaiheessa sydänsiirteen saamisen jälkeen. Soluvälitteisessä hyljinnässä ihmisen T-solut tulkitsevat uuden sydämen mukana tulleet leukosyyttiantigeenit eli HLA-antigeenit vieraiksi. Potilaat, jotka ovat altistuneet HLA-antigeeneille esimerkiksi verensiirtojen yhteydessä ovat suurimmassa riskissä hyljintäreaktiolle. (Lommi & Lemström 2013.)

Hyljintäreaktion oireita voivat olla nopea syke eli takykardia, kuume, rytmihäiriöt, matala verenpaine eli hypotensio ja pahoinvointi. Hyljintäreaktiossa potilaalla voi olla myös sydämen vajaatoiminnalle tyypillisiä oireita, kuten nesteen kertymistä alaraajoihin ja huono rasituksensieto. (Lommi ym. 2009.)

2.1.5 Hyljinnänestolääkitys

Hyljinnänestolääkitys eli immunosuppressiivinen lääke on elinsiirron kulmakivi ja siihen tulee sitoutua loppuelämäksi. Ihmisen immuunijärjestelmä tunnistaa vieraan kudoksen mukana tulleet solut vieraiksi ja alkaa hylkimään niitä. Tällöin syntyy hyljintäreaktio. Hyljinnänestolääkityksen tehtävänä on siis estää immuunijärjestelmää aktivoitumasta, jotta se ei hyökkää uutta elintä vastaan. Lääkitys suunnitellaan aina potilaskohtaisesti. Usein hoito aloitetaan kolmen lääkeaineen yhdistämisellä ja annostus on aluksi suuri. Lääkkeiden oikea annostelu ja säännöllisyys on tärkeää. (Hyljinnän ehkäisy 2019.) Hyljinnänestolääkkeiden haittavaikutukset vähenevät elinsiirron jälkeen, annosten pienentämisen seurauksena. Käynnit erikoissairaanhoidossa laskevat, koska ylläpitoannos saavutetaan leikkauksesta noin vuoden jälkeen. (Helanterä & Mäkelä 2019.)

Potilaan lääkehoito koostuu 2–3 eri lääkeaineen yhdistelmästä. Hyljinnänestolääkityksen perustana on siklosporiini tai takrolimuusi. Näiden lääkeaineiden lisäksi potilaalla on usein käytössä atsatiopriini tai mykofenolaatti. (Helanterä & Salmela 2023). Osalla elinsiirtopotilaista lääkehoitoon kuuluu myös kortisonilääkitys. Kortisonilääkitykseen liittyy kuitenkin runsaasti haittavaikutuksia, jonka vuoksi siitä pyritään eroon useimmissa tapauksissa. (Mäkisalo 2004.)

Siklosporiini ehkäisee immuunivasteen syntyä. Siklosporiinilla on runsaasti yhteisvaikutuksia muiden lääkeaineiden kanssa. Joidenkin lääkkeiden samanaikainen käyttö voi nostaa tai laskea Siklosporiinin pitoisuutta veressä. Näitä on esimerkiksi tietyt tulehduskipulääkkeet, antibiootit, ehkäisyvalmisteet ja epilepsialääkkeet. Yleisimpiä sen haittavaikutuksia ovat maksan- ja munuaisten toiminnan häiriöt, vapina, ihokarvojen- ja ikeninen liikakasvu, päänsärky, pahoinvointi, verenpaineen nousu ja infektioalttius. Takrolomuusin vaikutus toimii siten, että se estää valkosolujen aktivoitumista ja näin estää hylkimisreaktion muodostumista. Yleisimpiä takrolomuusin haittavaikutuksia ovat munuaisten vajaatoiminta, infektioalttius, raajojen puutuminen, pahoinvointi, päänsärky ja krampit. Atsatiopriini estää valkosolujen toimintaa. Lääkeaine voi heikentää luuytimen- ja maksan toimintaa. Haittavaikutuksia on myös infektioalttius, huonovointisuus ja munuaisten toimintahäiriö. Mykofenolaatti perustuu siihen, että se vähentää valkosolujen jakautumiskykyä. Sen yleisimpiä haittavaikutuksia ovat vatsavaivat, maksa-arvojen lasku, muutokset verenkuvassa ja infektioalttius. Lääkeainepitoisuuksia ja veriarvoja seurataan aina lääkeaineita käyttäviltä potilailta. (Santamäki 2021.)

2.1.6 Sydänsiirtopotilaan liitännäissairaudet

Hyljinnänestolääkitys voi johtaa muiden sairauksien syntyyn. Näitä ovat esimerkiksi, infektiot, syövä, verenpainetauti, diabetes, munuaisten vajaatoiminta, kohonneet veren rasva-arvot sekä osteoporoosi. Liitännäissairauksien ehkäisyssä lääkehoidon ohella terveelliset elämäntavat ovat erittäin tärkeitä. (Jokinen ym. 2008.)

Elinsiirtopotilailla on havaittu suurentunut riski ihosyöpiin ja lymfoomiin. Riskin taso riippuu hyljinnänestolääkityksen voimakkuudesta, kestosta sekä muista tekijöistä, kuten altistumisesta UV-säteilylle. Tämän vuoksi on tärkeää seurata potilaita säännöllisesti ja toteuttaa ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä, kuten auringon UV- säteilyltä suojautumista. (Junttila 2020.)

Veren korkeat rasva-arvot eli hyperlipidemia on yksi liitännäissairauksista sydänsiirteen jälkeen. Tämän riskin taustalla on hyljinnänestolääkitys, kuten kortikosteroidit, kalsineuriiniestäjät, sirolimuusi ja everolimuusi. Myös painon nousu ja munuaisten vajaatoiminta voivat vaikuttaa veren rasva-arvoihin. Kuitenkin usealla sydänsiirtoon hyväksytyistä potilaista, etenkin sepelvaltimotautia sairastavilla on todettu korkeat kolesteroliarvot eli hyperlipidemia jo ennen sydänsiirtoa. Hyperlipidemian hoitoon käytetään lääkkeitä, kuten pravastatiinia ja simvastatiinia, jotka ovat tutkitusti parantaneet eloonjäämistä ja vähentäneet hyljintäreaktioita. Hoito aloitetaan pienillä annoksilla, ja potilaan vointia sekä lihaskohtia seurataan tarkasti. (Lommi & Turpeinen 2009.)

Sydänsiirron jälkeen suurimmalle osalle potilaista kehittyy korkeaverenpaine eli hypertonia. Altistavia riskitekijöitä ovat aiemmin todettu verenpainetauti sekä immunosuppressiivinen lääkehoito, etenkin kalsineuriiniin estäjät sekä kortikosteroidit. Munuaisten vajaatoiminnalla ei ole suoraa vaikutusta hypertoniaan, mutta se nostattaa verenpainetta. Hoitona käytetään ACE estäjiä sekä kalsiumsalpaajia. Yleisimmin käytettyjä ovat amlodipiini ja felodipiini. (Lommi ym. 2009.)

Sydänsiirron jälkeen munuaisten toiminta yleensä paranee, mutta vuoden kuluttua toimenpiteestä noin kolmanneksella potilaista havaitaan poikkeavia munuaistoiminnan arvoja. (Lommi ym.2009.) Merkittävin riskitekijä munuaisten vajaatoiminnan kehittymiselle on lääkehoito, erityisesti kalsineuriiniin estäjät ja muut munuaisille haitalliset lääkeaineet. Sydänsiirteen saaneiden tulisi välttää tulehduskipulääkkeiden säännöllistä käyttöä. (Jokinen ym. 2008.)

2.2 Elämänlaatu

Maailman terveysjärjestö (WHO) määrittelee elämänlaadun seuraavasti: "Elämänlaatu on yksilön käsitys omasta asemastaan elämässä suhteessa kulttuurilliseen ja arvomaailmaan, jossa hän elää, sekä omiin tavoitteisiinsa, odotuksiinsa, standardeihinsa ja huolenaiheisiinsa." (WHO 2012, 3). Terveysteen liittyvä elämänlaatu on suppeampi käsite. Se kattaa sairaudet ja niiden hoitojen vaikutukset. Yleisesti hyväksytty tapa tutkia elämänlaatua on kysyä henkilöltä itseltään, mitä hän kykenee tekemään oman toimintakyvyn puitteissa ja voiko hän hyvin. Kyse

on siis subjektiivisesta arviosta. Elämänlaatua pidetään keskeisenä tekijänä erityisesti kroonisten sairauksien ja niiden hoitojen vaikutusten arvioinnissa. (Kaukua 2006.)

Elämänlaatu eli Quality of life (QOL) on vakiintunut merkittäväksi käsitteeksi lääketieteessä ja terveydenhuollossa. Viime vuosikymmenten aikana potilaiden elämänlaadun arviointi on lisääntynyt. Potilaiden elämänlaadun ymmärtäminen on tärkeää oireiden vähentämisen sekä hoitomenetelmien ja kuntoutumisen kehittämisessä. Potilaiden raportoimat elämänlaatuun liittyvät ongelmat voivat johtaa hoitojen kehittämiseen tai osoittaa, että tietystä hoidosta ei ole hyötyä. Elämänlaadun arvioinnin avulla voidaan myös tunnistaa haasteita. Haasteiden tunnistamisen avulla potilaalle voidaan antaa tietoa, jonka avulla hän voi valmistua sairautensa tai hoitojen myötä tuleviin seuraksiin. (Haraldstad ym. 2019.)

Elämänlaadun mittaaminen kokonaisuudessaan on vaikeaa. Elämänlaatua tutkiessa on pyritty saamaan lisää tietoa hoitomenetelmien vaikuttavuudesta kliinisissä tutkimuksissa ja näin kehittämään hoitotyötä. Terveysteen liittyvissä elämänlaatu tutkimuksissa käytetään usein rajattua käsitettä ”terveyteen liittyvä elämänlaatu”. Sillä saadaan potilaan oma kokemus terveydestä ja sen osa-alueista. (Aalto ym. 2016.)

Sydänsiirron saaneiden potilaiden elämänlaatua on tutkittu SF-36 (Short-form) elämänlaatukyselyllä. Kyselyllä saadaan selville potilaan subjektiivisesti koettu elämänlaatu kahdeksalta eri osa-alueelta (fyysinen- ja sosiaalinen toimintakyky, fyysinen ja tunne peräinen rooli, kivut, vireys ja mielenterveys sekä yleinen terveydentila). (Hämmäinen ym. 2009.) Suomessa kehitetty 15D- elämänlaatu mittari on vahvimmassa asemassa tutkittaessa terveyteen liittyvää elämänlaatua. 15D- mittari koostuu 15 eri terveyteen liittyvästä ulottuvuudesta (liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavantomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys, sukupuolielämä). (Roine 2016.)

2.2.1 Fyysinen hyvinvointi

Sydänsiirtojonossa olevilla potilailla on vajaatoiminnan vuoksi oireita, jotka heikentävät heidän rasituksensietoa sekä toiminta- ja suorituskykyä. Sydänsiirtoa odottavien potilaiden on erityisen tärkeää ylläpitää omaa toimintakykyä säännöllisellä liikunnalla. Hyvä lihaskunto antaa erinomaiset edellytykset sydänsiirtoleikkauksen jälkeiselle kuntoutumiselle. (Sydänsiirto ja liikunta 2019.)

Jopa puolet potilaista menettää fyysistä toimintakykyään sydänleikkauksen jälkeen. Tähän vaikuttavat monet tekijät, kuten leikkauksenaikainen anestesia, leikkaushaava ja sydän-keuhkokoneen käytön kesto. Varhainen mobilisaatio sydänleikkauksen jälkeen on osoittautunut tehokkaaksi menetelmäksi lihasvoimien parantamiseen. (Kourek & Dimopoulos 2024.) Sydänsiirtoleikkauksen jälkeen aktiivinen kuntoutus ja säännöllinen liikunta voivat nopeuttaa potilaan toipumista leikkauksesta. Mikäli potilaan suorituskyky ja lihaskunto ovat olleet heikentyneet ennen leikkausta, vaatii kuntoutuminen enemmän aikaa ja harjoittelua. (Sydänsiirto ja liikunta 2019.)

2.2.2 Psyykinen hyvinvointi

Sydänsairauden edetessä hitaasti, potilailla voi olla jopa useita vuosia aikaa sopeutua sen tuomiin muutoksiin, kuten rajoituksiin ja kuoleman mahdollisuuteen. Vähitellen ja riittävästi toistettu informaatio mahdollistaa pelkojen ja odotusten läpi käymisen realistisesti. Potilas saa aikaa harkittuun päätökseen leikkauksesta. Kiireellisenä elinsiirtojonoon jouduttaessa potilaalla ei ole mahdollisuutta sopeutua muutoksiin, vaan hän joutuu ilman valmistautumista kohtaamaan kuolemanpelon. Sydämen vakavaa vajaatoimintaa aiheuttavassa äkillisessä sairauudessa sydänsiirto on suoritettava jopa muutaman vuorokauden tai viikon varoitusaikana. Elinsiirtojonossa olevat potilaat käsittelevät tulevaa siirtoa ja siihen liittyviä tunteita monin tavoin. Potilaat saattavat miettiä voiko itse olla kiitollinen siitä, että on saanut mahdollisuuden uuteen elämään jonkun toisen kuoleman kautta. Omia ajatuksia voi varjostaa syyllisyys toisen ihmisen kuolemasta. (Kronqvist, Leppävuori & Lähtenmäki 1994.)

Potilaan elinsiirtokelpoisuutta arvioitaessa on somaattisten sairauksien ohella tarpeen tunnistaa ja hoitaa psyykkiset tekijät, jotka voivat heikentää potilaan ennus-

tetta. Mieliala- sekä ahdistuneisuushäiriöt ovat yhteydessä lisääntyneeseen sairastavuuteen ja kuolleisuuteen. Näiden häiriöiden yhteydessä esiintyy usein myös heikkoa hoitoon sitoutumista. Elinsiirtopotilaan psykiatriseen tutkimukseen kuuluu häiriöiden diagnosoinnin ja hoitoon sitoutumisen arvioinnin lisäksi, myös potilaan elämäntapojen ja sosiaalisen tuen tarkastelu. Lisäksi arvioidaan potilaan kykyä käsitellä psyykkistä stressiä. Nykyään vakavatkaan psyykkiset häiriöt eivät usein ole esteenä elinsiirtojonoon pääsemiselle. (Leppävuori, Eskola & Ämmälä 2011.)

Elinsiirron jälkeen potilailla on usein euforian tunne, joka johtuu somaattisten oireiden helpottumisesta ja kuolemanpelon väistymisestä. Komplikaatioiden tai hyljintäreaktioiden ilmetessä depressiiviset reaktiot ovat yleisiä. Lievissä depressioidoissa usein potilaalle riittää tueksi hyvä hoitosuhde, joka mahdollistaa keskustelun muutoksen aiheuttamista tunteista. (Kronqvist ym. 1994.)

2.2.3 Sosiaalinen hyvinvointi

Elinsiirron arviointivaihe sekä siirtoleikkauksen odotusaika ovat erittäin haastavia elämäntilanteita psyykkisesti terveellekin potilaalle. Sosiaalinen tuki ja vahvat tukiverkostot ovat osoittautuneet merkittäviksi tekijöiksi elinsiirto leikkausten ja potilaiden toipumisen kannalta. (Leppävuori, Eskola & Ämmälä 2011.)

Keskeinen sosiaalisen tuen muoto elinsiirrosta toipumiseen on vertaistuki. Vertaistuen tarkoituksena on jakaa ajatuksia sekä kokemuksia potilaan ja potilaan läheisten kesken. Tarjolla on esimerkiksi Facebook-ryhmiä, keskustelua puhelimessa, kahdenkeskeisiä tapaamisia sekä lähiryhmiä. Näitä tarjoavat sydänliitto, sydänlapset ja aikuiset ry, SYKE sekä karpatriat ry. (Sydänliitto n.d.)

Kela tarjoaa sopeutumisvalmennuskursseja aikuisille, jotka ovat saaneet elinsiirron. Moniammatillisella ja ryhmämuotoisella kuntoutuksella pyritään vahvistamaan potilaan voimavaroja sekä elämänhallintaa. Tavoitteena on tukea arkipäiväisiä ongelmatilanteita ja auttaa ymmärtämään omaa elämäntilannetta. Tämä prosessi huomioi potilaan yksilölliset kuntoutustarpeet ja tavoitteet. (Kela 2024.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kuvaileva kirjallisuuskatsaus sydänsiirron saaneen potilaan elämänlaadusta.

Opinnäytetyön tutkimustehtävänä on selvittää: Millainen on potilaan elämänlaatu sydänsiirron jälkeen?

Tavoitteena on tuottaa lisää tietoa sydänsiirron saaneista potilaista ja heidän leikkauksensa jälkeisestä elämänlaadusta. Tätä opinnäytetyötä voivat hyödyntää muun muassa sairaanhoitajat, potilasjärjestöt ja koulutuslaitokset, jotka voivat käyttää tietoa sydänsiirron jälkeisestä elämänlaadusta hoitokäytänteiden kehittämiseen ja potilaiden tukemiseen.

4 TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTONKERUU

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus jaetaan kolmeen eri tyyppiin: meta-analyysi, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Näistä perustyypeistä yleisin on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jossa aineistot ovat laajoja. (Salminen 2011, 6). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on selvittää, mitä ilmiöstä tiedetään, sekä määritellä sen tärkeimmät käsitteet ja niiden keskinäiset yhteydet. (Kangasniemi ym. 2013, 294–295.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöinen tutkimuksen aiheena olevan ilmiön kuvaus. Se antaa valitun aineiston perusteella kuvailevan ja laadullisen vastauksen. Aineiston valinnassa tutkimuskysymys ohjaa aineiston valintaa. Tutkimusaineiston teoreettinen ja käsitteellinen aineisto on merkittävää. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää myös muita kuin tieteellisiä artikkeleita, kuten konferenssijulkaisuja ja pääkirjoituksia. Valitun aineiston perusteella pyritään luomaan järjestelmällinen kokonaisuus. Tavoitteena on toteuttaa aineiston sisäistä vertailua. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen viimeinen vaihe sisältää tulosten tarkastelun. Tämän jälkeen kootaan ja tiivistetään keskeiset tulokset, jotka on saatu analyysin perusteella. Tutkimuskysymyksen muotoilussa ja katsauksen jokaisessa vaiheessa on otettava huomioon eettiset kysymykset ja tutkimusetiikan noudattaminen. (Kangasniemi ym. 2013, 292-301.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsaus jaetaan neljään eri vaiheeseen, joita ovat:

- 1) Tutkimuskysymyksen muodostaminen
- 2) Tutkimusaineistojen valinta
- 3) Kuvailun tuottaminen
- 4) Tutkimus tulosten tarkastelu (Kangasniemi ym. 2013, 294).

4.2 Tiedonhaku

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on löytää aineisto, joka tarjoaa vastauksia tutkimuskysymykseen. Aineisto muodostuu aiemmin julkaistusta materiaalista, joka valitaan tieteellisistä tietokannoista hakusanoilla tai manuaalisella haulla. Tutkimuskysymyksen määrittäminen on keskeisimmässä osassa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen prosessia. Onnistunut tutkimuskysymys muodostuu täsmällisestä, yksiselitteisestä ja selkeästä kysymyksestä, jolloin aihetta on helpompi tarkastella syvällisemmin. Tärkeää on, että tutkimuskysymys vastaa tutkimuksen tavoitteeseen. (Kangasniemi, ym. 2013, 291–301). Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseksi muodostui ”Millainen on potilaan elämänlaatu sydänsiirron jälkeen?”

Boolean operaattorilla saadaan laajoja ja tarkasti rajattuja hakuja. Haku operaattorit ovat AND, OR ja NOT. AND yhdistää hakutermit siten, että jokainen hakutulos sisältää annetut termit. OR yhdistää hakutermit siten, että jokainen hakutulos sisältää ainakin yhden hakutermeistä. NOT sulkee annetut termit pois hakutulokista. (EBSCO Connect 2022.) Tutkimuskysymyksen muodostamisen jälkeen muodostimme aiheeseemme sopivia hakusanoja englanniksi. Hakusanojen muodostamisessa käytimme apuna FinnMesh, Mesh ja YSO asiasanastoja. Tiedonhaku varten yhdistimme hakulausekkeet Boolean operaattoria käyttäen.

Tiedonhaku suoritettiin marraskuussa 2024 hyödyntäen Tampereen ammattikorkeakoulun tietokantoja. Aineiston haussa asiantuntijana toimi Tampereen ammattikorkeakoulun kirjaston informaatikko. Hänen antamiensa neuvojen avulla lopulliset hakulausekkeet muodostettiin. Tiedonhaku tehtiin neljästä eri tietokannasta; Cinahl, Nursing & Allied database, PubMed ja Medline:stä. Hakulausekkeet ja tietokannat esiteltynä taulukossa 1.

Tietoa etsittiin kansainvälisistä ja kotimaisista tietokannoista. Tiedonhaku suoritettiin sellaisten eri tietokantojen avulla, joihin meillä Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijoina on pääsy.

TAULUKKO 1. Hakulausekkeet Boolean operaattoria käyttäen

| Tietokannat: | Hakulausekkeet: |
|--------------------------------------|---|
| <i>Cinahl</i> | <i>("heart transplantation*" or "cardiac transplantation*" or "Transplantation Cardiac" or "Transplantation Heart") AND ("Quality of life" or well-being or "well being*" or "life qualit*" or HRQOL)</i> |
| <i>Nursing & Allied database</i> | <i>("heart transplantation" OR "cardiac transplantation" OR "Transplantation Cardiac" OR "Transplantation Heart") AND noft("Quality of life" OR well-being OR "well being*" OR "life quality" OR HRQOL) NOT (pediatric or paediatric)</i> |
| <i>Medline</i> | <i>("heart transplantation*" or "heart transplantation surger*" or "cardiac transplantation*" or "cardiac surger*" or "Heart Valve Prosthesis" or "Aortic Valve Replacement" or "Artery Bypass*" or "Transplantation Cardiac" or "Transplantation Heart" or "Cardiac Surgical Procedures" or "Arterial Switch Operation" or "Cardiac Valve Annuloplasty" or "Heart Bypass Right" or "aortic stenosis" or "Heart Valve Prosthesis") AND ("Quality of life" or well-being* or "well being*" or "life qualit*" or HRQOL* or "Health-Related Quality Of Life") NOT (pediatric or child* or infant* or adolesc*)</i> |
| <i>PubMed</i> | <i>("heart transplantation*" or "cardiac transplantation*" or "Transplantation Cardiac" or "Transplantation Heart") AND ("Quality of life" or well-being or "well being*" or "life qualit*" or HRQO)</i> |

4.3 Aineiston valinta

Strukturoidussa tiedonhaussa muodostetaan sisään- ja poissulku kriteerit, jotka ohjaavat aineiston valintaa. Haut valitaan ensin otsikolla, sitten tiivistelmän perusteella ja lopuksi koko tekstillä. Näin saadaan rajattua tutkimuskysymykseen vastaava aineisto. Aineistoja valittaessa käytetään myös tietokantojen haun rajoituksia. Rajaukset eri tietokannoista on hyvä olla samantapaisia, jotta haku säilyy mahdollisimman samankaltaisena. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 27, 51.)

Opinnäytetyömme tietokanta rajaukset asetimme suomen- ja englannin kieleen, aikarajauksen 2014–2024, koko tekstin saatavuus sekä vertaisarvioitu tutkimus. Taulukossa 2 on kuvattu aineiston valintaa ohjanneet sisään- ja poissulku kriteerit.

TAULUKKO 2. Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

| Sisäänottokriteerit: | Poissulkukriteerit: |
|---|--|
| 1) Tutkimuksen kielenä joko suomi tai englantia | 1) Julkaisukieli on jokin muu kuin suomi tai englantia |
| 2) Julkaistu vuosina 2014–2024 | 2) Julkaistu ennen vuotta 2014 |
| 3) Koko teksti saatavilla | 3) Koko tekstiä ei ole saatavana |
| 4) Tutkimus on luettavissa ilmaiseksi | 4) Tutkimuksen lukeminen on maksullista |
| 5) Väitöskirja tai vertaisarvioitu tutkimus/artikkeli | 5) Ei ole väitöskirja tai vertaisarvioitu tutkimus/artikkeli |
| 6) Tiivistelmä on saatavilla | 6) Tiivistelmä ei ole saatavilla |

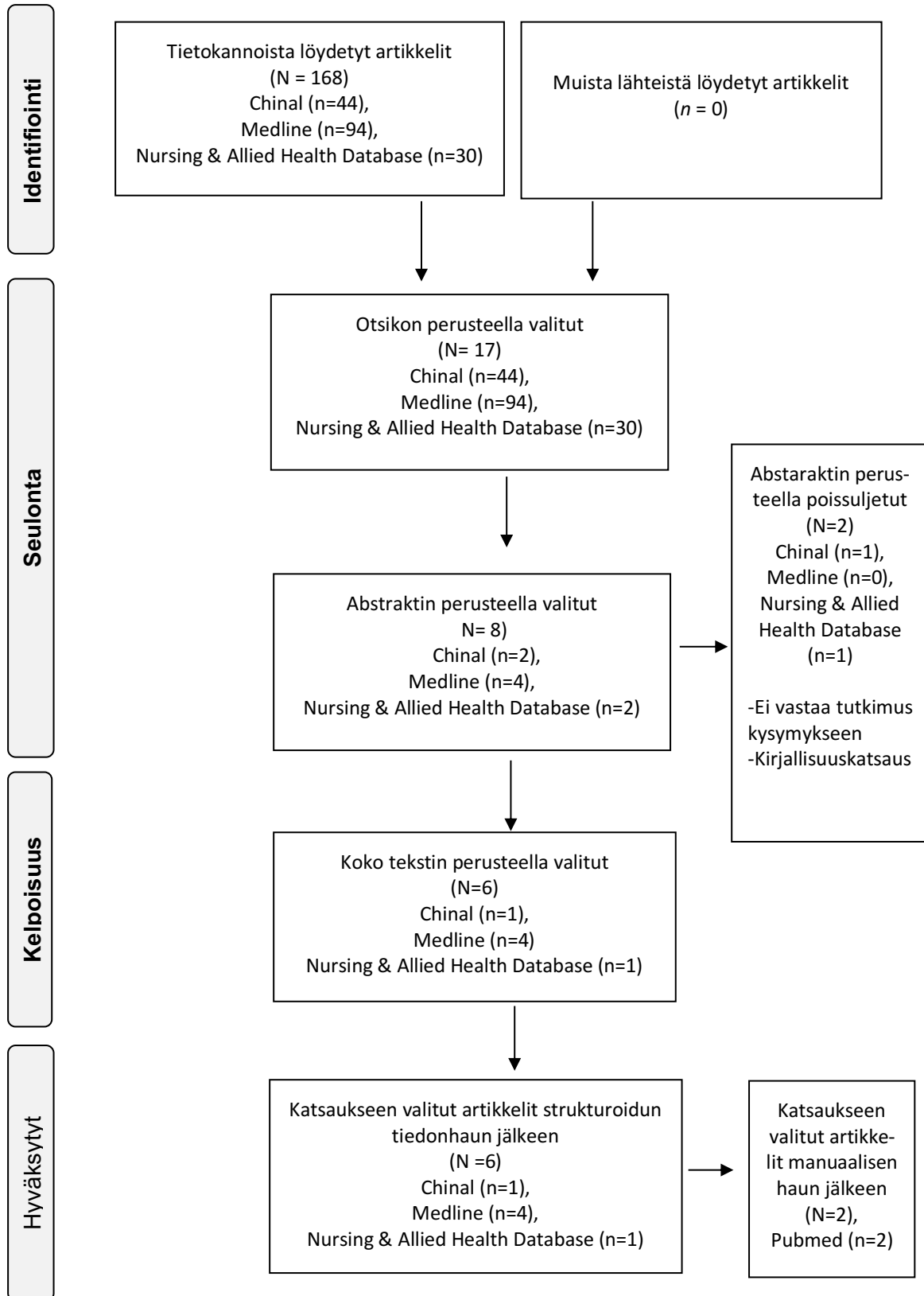
Teimme alkuun paljon koehakuja, jotta saimme mahdollisimman kattavan kuvan aiheestamme. Tiedonhaun prosessin ajan pyrimme pitämään mielessä tutkimuskysymyksemme, työn tarkoituksen ja tavoitteen. Hakutulostemme määrä oli suhteellisen suuri, mutta pyrimme löytämään tutkimuskysymykseemme vastaavaa tietoa. Rajasimme hakuja sisään- ja pois sulku kriteerien mukaisesti.

Sisään- ja poissulku kriteerien muodostamisen jälkeen tehdään tutkimustiedon haku. Valintaprosessin tavoitteena on kerätä oleelliset tutkimukset katsaukseen. Prosessi tulee kirjata ylös niin, että sen voi tarvittaessa toistaa uudelleen. Aineistojen valinta aloitetaan lukemalla artikkelien otsikot ja tiivistelmät. Mukaan valitaan sisään- ja poissulkukriteerien ohjaamana artikkelit. Tämän jälkeen otetaan koko teksti tarkasteluun ja tehdään päätös aineiston valinnasta katsaukseen. (Stolt ym. 2016, 61–62.)

Aineiston valinnan aloitimme tietokannoista, joista olimme saaneet hakutuloksia. Valitsimme artikkelit, jotka sopivat otsikon perusteella tutkimuskysymykseemme. Poissuljimme suurimman osan otsikoista, koska ne eivät liittyneet sydänsiirron saaneen potilaan elämänlaatuun. Otsikon perusteella valittuihin artikkeleihin tutustuimme aluksi tiivistelmän kautta ja lopulta koko tekstin perusteella.

Hakuprosessin viimeisessä vaiheessa arvioidaan valittuja tutkimuksia tulosten edustavuutta tutkimuskysymyksen kannalta. Arviointi tehdään välttääkseen katsauksen vinoumia sekä virheellistä tietoa. Arviointiin ei ole yhtä ainoa menetelmää vaan se tehdään katsaukseen valitun aineiston mukaisesti. (Stolt ym. 2016, 28.)

Kävimme aineistot läpi ensin itsenäisesti, jonka jälkeen vertasimme löydettyjä aineistoja. Löysimme pieniä eroja valinnassa, joten teimme tämän vielä yhdessä, varmistaaksemme arvioinnin luotettavuutta. Perehdyimme valittujen aineistojen tutkimusongelmaan, otosjoukkoon, aineistonkeruu menetelmään sekä analyysimenetelmään. Valitut aineistot ja niiden arviointi on esiteltyä liitteessä 1. Aineiston valinta vaiheittain on esitetty kuviossa 2.



KUVIO 2. Prisma-kuvio aineistoin vallinnasta

4.4 Aineiston kuvaus

Valitsimme katsaukseen 8 kansainvälistä tutkimusta. Yksityiskohtaisempi kuvaus tutkimusmenetelmistä ja tutkimuksen keskeisistä löydöksistä on jokaisen katsaukseen sisältyvän tutkimuksen osalta kuvailtu liitteessä 1. Monissa tutkimuksissa käytettiin kyselyitä, jotka perustuivat potilaiden omaan kokemukseen. Osassa tutkimuksissa kyselyiden lisäksi haastateltiin myös potilailta. Jotkut tutkimukset käyttivät tilastollisia menetelmiä sekä potilasasiakirjoja.

Katsaukseen valitut tutkimukset olivat vuosilta 2014–2024. Tutkimukset olivat tehty useassa eri maassa; Brasilia, Puola, Turkki, Uusi-Seelanti, Ranska ja Saksa. Tutkimuksiin osallistujien määrä vaihteli pääasiassa 9–75 välillä, ja suurin yksittäinen osallistujamäärä oli 326. Tutkimuksiin osallistujat olivat sydämensiirtoa odottavia tai siirron saaneita potilaita, ja joissakin tutkimuksissa mukana oli myös kontrolliryhmä terveistä henkilöistä.

4.5 Aineiston analyysi

Sisällönanalyysi voidaan jakaa kahteen erilaiseen menetelmään. Aineistolähtöinen eli induktiivinen sekä teorialähtöinen eli deduktiivinen menetelmä. Aineistolähteistä menetelmää käyttäessä tekijä luo luokittelun ilman valmiita malleja. Teorialähtöistä menetelmää käyttäessä tekijä luo ensin luokittelupohjan tai matriisin, joka toimii aineiston suunnannäyttäjän. Teorialähtöinen analyysi edellyttää, että aiheesta on riittävästä teoriaa sekä tutkimustietoa. (Elo ym. 2022, 218). Tässä opinnäytetyössä aineisto analysoitiin induktiivisella lähestymistavalla.

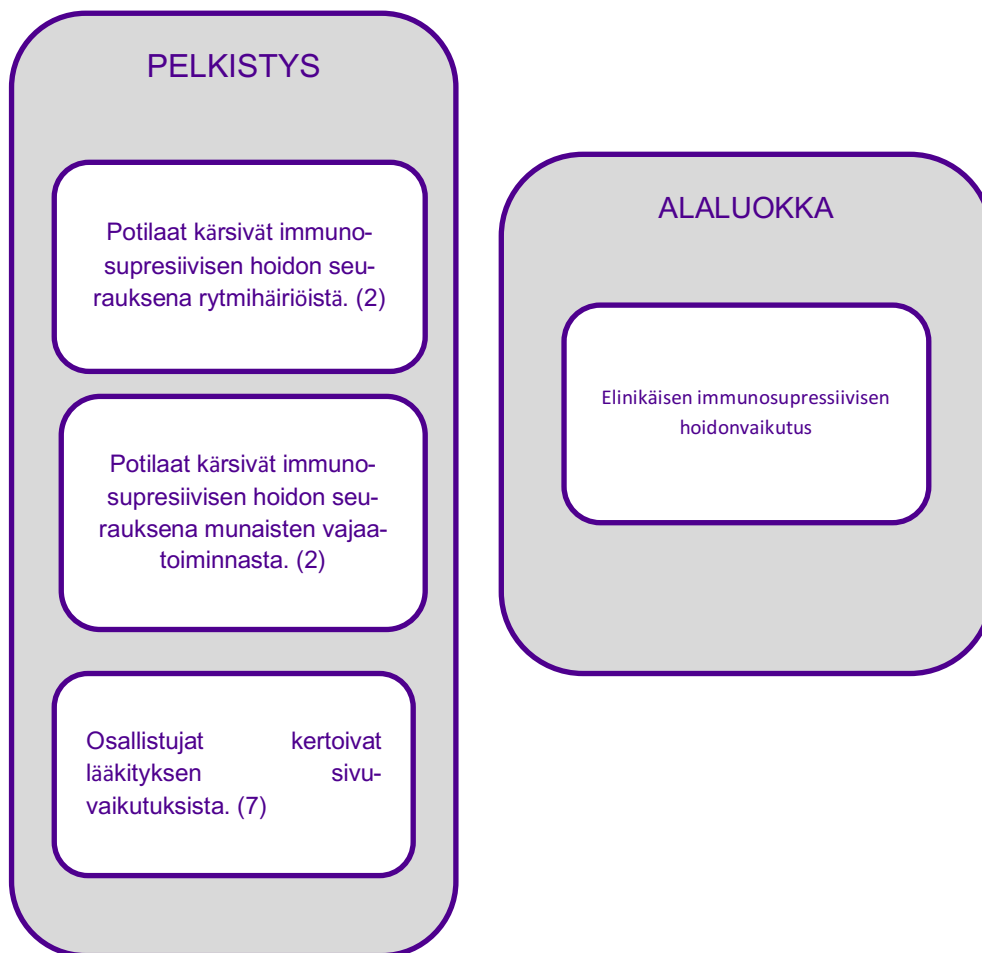
Aineiston analyysi voidaan jakaa kolmeen osaan. Ensimmäisessä vaiheessa tehdään aineistojen pelkistäminen. Pelkistämisvaiheessa tutkimusaineistoista karsitaan kaikki epäoleellinen sisältö pois ja aineistosta etsitään tutkimustehtävää kuvaavia ilmaisuja. Nämä merkitään esimerkiksi samanvärisellä kynällä ja listataan ylös. (Tuomi ym. 2018, 91–94.) Pelkistimme alkuperäisilmaisut ja kirjasimme ne tarkasti ylös. Esimerkkejä pelkistämisestä esiteltynä taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Esimerkkejä pelkistämisestä

| | |
|--|---|
| In the open-ended item, a number of recipients attributed 'improved physical and mental health', 'increased activity' and 'improved health management' to the transplant experience. (4) | Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta fyysistä terveyttä. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta henkistä terveyttä. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirtoon lisäntynyttä aktiivisuutta. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirtoon parantunutta terveydenhallintaa. (4) |
| All participants reported that they were experiencing difficulty in taking multiple medications and were affected by their side effects. (7) | Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia useiden lääkkeiden ottamisessa. (7) Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia lääkkeiden sivuvaikutuksista. (7) |

Aineiston pelkistuksen jälkeen seuraa ryhmittely. Tässä vaiheessa aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Näin saadaan muodostettua alaluokat. Kun alaluokat ovat valmiita ryhmittelyä jatketaan siten, että muodostetaan ylä- ja pääluokkia. Ylä- ja alaluokat nimetään aineistosta nousseiden ilmiöiden mukaan. Viimeinen vaihe on käsitteellistäminen. Tässä vaiheessa analyysia koostaan muodostettujen käsitteiden perusteella kuvaus tutkitusta aiheesta. (Tuomi ym. 2018, 91–94).

Sisällönanalyysin aloitimme yliviivaamalla alkuperäisilmaukset tutkimuksista, jotka vastasivat tutkimuskysymykseemme. Luimme aineistot useaan kertaan läpi, jotta saadaan kaikki oleellinen tieto katsaukseen. Tämän jälkeen siirsimme alkuperäisilmaukset taulukkoon ja teimme näistä pelkistykset (Liite 2). Aineistotamme löytyi paljon samankaltaisuuksia, ristiriitaisuutta aineistojen välillä ei ollut. Pelkistysten jälkeen ryhmittelimme ne eri alaluokkiin, joita tuli yhteensä 11. Nimesimme ryhmät niiden sisällön mukaan. Kuviossa 3 on esimerkki alaluokkien muodostamisesta.



KUVIO 3. Esimerkki alaluokkien muodostamisesta.

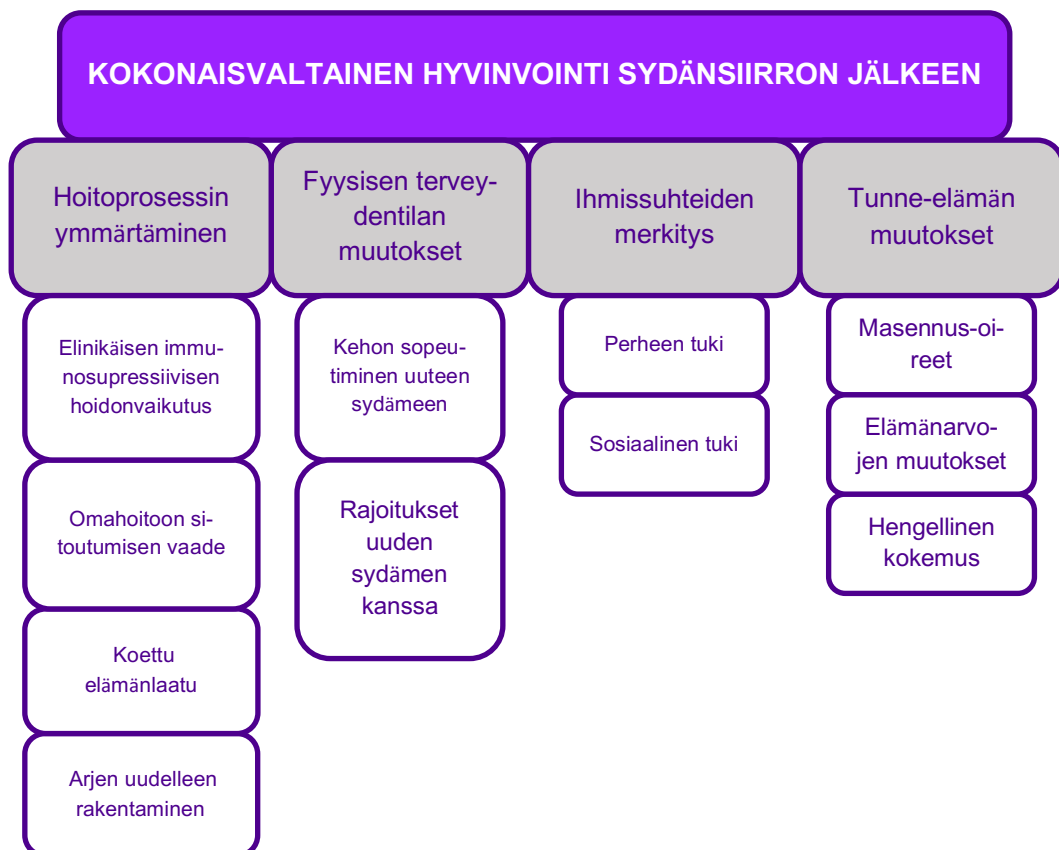
Alaluokat jakautuivat neljään yläluokkaan. Yläluokat vastasivat selkeästi tutkimuskysymykseemme. Yläluokista muodostui yksi pääluokka kokonaisvaltainen hyvinvointi sydänsiirron jälkeen. Sisältöanalyysin kautta syntyneet pääluokka, yläluokat ja alaluokat ovat esiteltynä liitteessä 3.

5 TULOKSET

5.1 Kokonaisvaltainen hyvinvointi sydänsiirron jälkeen

Kokonaisvaltainen hyvinvointi sydänsiirron jälkeen kuvaa potilaan kokemaa elämänlaatua sydänsiirron jälkeen. Tähän kuuluu, sydänsiirron jälkeisen hoitoprosessin ymmärtäminen, fyysisen terveydentilan muutokset, ihmissuhteiden merkitys ja tunne-elämän muutokset.

Hoitoprosessin ymmärtämiseen kuuluu elinikäisen immunosuppressiivisen hoidon vaikutus, omahoitoon sitoutumisen vaade, koettu elämänlaatuun ja arjen uudelleen rakentaminen. Fyysisen terveydentilan muutokset sisälsi kehon sopeutumisen uuteen sydämeen ja rajoitukset uuden sydämen kanssa. Ihmissuhteiden merkitys sisälsi perheen tuen ja sosiaalisen tuen. Tunne-elämän muutoksiin kuului masennus oireet, elämänarvojen muutokset ja hengellinen kokemus. Sisällönanalysissä muodostetut ala- ja yläluokat esiteltynä taulukossa kuviossa 4.



KUVIO 4. Sisällönanalysin ala-, ylä- ja pääluokat

5.2 Hoitoprosessin ymmärtäminen

Hoitoprosessin ymmärtämiseen vaikutti elinikäisen immunosuppressiivinen hoidon vaikutus. Tutkimukseen osallistuneet kertoivat, että heidän oli vaikea ottaa useita lääkkeitä ja he kärsivät niiden sivuvaikutuksista. (Cebeci ym. 2021, 1623.) Potilailla esiintyi immunosuppressiivisen lääkehoidon seurauksena siirrännäisvaltimotautia eli CAV:ia ja siihen liittyviä sairauksia, kuten rytmihäiriöitä. Hoidon seurauksena potilaat kärsivät myös kasvaimista ja munuaisten vajaatoiminnasta. (Alber ym. 2025, 5.)

“Kuitenkin myöhäiset komplikaatiot, kuten sydämensiirrännäisen valtimosairaus (CAV) ja pitkäaikaisen immunosuppression haittavaikutukset, rajoittavat yhä pitkäaikaista selviytymistä ja voivat myös vaikuttaa elämänlaatuun.” (Galone ym. 2014, 1)

Omahoitoon sitoutumisen vaade on roolissa hoitoprosessin ymmärtämisessä. Sydänsiirron jälkeen potilaat kohtasivat useita rajoituksia ja vaikeuksia ylläpitää vaadittua omahoitoa. (Vasconcelos ym. 2015, 576.)

Analyysimme perusteella ilmeni, että *koettu elämänlaatu* oli osana *hoitoprosessin ymmärtämistä*.

Sydämensiirron jälkeen elämänlaatu parani merkittävästi fyysisen, henkisen, sosiaalisen ja perhe-elämän osa-alueilla, eikä siihen vaikuttaneet ennen siirtoa tehty elämänlaadun arviointi, ikä, sukupuoli tai siirron jälkeinen aika. (Czyżewsk ym. 2014, 293.) Todettiin, että suurin osa sydän-, keuhko- ja maksansiirron saaneista piti ainakin yhtä myönteistä elämänmuutosta siirrosta. Samalla osa raportoi, ettei siirron jälkeen tapahtunut muutoksia tai koki negatiivisia vaikutuksia. (Anan-Kumar ym. 2014, 693.)

Hoitoprosessin ymmärtämiseen vaikutti myös potilaiden arjen uudelleen rakentaminen. Alkuvaikeuksien voittamisen jälkeen osallistujat alkoivat jatkaa tai suunnitella päivittäisiä toimintojaan, kuten työskentelyä, mikä oli positiivinen tekijä, koska työ on osa ihmisten elämää ja usein parantaa siirtoon alistettujen henkilöiden hyvinvointia ja terveyttä. (Vasconcelos ym. 2015, 576.)

“Se vaatii muutoksia päivittäisessä elämässä, mikä puolestaan vähentää henkilökohtaisten päätösten alueita, koska on noudatettava ohjeiden ja sääntöjen joukkoa, jotka ovat luonteeltaan standardoituja ja persoonattomia.” (Vasconcelos ym. 2015, 574.)

Päivittäisiin elämänmuutoksiin vaikuttivat myös mahdolliset myöhäiset komplikaatiot. Potilaat joutuivat sopeutumaan uusin päivittäisiin rutiineihin ja rajoiteisiin. (Caleone ym, 2014, 1)

5.3 Fyysisen terveydentilan muutokset

Myönteisistä muutoksista huolimatta potilaat kokivat *rajoituksia uuden sydämen kanssa*. Potilaat kokivat rajoituksia infektioiden ehkäisyssä, painon ylläpidossa, terveellisen ja oikean ravinnon saannissa. Lääkkeiden ottaminen tietyn aikataulun mukaan hankaloitti myös päivittäisen aikataulun suunnittelua. (Vasconcelos ym.2015, 574)

“Kuitenkin potilaat raportoivat autonomian menettämisestä ja monista rajoituksista, jotka vaativat jatkuvaa sopeutumista elinsiirron jälkeiseen elämäntapaan.” (Matovani ym. 2024, 6)

Potilaan *fyysisen terveydentilan muutokset* ovat yhteydessä hänen kokemiinsa *kehon sopeutumiseen uuden sydämen kanssa*. Tutkimuksessa kerrotaan, että sydämensiirtoa odottavilla potilailla oli suurimpia fyysisiä oireita kuin sydänsiirron saaneilla. Siirron jälkeen potilaat paransivat tuloksiaan kaikilla osa-alueilla. Erityisesti fyysisen toimintakyvyn, yleisen terveyden, elinvoimaisuuden ja sosiaalisen toimintakyvyn osalta oli merkittäviä eroja odottavien ja siirron saaneiden potilaiden välillä. Sydänsiirron jälkeen monet potilaat kokevat kipua. 46 % potilaista kertoi kokeneensa vähintään lievää kipua, ja 21 % potilaista koki kohtalaista tai voimakasta kipua. Lisäksi fyysiset oireet, kuten väsymys, energian puute ja hermostuneisuus, voivat kestää yli vuoden leikkauksen jälkeen, mikä voi estää potilaita saavuttamasta parempaa elämänlaatua vaikuttaen heidän fyysiseen, henkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. (Mantovani ym. 2014, 1-5.)

“Tutkimuksessa havaittiin, että siirron saaneet potilaat kuvasivat parantunutta fyysistä ja henkistä terveyttä, lisääntynyttä aktiivisuutta ja parantunutta terveyden hallintaa.” (Anan-Kumar ym. 2014, 694.)

Sydänsiirteen saaneita ja terveitä ihmisiä verratessa sydänsiirron saaneilla potilailla oli alhaisemmat tulokset fyysisen elämänlaadun osalta (Alber ym 2024, 1)

5.4 Ihmissuhteiden merkitys

Ihmissuhteiden merkitys ilmeni tärkeäksi, erityisesti potilaiden *perheen tuen* osalta. Sydänsiirron saanut potilas tarvitsee perheen tukea ennen leikkausta ja erityisesti leikkauksen jälkeen. Leikkauksen jälkeinen toipuminen voi vaatia monimutkaista perhedynamiikan uudelleen järjestelyä infektioriskin ja toipumisen kannalta, ja siksi perhesuhteiden vahvistaminen on tärkeää elinsiirron aikana. (Mantovani ym. 2014, 5)

Sosiaalinen tuen merkitys elämänlaadun paranemisessa korostui, kun potilaat saivat riittävästi sosiaalista, perhesiteisiin perustuvaa ja hengellistä tukea. (Bergmo Tervizan ym. 2017, 169) Sosiaaliin suhteisiin negatiivisesti vaikutti infektiosta johtuvat huolenaiheet sekä väärin ymmärrykset, jotka heikensivät kykyä ylläpitää suhteita muihin ihmisiin. (Cebeci ym. 2021, 1623)

“...mitä enemmän potilas keskittyi sosiaaliseen tukeen, sitä paremmaksi hänen käsityksensä elämänlaadustaan ja tyytyväisyytensä psykologiseen osa-alueeseen, sosiaaliin suhteisiin ja ympäristöön muodostui.” (Bergmo Tervizan ym. 2017, 169.)

5.5 Tunne-elämän muutokset

Potilaan *tunne-elämän muutoksiin* vaikuttivat hänen kokemat *masennus oireet*. Psykososiaalisten muuttujien osalta arvioitiin masennuksen ja ahdistuksen oireita. Arvioinnin tulokset osoittivat potilailla esiintyvän lieviä masennus- ja ahdistusoireita, vakavia oireita ei havaittu. Tehokkaat selviytymisstrategiat auttoivat tyytyväisempään elämään. (Bergmo Trevizan ym. 2017, 164.)

Tunne-elämän muutokseen liittyivät myös *elämänarvojen muuttuminen*. Elämän arvostus lisääntyi ja tämä johti prioriteetien muuttumiseen. Tämä heijasti potilaan ymmärrystä elämän merkityksellisyydestä ja omien arvojen uudelleen määrittämisestä. (Anan-Kumar ym. 2014, 693.) Tutkimuksen mukaan myös ne potilaat, jotka elävät monien lääkityksien, hoidon sivuvaikutusten ja terveysongelmien kanssa kokivat arvostavansa elämää enemmän kuin koskaan aikaisemmin. (Alber ym. 2024, 7.)

“Lohtu siitä, ettei enää tarvitse elää sydämen vajaatoiminnan rajoittavien oireiden kanssa, oikeudesta suunnitella tulevaisuutta ja ennen kaikkea varmuudesta siitä, että heidän oikeutensa olla onnellisia on palautettu, olivat hallitsevia elementtejä näiden potilaiden lausunnoissa.” (Vasconcelos ym. 2015, 577).

Elinsiirron saaneet potilaat tunsivat itsensä onnellisiksi, kiitollisiksi ja voittajiksi, koska he olivat onnistuneet selviytymään sydänsiirrosta. Lausunnoista välittyi selkeä voiton tunne, mikä kertoo siitä, kuinka merkittävä ja muuttava kokemus sydänsiirto on ollut heille. (Vasconcelos ym. 2015, 576)

Hengellinen kokemus oli myös osana *tunne-elämän muutoksissa* ja se ilmeni potilaiden kokemusmaailmassa läheisempänä suhteena jumalaan. Hengelliset kokemukset auttavat ymmärtämään, kuinka tärkeää on löytää merkitys ja yhteys elämään vaikeina aikoina. Hengellisyys tarjoaa potilaille lohtua ja rauhaa, mikä auttaa heitä selviytymään stressistä ja epävarmuudesta. (Anan-Kumar ym. 2014, 693)

6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimusprosessin eettinen tarkastelu ulottuu koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimuseettiset kysymykset koskevat tutkimusaihetta, menetelmiä sekä aineiston käsittelyä. Lisäksi vastuullisessa tieteessä on tärkeää huolehtia tarvittavien tutkimuslupien hakemisesta ja niiden asianmukaisesta käsittelystä. (Tutkimuseetiikka n.d). Opinnäytetyössämme eettisyys ilmenee opinnäytetyösuunnitelman laatimisenä sekä yhteistyösopimuksen solmimisena Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa. Olemme perehtyneet TAMK:n opinnäytetyöprosessiin ja noudattaneet annettuja ohjeita. Olemme osoittaneet arvostusta muille tutkijoille ja tutkimuksille viittaamalla asianmukaisesti teksti- ja lähdeviitteillä.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella monista eri näkökulmista, eikä sen arvioimiseen ole olemassa yksiselitteisiä sääntöjä. Kuitenkin kaikessa tutkimustoiminnassa pyritään minimoimaan virheitä ja tutkimuksen luotettavuutta on arvioitava. Kehittyneistä menetelmistä huolimatta perusvaatimus on, että tutkijalla on riittävästi aikaa tutkimuksen tekemiseen. Luotettavuuden parantamisesta käydyissä keskusteluissa on painotettu myös tutkimusprosessin julkisuutta, eli tutkijan on raportoitava työstänsä yksityiskohtaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 132–142.) Luotettavuus opinnäytetyössämme näkyy sillä, että käytetyt lähteet ja tutkimusaineisto ovat julkisesti saatavilla olevaa tietoa. Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen tutkimusten alkuperäisilmaisut ovat numeroituja, jotta ne ovat jäljitettävissä alkuperäiseen aineistoon. Luotettavuuteen voi vaikuttaa, että työtä tehdessä meillä oli aikaraja. Työ tuli saada valmiiksi määräaikaan mennessä. Tämä aikaraja saattoi vaikuttaa tutkimusprosessiin, sillä tiukka aikarajoitus voi rajoittaa aikaa aineiston keruulle, analyysille ja tarkastelulle, mikä saattaa heikentää työn huolellisuutta ja luotettavuutta.

Hyvä tieteellinen käytäntö eli HTK sisältää toimintatavat, jotka varmistavat tieteellisten periaatteiden noudattamisen tutkimuksen kaikissa eri vaiheissa. Hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä periaatteita ovat eurooppalaisen tutkimuseettisen näkemyksen mukaan luotettavuus, rehellisyys, kunnioitus ja vastuun kantaminen. (TENK 2023.)

Plagioinnilla tarkoitetaan toisten tekemän työn tai tutkimusideoiden käyttöä ilman asianmukaista viittausta tai lupaa. Tällöin rikotaan alkuperäisten tekijöiden oikeuksia heidän tieteelliseen työhönsä. Plagiointi voi ilmetä joko suoraan kopioimalla tai muokkaamalla alkuperäistä työtä. (TENK 2023, 17.) Kaikki opinnäytetyöt on tarkistettava plagiointitunnistusjärjestelmässä ennen niiden lähettämistä tarkastajille arvioitaviksi. Järjestelmää ei käytetä ainoastaan alkuperäisyyden varmistamiseen, vaan se toimii myös tukena opiskelijoille. Sen avulla voidaan ohjata heitä oikeaoppiseen lainauksien ja lähdeviittausten käyttöön tieteellisten käytäntöjen ja tekijänoikeuslain mukaisesti. (Arene 2018, 7.)

Opinnäytetyö on tarkistettu Turnitin plagiaatintunnistusohjelmalla mahdollisten samankaltaisuuksien havaitsemiseksi. Olemme rehellisesti ilmoittaneet tekoälyn käytöstä opinnäytetyössämme emmekä ole väittäneet sen tuottamia käännöksiä omiksemme. Tutkimusten pelkistämisympäristössä käytimme alkuperäisilmaisujen kääntämisessä tekoälyä ChatGPT:tä. Hyödynsimme ChatGPT:tä myös itse kirjoittamamme suomenkielisen tiivistelmän kääntämisessä englanninkielistä abstraktia varten. Vaikka ChatGPT tuottaa tarkkoja käännöksiä, tarkistimme jokaisen sen laatiman käännöksen huolellisesti ja teimme tarvittaessa sanamuotojen tarkennuksia.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten pohdinta

Sydämensiirto on todistetusti vaikuttanut merkittävästi sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden elämänlaatuun. (Hämmäinen ym. 2024.) Opinnäytetyösämme elämänlaatuun sydänsiirron jälkeen vaikutti potilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi. Opinnäytetyössä korostui hoitoprosessin ymmärtäminen, erityisesti immunosuppressiivinen lääkitys, omahoitoon sitoutuminen ja tyytyväisyys elämänlaatuun. Fyysisen terveydentilan muutokset ilmenivät kliinisten oireiden muutoksina ja rajoituksina sydämen toiminnassa. Ihmissuhteiden merkitys oli vahva, erityisesti perheen ja sosiaalisen tuen osalta, ja tunne-elämän muutoksia vaikutti muun muassa masennus, elämänarvojen muutokset ja hengelliset tekijät.

Oman terveyden arviointiin vaikuttavat fyysiset- sekä sosiaaliset olosuhteet ja henkilökohtaiset tavoitteet. Toimintakyky ja elämänlaatu ovat tärkeitä tekijöitä terveyden kokemuksessa. Vaikka sairaudet saattavat heikentää näitä, vakavasti sairas henkilö voi silti kokea elämänlaatunsa olevan hyvä. (Metsäniemi 2024.)

Opinnäytetyön tuloksista ilmenee, että hoitoprosessin ymmärtämiseen vaikuttaa omahoitoon sitoutuminen. Käsite omahoito korostaa potilaan itsenäisyyttä ja oikeutta tehdä päätöksiä omasta elämästään ja hoidostaan. Pitkäaikaissairautta sairastavan henkilön on tärkeää löytää tasapaino arjen ja hoitojen välillä. (Routasalo 2009.) Opinnäytetyön tuloksista ilmenee myös, että päivittäisen elämän muutokset vaikuttivat potilaan kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. (Caleone ym, 2014) tutkimuksessa todetaan, että päivittäisiin elämänmuutoksiin vaikuttivat myös mahdolliset myöhäiset komplikaatiot. Potilaat joutuivat sopeutumaan uusin päivittäisiin rutiineihin ja rajoiteisiin. Mantovani ym. (2014) tutkimuksessa todettiin, että sydänsiirron jälkeen potilaan tulee huolehtia monista lääkkeistä ja säännöllisistä lääkärinkäynneistä.

Immunosuppressiivisen lääkityksen pääasiallinen tavoite on estää elimistön immuunivaste siirrettyä elintä kohtaan. Valitettavasti nämä lääkkeet eivät ole täysin

kohdistettu ainoastaan siirretyn elimen hyljintäreaktion estämiseen, vaan ne vaikuttavat myös muihin immuunijärjestelmän toimintoihin. (Ruiz & Kirk 2015.) Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että immunosuppressiivinen lääkitys vaikutti potilaan elämänlaatuun. (Alber ym. 2024.) tutkimuksen tuloksista ilmenee, että hyljintänestolääkkeiden sivuvaikutukset ovat väistämättömiä.

Tuloksista ilmenee muutoksia sydänsiirron jälkeisestä fyysisestä terveydentilasta. Matovania ym. (2014) tutkimuksesta ilmenee fyysisen suorituskyvyn parantuneen sydänsiirron saaneilla potilailla. Potilaat raportoivat myös parantuneesta kestävyuden tunteesta, energisyydestä sekä kyvystä osallistua päivittäisiin aktiviteetteihin ilman aiempia rajoituksia. Tulokset viittaavat myönteisiin vaikutuksiin fyysiseen terveyteen sekä elämänlaatuun liittyen.

(Bergamo Trevizan ym. 2017.) Tutkimuksen tulokset osoittivat, että mitä enemmän potilas keskittyy sosiaaliseen tukeen, sitä parempi hänen tyytyväisyys elämänlaatuunsa on. Opinnäytetyössä ilmenee, että ihmissuhteiden merkitys korostuu. Sosiaalisten- ja perheen tuki korostuivat. Matovania ym. (2014) tutkimuksen tuloksista ilmenee, että sydänsiirron saaneilla potilailla oli merkittävästi parempi elämänlaatu kuin odotus listalla olevien. Siirron saaneet potilaat saivat korkeammat pisteet yleisestä terveydestä sekä muilla elämän osa-alueilla. Mikä viittaa siihen, että sydänsiirto parantaa elämänlaatua.

7.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset

Tämän opinnäytetyön pohjalta selviää, että sydänsiirto vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun monin tavoin eri elämän osa-alueilla. Siihen vaikuttavat potilaan fyysiset-, psyykkiset kuin sosiaaliset tekijät. Keskeisimpinä tekijöinä elämälaadun kokemukseen olivat hoitoprosessin ymmärtäminen, fyysisen terveydentilan muutokset, ihmissuhteet sekä tunne-elämän muutokset. Sydänsiirron jälkeen potilaat kokivat fyysisiä muutoksia, jotka liittyivät muun muassa klinisiin oireisiin ja sydämen toiminnan rajoituksiin. Hoitoprosessin osalta potilaiden kokemus immunosuppressiivisen lääkityksen vaikutuksesta, omahoitoon sitoutumisesta ja elämälaadun parantamiseen liittyvistä näkökohdista oli merkittävä. Perheen ja sosiaalisen tuen rooli korostui erityisesti ihmissuhteiden merkityksessä. Psyykkiset

muutokset, kuten masennus ja elämänarvojen muutos, olivat tärkeitä tekijöitä potilaiden elämänlaadun kokemuksessa. Tulokset osoittavat, että sydänsiirtopotilaiden elämänlaatuun vaikuttavat moninaiset tekijät. Tämä korostaa elämänlaadun mittaamisen merkitystä sydänsiirron tulosten arvioinnissa.

Sairaanhoitajien on hyvä tiedostaa sydänsiirron vaikutukset potilaiden elämänlaatuun, jotta he pystyvät tarjoamaan asianmukaista tukea ja ohjausta hoidon aikana. Sairaan hoitajien on hyvä osata tunnistaa oireet ja muutokset, jotka saattavat viitata potilaan elämänlaadun heikkenemiseen, sekä ymmärtää sydänsiirron jälkeisiin haasteisiin liittyvät riskit, kuten sosiaalisen eristyneisyyden tai fyysisen toimintakyvyn heikentyminen. Moniammatillinen tiimityö on tärkeää, erityisesti psykologisen ja sosiaalisen tuen tarvetta arvioitava jo hoitoprosessin alkuvaiheessa, jotta potilaiden elämän laatua voidaan parantaa tehokkaasti. Yksi kehittämisideoista olisi suomenkielisen tutkimuksen tuottaminen sydänsiirron jälkeistä elämänlaadun haasteista.

LÄHTEET

*- merkityt lähteet ovat kirjallisuuskatsauksemme aineistoa

Aalto, A-M., Korpilahti, U., Sainio, P., Malmivaara, A., Koskinen, S., Saarni, S., Valkeinen, H. & Luoma, M-L. 2016. Elämänlaadun mittaaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Lääketieteellinen Aikakauslehti Duodecim, 71(36), 2191–2198.

Ahmed, T, & Jain, A. 2023 Heart Transplantation. In Stat Pearls. University of Maryland Augusta University. Viitattu. 2.1.2025. PMID: [32491503](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32491503/)

*Alber, W., Hudalla, A., Hensky, L., Akın, A., Knosalla, C. & Richter, F. 2024. Quality of Life in Patients 20-31 Years After Heart Transplantation. DOI: [10.1111/ctr.15400](https://doi.org/10.1111/ctr.15400)

* Anan-Kumar, V., Kung, M., Painter, L. & Broadbent, E. 2014. Impact of organ transplantation in heart, lung and liver recipients. DOI: [10.1080/08870446.2014.882922](https://doi.org/10.1080/08870446.2014.882922)

Anttila, V-J. 2009. Sydänsiirtopotilaiden infektioiden ennaltaehkäisy ja rokotukset. Sydänääni. Teemanumero. 20(3A), 36–40.

Arene. 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Pdf-dokumentti. Viitattu 3.2.2025 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>

EBSCO Connect. .2022. Searching with Boolean Operators. Verkkosivu. Viitattu 24.1 2025. https://connect.ebsco.com/s/article/Searching-with-Boolean-Operators?language=en_US

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. Hoitotiede, 34(4), 215–225.

Elinsiirrot.n.d Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. HUS. Verkkosivu. Viitattu 3.5.2024 <https://www.hus.fi/potilaalle/hoidot-ja-tutkimukset/elinsiirrot#syd%C3%A4nsiirrot>

* Galeone, A., Kirsch, M., Barreda, E., Fernandez, F., Vaissier, E., Pavie, A., Leprince, P. 2014. Clinical outcome and quality of life of patients surviving 20 years or longer after heart transplantation DOI: [10.1111/tri.12298](https://doi.org/10.1111/tri.12298)

Harjula, A. 2011. Sydänsiirtoja 40 vuotta – historia meillä ja maailmalla. Pinsetti 2/2011 6–15. Pdf-dokumentti. Viitattu 25.5.2024. https://forna.fi/wp-content/uploads/2017/01/pinsetti_2011_2.pdf

Hekkala, A.-M. 2022 . Systolinen ja diastolinen vajaatoiminta. Sydän. Verkkosivu. Viitattu 2.3.2025 <https://sydan.fi/fakta/systolinen-ja-diastolinen-vajaatoiminta/>

Helanterä, I., & Mäkelä, S. 2019. Hyljinnänestolääkityksen pitkäaikaishaitat. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 135(13), 1271-1277.

Hyljinnän ehkäisy 2019. Elinsiirtotalo. Terveyskylä-verkkopalvelu. Viitattu 13.10.2024. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/keuhkon-siirto/hyljinnan-ehkaisy-keuhkonsiirroissa>

Hämmäinen, P., Jokinen, J., Yesil, C., Hellsted, M. & Harjula, A. 2009. Millainen elämänlaatu? Sydänääni. 20 (3A). Teemanumero. 42–44.

Jalanko, H., Miettinen, S. & Mäkisalo H. Suomi 125 vuotta – elinsiirtoja edelleen? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2017;133(24):2393–4.

Jokinen, J., Kukkonen, S., Hämmäinen, P., Lommi, J., Kupari, M., Harjula, A., Sipponen, J. & Lemström, K.-B. 2008. Aikuisten sydämensiirrot Suomessa - onko määrää syytä lisätä? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 124(17), 1953-1961.

Jokinen, J., Lommi, J. & Lemström, K.-B. 2011. Aikuisten sydämensiirrot. Suomen lääkirlehti. 66 (33), 2327–2331. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dna/ltk/article/sll36137?toc=23737>

Junttila, I. 2020. Immunosuppression aiheuttama syöpäriski. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 136(15):1675-82.

Kaarne, M., Hämmäinen, P., Pakarinen, S. & Sipponen, J. 2009. Siltahoitona apupumput ja resynkronisaatioterapia. Sydänääni. 20(3A). Teemanumero. 31–33.

Kangasniemi, M., Ultrinen K., Ahonen, S-M., Pietilä A-M., Jääskeläinen P. & Liikanen E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksen jäsenettyyn tietoon, 25 (4), 291-301

Karvonen, J., Simonen, P., & Pentikäinen, M. 2021. Sydämen vajaatoiminnan laitehoidot. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 137(16), 1713–1720.

Kaukua, J. 2006. Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 112(10), 1215–1224.

Kela. Päivitetty 2024. Elinsiirto- sopeutusvalmennuskurssit. Verkkosivu. Viitattu 17.1.2025 <https://www.kela.fi/elinsiirto-sopeutusvalmennuskurssit>

Kettunen, R. 2024. Sydänlihassairaus (kardiomyopatia). Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Artikkelin tunnus: dlk00634. Kustannus oy Duodecim. Viitattu 13.10.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00634>

Kiss, J., Stark, C., Lommi, J. & Lemström K. 2017 Miten varautua sydänsiirteiden uhkaavaan vajeeseen? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim . 133(24):2413–7.

Kourek, C., & Dimopoulos, S. 2024. Cardiac rehabilitation after cardiac surgery: An important underutilized treatment strategy. World Journal of Cardiology, . 6(2):67-72. DOI: [10.4330/wjc.v16.i2.67](https://doi.org/10.4330/wjc.v16.i2.67)

Koskenkari, J. & Hynninen, M. 2018. Postoperatiivinen tehohoito ja tehovalvonta. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 134(2), 209–214.

Kronqvist, K., Leppävuori, A., & Lähteenmäki, A. 1994. Elimensiirtoon liittyvät psyykkiset tekijät. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 110(19), 1771–1775.

Leppävuori, A., Eskola, A., & Ämmälä, A. 2011. Elinsiirtopotilaan leikkauskelpoisuuden psykiatrinen arviointi. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 127, 1669–1676.

Lemström, K., Halme, M., Hodgson, U., Hellstedt, M-L., Yesil, C. & Puputti, S. 2017. Sydän- ja keuhkonsiirtopotilaan kotihoito-ohje. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Pdf-dokumentti. Viitattu 12.1.2025. http://www.syke-elinsiirrot.fi/liitteet/HUS_Kotihoito-ohje_A5_LOWRES.pdf

Lemström, K., Hämmäinen, P., Lommi, J., Halme, M., Hellstedt, M-L., Yesil, C., Jokinen, J., Raivio, P., Palojoki, E., Pentikäinen, M., Hodgson, U, & Tikkanen, J. 2013. Sydän- ja keuhkonsiirrot: opas. 2. painos. Pdf-dokumentti. Viitattu 22.9.2024. <https://satshp.palvelupolku.fi/wp-content/uploads/sites/20/2019/10/Syda%CC%88n-ja-keuhkonsiirrot-opas.pdf>

Lommi, J., & Kupari, M. 2009. Ovatko sydämensiirron aiheet muuttuneet? Sydänääni. 20(3A). Teemanumero. 7–10.

Lommi, J., & Lemström, K. 2013. Sydämensiirto potilaan akuutit ongelmat. Sydänääni, 24(1A).

Lommi, J., & Turpeinen, A. 2009. Liitännäissairauksien hoito. Sydänääni. Teemanumero. 20(3A) 46–49.

*Mantovani, V. M., Silveira, C. B., Lima, L. L., Orlandin, L., Rabelo-Silva, E. R. & Moraes, M. A. 2014. Comparison of quality of life between patients on the waiting list and heart transplant recipient. DOI: 10.1111/tri.12298

Metsäniemi, P, 2024. Mitä terveys on? Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Artikkelin tunnus: dlk00903. Kustannus oy Duodecim. Viitattu 2.2.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00903>

Mäkisalo, H., Kastarinen, H, & Saarelma, O. 2004. Elinsiirtopotilas terveyskeskuksessa. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 1210(11).

Nieminen, M. 1997. Sydämen vaikean vajaatoiminnan kirurginen hoito. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 113(19). Viitattu 28.4.2024.

Norio, H. 2011. Sydänsiirtoja 40 vuotta – historia meillä ja maailmalla. Pinsetti 2/2011.14–15. Pdf-dokumentti. Viitattu 25.5.2024. https://forna.fi/wp-content/uploads/2017/01/pinsetti_2011_2.pdf

Paluu arkeen sydänsiirron jälkeen. 2019. Elinsiirtotalo. Terveyskylä-verkkopalvelu. Viitattu 12.1.2025. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/sydansiiro/paluu-arkeen>

Penn Medicine. (n.d.). Endomyocardial biopsy (heart biopsy). Verkkosivu. Viitattu 12.9.2024. <https://www.pennmedicine.org/for-patients-and-visitors/find-a-program-or-service/heart-and-vascular/interventional-cardiology/testing-and-diagnosis/heart-biopsy>

Roine, R. 2016. Hoidon vaikuttavuuden arviointi 15D- mittarilla. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 132(17), 1537-42.

Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T, & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 125(21): 2351-9.

Ruiz, R., & Kirk, A. D. 2015. Long-Term Toxicity of Immunosuppressive Therapy. Transplantation of the Liver, 1354–1363. DOI: [10.1016/B978-1-4557-0268-8.00097-X](https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-0268-8.00097-X)

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. Pdf-dokumentti. Viitattu 5.10.20 https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santamäki, A. 2021. Lääkeopas yleisimmistä lasten munuaissairauksien sekä elinsiirtojen yhteydessä käytettävistä lääkkeistä. Päivitetty 11/2021. Pdf-dokumentti. Viitattu 22.10.2024. https://assets.eu.ctfassets.net/iikl9zq7hmux/A9EBC9DC036A17F9840CE4970B860D25/03d86255273320a22ab6f79a80f9226d/L_keopas-yleisimmist_-lasten-munuaissairauksien-sek_-elinsiirtojen-yhteydess_-k_ytett_vist_-l_kkeist_.pdf

Schumacher, R. & Gajarski, J. 2011. Postoperative care of the transplanted patient. PubMed Central, 7(2), 110–122. Viitattu 27.4.2024. DOI: [10.2174/157340311797484286](https://doi.org/10.2174/157340311797484286)

Stolf, N., 2017. History of heart transplantation: a hard and glorious journey. Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery 32(5), 423–427. Viitattu. 12.1.2025. DOI: [10.21470/1678-9741-2017-0508](https://doi.org/10.21470/1678-9741-2017-0508)

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. 27–51

STM. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023. Elinluovutus- ja elinsiirtotoiminnan kansallinen toimintasuunnitelma 2023–2024. Pdf-dokumentti. Viitattu 24.8.2024. https://www.hus.fi/sites/default/files/2022-12/Elinluovutus-%20ja%20elinsiirtotoiminnan%20kansallinen%20toimintasuunnitelma%202023%E2%80%932024_1.pdf

Sydänsiirtoselvitykset. 2019. Elinsiirtotalo. Terveyskylä-verkkopalvelu. Viitattu 11.1.2025. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/sydansiirto/sydansiirtoselvitykset>

Sydänsiirtoleikkaus. 2019. Elinsiirtotalo. Terveyskylä-verkkopalvelu. Viitattu 1.10.2024. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/sydansiirto/sydansiirtoleikkaus>

Sydänsiirto ja liikunta. 2019. Elinsiirtotalo. Terveyskylä-verkkopalvelu. Viitattu 27.4.2024. <https://www.terveyskyla.fi/elinsiirtotalo/aikuisten-elinsiirrot/sydan-siirto/liikunta>

Sydänliitto. n.d. Vertaistuki. Verkkosivu. Viitattu 17.1.2025. <https://sydan.fi/apua-ja-tukea/vertaistuki/> <https://sydan.fi/apua-ja-tukea/vertaistuki/>

Sydämensiirto.n.d. Elinluovutuskortti. Verkkosivu. Viitattu 20.12.2024. <https://elinluovutuskortti.fi/elinsiirrot/sydamensiirto/>

Taylor, D. O., Edwards, L. B., Mohacsi, P. J., Boucek, M., Trulock, E-P., Keck, B-M. & Hertz, M. 2003. The registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Twentieth official adult heart transplant report. J Heart Lung Transplant, 22, 616–664. DOI: [10.1016/s1053-2498\(03\)00186-4](https://doi.org/10.1016/s1053-2498(03)00186-4). Vaatii käyttöoikeuden.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Viitattu 5.1.2025. Vaatii käyttöoikeuden. <https://jyu.finna.fi/Record/jykdok.1893454>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (toim.) 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Kustannus osakeyhtiö Tammi. 132-142.

Tutkimusetiikka. N.d. Suomen akademia. Verkkosivu. Viitattu 3.2.2025 <https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/vastuullinen-tiede/tutkimusetiikka/>

TYKS. Turun yliopistollinen keskussairaala.2017. Sydänleikkauksen jälkeen. Hoito-ohjeet. Pdf-dokumentti. Viitattu 11.1.2025 <https://hoito-ohjeet.fi/sv/Ohje-pankki/VSSHP/Syd%C3%A4nleikkauksen%20j%C3%A4lkeen.pdf>

Ukkonen, H. & Koskenvuo, J. 2012. Iskeemisen kardiomyopatian kuvantaminen. Sydänääni. Teemanumero. 23(1A), 45.

*Vasconcelos, A., Pessoa, V. L. M. de P., Menezes, F. W. P., Florêncio, R. S. & Frota, M. X. F. 2015. Repercussion on the daily living of post-heart transplantation patients. DOI: 10.1590/1982-0194201500094

WHO. 2012. WHOQOL: Measuring Quality of Life. Geneva: World Health Organization. Pdf-dokumentti. Viitattu 2.1.2025 https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf

LIITTEET

Liite 1. Kirjallisuus katsaukseen valitut tutkimukset

| Tutkimuksen tekijä(t) julkaisu- vuosi maa | Tutkimuksen tarkoitus | Aineisto ja tutkimus menetelmät | Keskeiset tulokset |
|---|---|---|---|
| 1.) Mantovani, V. M., Silveira, C. B., Lima, L. L., Orlandin, L., Rabelo-Silva, E. R. & Moraes, M. A. 2014. Comparison of quality of life between patients on the waiting list and heart transplant recipient. Brasilia | Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata sydämensiirtoa odottavien potilaiden ja siirron saaneiden potilaiden elämänlaatua (QOL). | Tutkimus on kvalitatiivinen poikkeikkaustutkimus. Tutkimukseen osallistui 56 aikuista potilasta kahdesta eteläisen Brasilian sairaalasta. Näistä 9 oli sydämensiirtoa odottavia potilaita ja 47 sydämensiirron saaneita potilaita. Aineisto kerättiin elokuun ja joulukuun 2012 välisenä aikana. | Sydämensiirron saaneiden potilaiden elämänlaatu on merkittävästi korkeampi kuin sydämensiirtoa odottavien potilaiden. Fyysinen toiminta, yleinen terveys, elinvoimaisuus ja sosiaalinen toiminta olivat parhaiten pisteytetyt ulottuvuudet sydämensiirron saaneilla potilailla. |
| 2.) Alber, W., Hudalla, A., Hensky, L., Akın, A., Knosalla, C. & Richter, F. 2024. Quality of Life in Patients 20-31 Years After Heart Transplantation. Saksa | Tämän tutkimuksen tavoitteena on arvioida sekä somaattisia että psykologisia tuloksia potilailla, jotka ovat eläneet sydämensiirron jälkeen 20–31 vuotta. Lisäksi tutkimuksessa verrataan näiden potilaiden elämänlaatua vastaavaan kontrolliryhmään, joka koostuu saksalaisesta väestöstä. | Tutkimukseen osallistui 75 sydämensiirron saanutta potilasta. Ensin kartoitettiin heidän fyysinen terveydentilansa. Sitten potilaiden itsearvioimaa elämänlaatua ja psyykkisiä tekijöitä verrattiin 58 kontrollihenkilöön. Lopuksi tehtiin klusterianalyysi tunnistamaan potilaiden raportoitujen tulosten yhteyksiä fyysisiin, psyykkisiin ja sosiodemografisiin tekijöihin. | Tutkimuksessa todettiin, että lähes kaikki sydämensiirtopotilaat (95,7 %) kuuluivat lieväoireisiin ryhmiin (NYHA-luokka I tai II), ja vain harvalla (15,2 %) sydämen pumppausteho oli heikentynyt. Verrattuna terveisiin ihmisiin sydämensiirtopotilaiden fyysinen hyvinvointi ja elämänlaatu olivat heikommat, mutta heidän mielenterveydessään, ahdistuneisuudessa tai masennuksessa ei ollut merkittäviä eroja. Potilaat jakautuivat kahteen ryhmään: toiset voivat paremmin ja saivat enemmän sosiaalista tukea, kun taas toisilla oli heikompi toimintakyky ja vähemmän tukea. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 3.) Galeone, A., Kirsch, M., Barreda, E., Fernandez, F., Vaissier, E., Pavie, A., Leprince, P. 2014. Clinical outcome and quality of life of patients surviving 20 years or longer after heart transplantation. Ranska | Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida sydänsiirron jälkeistä pitkäaikaista selviytymistä ja elämänlaatua yli 20 vuotta elossa oleilla potilailla. | Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida sydänsiirron jälkeistä pitkäaikaista selviytymistä ja elämänlaatua yli 20 vuotta elossa oleilla potilailla. | Keskiarvoisesti 24 vuotta siirron jälkeen sydämen pumppausteho oli hyvä (keskimäärin 62 %), ja fyysisen sekä henkisen hyvinvoinnin pisteet olivat kohtuullisia. Tutkimuksen mukaan 16 % sydämensiirron saaneista selviytyi yli 20 vuotta hyvällä sydämen toiminnalla ja elämänlaadulla, mutta myöhäiset komplikaatiot, kuten CAV ja syövät, heikensivät elämänlaatua ja lisäsivät kuolleisuutta. |
| 4.) Anan-Kumar, V., Kung, M., Painter, L. & Broadbent, E. 2014. Impact of organ transplantation in heart, lung and liver recipients. Uusi Seelanti. | Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia elinsiirron positiivisia vaikutuksia. | Tutkimus toteutettiin poikkileikkaustutkimuksena. Tutkimukseen osallistui 87-sydänsiirto, 46-kuhko ja 193 maksansiirron vastaanottajaa. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena postitse. | Suurin osa vastaajista liitti positiivisia elämänmuutoksia elinsiirron kokemukseen. 12- kohdan kysely arvioi parannuksia: elämänfilosofiassa, kiitollisuudessa ja terveydessä. |
| 5.) Vasconcelos, A., Pessoa, V. L. M. de P., Menezes, F. W. P., Florêncio, R. S. & Frota, M. X. F. 2015. Repercussion on the daily living of post-heart transplantation patients. Brasilia | Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sydänsiirron saaneiden potilaiden päivittäiseen elämään kohdistuvia vaikutuksia. | Tutkimus tehtiin sydämensiirtojen keskuksessa Brasilian koillisalueella. Siinä oli mukana 9 sydämensiirron saanutta potilasta. Aineisto kerättiin keskittyneillä keskusteluilla neljässä tapaamisessa. Potilaiden lausunnoista muodostettiin kaksi pääteemaa: kokemus sydämensiirron potilaana ennen ja jälkeen leikkauksen, sekä tunteet ja käsitykset sydämensiirrosta. | Sydämensiirron saaneet potilaat kokivat leikkauksen tuomia positiivisia muutoksia. Heillä aiheutui myös lukuisia rajoituksia, jotka häiritsevät päivittäistä elämää ja estivät heitä tuntemasta itseään täysin parantuneiksi. Johtopäätöksenä oli, että vaikka sydämensiirto lievitti kliinisiä oireita, se vei merkittävästi autonomiaa ja vaati potilailta intensiivistä sopeutumista. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>6.) Czyżewski, Ł., Torba, K., Jasińska, M. & Religa, G. 2014. Comparative analysis of the quality of life for patients prior to and transplantation. Puola</p> | <p>Tutkimuksen tarkoitus oli arvioida potilaisen elämänlaatua ennen sydänsiirtoa ja sen jälkeen.</p> | <p>Tutkimukseen osallistui 63 sydänsiirron saanutta potilasta. He täyttivät kyselylomakkeita. Kyselylomakkeet koostuivat kysymyksistä heidän elämästään ennen siirtoa ja sen jälkeen.</p> | <p>Ennen siirtoa elämänlaadun keskiarvo oli 3.16 ja siirron jälkeen 7.60. Fyysisen terveyden arvio oli ennen siirtoa 2.08 ja sen jälkeen 4.10, myös merkittävä parannus. Elämänlaadun ja fyysisen sekä henkisen terveyden välillä löytyi positiivinen korrelaatio. Ikä, sukupuoli ja aika sydämensiirron jälkeen eivät vaikuttaneet elämänlaatuun tilastollisesti merkittävästi.</p> |
| <p>7.) Cebeci, F., Cetin, C., Catal, E. & Bayezid, O. 2021. Life experiences of adult heart transplant recipients: a new life, challenges, and coping. Turkki</p> | <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia sydämensiirron saaneiden potilaiden kokemuksia ennen ja jälkeen sydänsiirron.</p> | <p>Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella ja fenomenologisella tavalla. Tutkimukseen osallistui 11 sydämen siirron saanutta potilasta. Aineisto kerättiin haastattelemalla. Haastattelu äänitettiin, transkriboitiin ja analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä</p> | <p>E erityisesti miesten kokemukset sosiaalisesta stigmatisaatiosta nousivat esiin. Tuki- ja selviytymismahdollisuuksien monipuolisuus oli myös merkittävää potilaiden selviytymisessä.</p> |
| <p>8.) Bergamo Trevizan, F., de Oliveira Santos Miyazaki, M. C., Lima Witzel Silva, Y. & Maia Waetman Roque, C. 2017. Quality of Life, Depression, Anxiety and Coping Strategies after Heart Transplantation. Brasiliassa</p> | <p>Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa ja arvioida mielenterveysongelmia ja -oireita, kuten masennusta ja ahdistusta, elämänlaatua sekä selviytymisstrategioita sydänsiirron jälkeisessä tilanteessa.</p> | <p>Tutkimus toteutettiin poikkileikkaus ja kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 33 sydänsiirron läpikäynyttä potilasta. Osallistujat vastasivat kyselytutkimuksiin sekä haastatteluihin.</p> | <p>Tutkimustulokset osoittivat, että 91 % potilaista oli minimaalista masennustasoa ja 94 % raportoi minimaalista ahdistusoireiden tasoa. Elämänlaadun arviointi oli hyvä kaikilla osa-alueilla. Potilaat käyttivät pääasiassa ongelmiin keskittyviä selviytymisstrategioita. Nämä tulokset viittaavat siihen, että suurimmalla osalla potilaista ei ollut merkittäviä mielenterveysongelmia ja heidän elämänlaatunsa oli yleisesti hyvä.</p> |

Liite 2. Alkuperäisilmauksien pelkitys

| Alkuperäisilmaus | Pelkistus |
|--|---|
| However, after transplant, patients have shown better QOL and improved psychosocial functioning as well as low rates of depression and negative feelings, especially among patients aged 65 years or older, which highlights the benefits of the procedure for the elderly population. (1) | Elinsiirron jälkeen potilaiden elämänlaatu paranee yli 65-vuotiailla. (1) Psykososiaalinen toimintakyky kohenee elinsiirron jälkeen yli 65-vuotiailla. (1) Masennuksen tunteiden esiintyminen vähenee yli 65-vuotiailla. (1) Negatiivisten tunteiden esiintyvyys vähenee yli 65-vuotiailla. (1) |
| The results showed improved QOL scores in transplant recipients compared with patients on the heart transplant waiting list. (1) | Elämänlaatu oli sydänsiirron saaneilla parempi, kun sydänsiirtoa odottavilla. (1) |
| In the present study, the median time spent on the waiting list was six months, but some patients waited up to five years for a donor heart. In this group of patients, QOL was significantly reduced compared with the QOL of transplant recipients. (1) | Potilaat, jotka odottivat sydämensiirtoa pidempään, kokivat heikompaa elämänlaatua siirron jälkeen. (1) |
| The results demonstrated that average QOL, on a 10-point scale, increased from 3.16±1.47 to 7.60±1.21, with a statistically significant difference between pre- and post-transplant QOL scores. In addition, 59 (93.7%) patients perceived a significant improvement in their QOL after transplant. These data reaffirm heart transplantation as a treatment modality capable of improving stability and promoting QOL in HF patients. (1) | Ero ennen ja jälkeen sydämensiirron elämänlaadun pisteissä oli tilastollisesti merkittävä. (1) Sydänsiirto on hoitomuoto, joka parantaa elämänlaatua sydämen vajaatoimintapotilailla. (1) Sydänsiirto on hoitomuoto, joka edistää elämänlaatua sydämen vajaatoimintapotilailla. (1) Sydänsiirto edistää elämänlaadun vakautta. (1) |
| These are important data because it is known that heart transplant patients require great support from their family during preparation for and mainly after surgery, including a complex readjustment of the family dynamics due to the risk of infection and rejection. (1) | Siirron jälkeen potilaat tarvitsevat suurta tukea perheeltään. (1) Perhedynamiikka vaatii sopeutumista infektioreaktion vaaran vuoksi. (1) Perhedynamiikka vaatii sopeutumista hylkimisreaktion vaaran vuoksi. (1) |
| Postoperatively, there are changes in the patient's and family's daily life functioning due to the need for an adequate place to live, several medications, routine examination, and periodic medical appointments. (1) | Sydänsiirron jälkeen arjessa tapahtuu muutoksia. (1) Potilas tarvitsee useita lääkkeitä. (1) Potilas tarvitsee rutiinitarkastuksia. (1) Potilas tarvitsee säännöllisiä lääkärikäyntejä. (1) Potilaan päivittäisen elämän toimintojen muutokset rutiinitarkastusten vuoksi. (1) |

| | |
|--|--|
| <p>Canadian study published in 2010 using the SF-36 to assess pain in 92 heart transplant recipients, the results showed that 46% of patients reported at least mild pain and 21% reported moderate to severe pain. (1)</p> | <p>46% sydänsiirron saaneista potilaista koki lievää kipua. (1) 21% Sydänsiirron saaneista potilaista koki kohtuullista kipua (1)</p> |
| <p>Moreover, physical symptoms, such as fatigue, lack of energy, and nervousness, are associated with patients' perceptions after heart transplant and may last more than one year after surgery, which can be a barrier to patients achieving better QOL by affecting their mental, social, and physical well-being. (1)</p> | <p>Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut energian puute voi estää paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut energian puute voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut energian puute voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) Fyysiset oireet voivat kestää yli vuoden. (1) Fyysiset oireet voivat estää potilaita saavuttamasta parempaa elämänlaatua. (1)</p> |
| <p>Consistent with these findings, results from a study involving nine transplant recipients in a Brazilian transplant center showed that, after transplant, patients recognized the positive changes brought about by the procedure with regard to clinical symptoms. However, patients reported loss of autonomy and many limitations, which require constant adaptation to post-transplant lifestyle. (1)</p> | <p>Potilaat raportoivat toimenpiteen tuomat myönteiset muutokset klinisiin oireisiin. (1) Potilaat raportoivat autonomian menetyksestä, joka vaatii sopeutumista siirron jälkeiseen elämään. (1) Potilaat raportoivat rajoitteista, jotka vaativat sopeutumista siirron jälkeiseen elämään. (1)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Compared to controls, long-term HTx patients had significantly lower scores on the physical component summary (PCS) of QoL and on the GBB-24 but not in the mental component summary (MCS) of QoL, or anxiety and depression (HADS). (2)</p> | <p>Sydämensiirtopotilailla oli alhaisemmat tulokset elämänlaadun fyysisen osa-alueen mittarilla. (2) Sydämensiirtopotilailla henkisessä elämänlaadussa ei ollut merkittävä eroa. (2)</p> |
| <p>The Global GBB-24 Score differed significantly between HTx patients and the control group ($t(121) = -2.218$, $p = 0.028$), with patients reporting more subjective complaints. Within the subscales of GBB-24, patients expressed significantly higher levels only regarding Exhaustion ($t(121) = -3.502$, $p = 0.001$) (2)</p> | <p>Sydämensiirtopotilaat raportoivat enemmän oireita uupumuksen osalta. (2) Sydänsiirtopotilaat raportoivat enemmän subjektiivisia oireita. (2)</p> |
| <p>Regarding the more body-related psychological scales, patients reported significant impairments compared to the control group (PCS, GBB-24). (2)</p> | <p>Psykologisilla asteikoilla potilaat raportoivat merkittäviä heikentymiä verrokkiryhmään. (2) Kehollisilla mittareilla potilaat raportoivat merkittäviä heikentymiä verrokkiryhmään. (2)</p> |
| <p>Yet, our patient cohort suffered predominantly from CAV (and associated cardiac diseases such as arrhythmias, stenoses, and valve dysfunctions) as well as renal failure and tumors as a result of immunosuppressive therapy. (2)</p> | <p>Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena sydänsairauksista (2) Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena rytmihäiriöistä. (2) Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena läppävioista. (2) Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena munuaisten vajaatoiminnasta (2) Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena kasvaimista. (2)</p> |
| <p>In particular, the HTx patients feel limited in their physical functioning and more distressed by symptoms of physical exhaustion. This again might reflect the adverse medication side effects as well as post-transplant related diseases, which in turn negatively affect the QoL.(2)</p> | <p>Sydämensiirtopotilaat kokevat rajoituksia fyysisessä toiminnassaan (2) Sydämensiirtopotilaat kokeva ahdistusta uupumuksesta. (2) Lääkityksen haittavaikutukset heijastuvat elämänlaatuun. (2) Fyysinen uupumus vaikuttaa negatiivisesti elämänlaatuun. (2)</p> |

| | |
|---|--|
| <p>In general, receiving a donor organ can lead to a redefinition of personal norms causing transplant patients, who live with many medication and treatment side effects as well as other health problems, feel that they value life more than ever before. (2)</p> | <p>Siirtopotilaana eläminen johtaa henkilökohtaisten normien uudelleenmäärittelyyn. (2) Potilaat, jotka kokevat monia lääkityksen haittavaikutuksia voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2) Potilaat, jotka kokevat monia hoitojen haittavaikutuksia voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2) Potilaat, jotka kokevat monia terveystoimenpiteitä voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2)</p> |
| <p>In addition to improved survival, heart transplantation has also been shown to significantly improve recipient's quality of life (QoL), at least for 5 years after transplantation. (3)</p> | <p>Sydämensiirto parantaa merkittävästi elämänlaatua ainakin viiden vuoden ajan siirron jälkeen. (3)</p> |
| <p>However, late complications such as cardiac allograft vasculopathy (CAV) and adverse effects related to prolonged immunosuppression still continue to limit long-term survival and might also affect QoL. (3)</p> | <p>Myöhäiset komplikaatiot voivat vaikuttaa elämänlaatuun. (3) Immunosuppressiohoidon haittavaikutukset voivat vaikuttaa elämänlaatuun. (3)</p> |
| <p>Of note, long-term survivors of cardiac transplantation showed impressive cardiovascular hemodynamic function and good quality of life despite serious comorbidities. (3)</p> | <p>Heillä oli hyvä elämänlaatu vakavista sairauksista/liitännäissairauksista huolimatta. (3)</p> |
| <p>In conclusion, 16% of patients transplanted from 1981 to 1992 survived more than 20 years and showed good LV performance and quality of life. (3)</p> | <p>16 % sydämensiirron saaneista potilaista selvisi yli 20 vuotta hyvällä elämänlaadulla (3)</p> |
| <p>Impact of organ transplantation in heart, lung and liver recipients: Assessment of positive life changes. (4)</p> | <p>Suurin osa vastaanottajista liitti positiiviset elämänmuutokset elinsiirtoon. (4)</p> |
| <p>This study found that the majority of heart, lung and liver recipients attributed at least one positive life change to organ transplantation. Concurrently, a small minority reported no change or negative effects after the experience. The mean item scores for heart, lung and liver groups were all greater than 3.5, suggesting that generally patients agreed to some form of positive change following their transplant. (4)</p> | <p>Suurin osa sydän-, keuhko- ja maksasiirtopotilaista liitti ainakin yhden positiivisen elämänmuutoksen elinsiirtoon. (4) Pieni vähemmistö raportoi negatiivisista vaikutuksista. (4)</p> |

| | |
|---|---|
| <p>In this study, organ recipients reported a similar range of changes in the open-ended item that included 'a shift in priorities', 'an increase in life appreciation' and 'being closer to God'. The majority of participants attributed this change to the transplant experience. (4)</p> | <p>Sydänsiirron saaneet potilaat raportoivat muutoksista, kuten arvojärjestyksen muuttuminen. (4) Sydänsiirron saaneet potilaat raportoivat muutoksista, kuten elämän arvostuksen lisääntyminen. (4) Sydänsiirron saaneet potilaat raportoivat muutoksista, kuten "läheisempi suhde Jumalaan". (4)</p> |
| <p>In the open-ended item, a number of recipients attributed 'improved physical and mental health', 'increased activity' and 'improved health management' to the transplant experience. (4)</p> | <p>Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta fyysistä terveyttä. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta henkistä terveyttä. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirtoon lisääntynyttä aktiivisuutta. (4) Monet vastaanottajat liittivät elinsiirtoon parantunutta terveydenhallintaa. (4)</p> |
| <p>Hence, heart transportation outpatient care plays an important role in the maintenance of the well-being of heart transplantation patients, favoring longer survival time with better quality of life, which is correlated to the absence of heart failure symptoms that allows resuming basic and instrumental activities of daily living and a potential return to labor activities. (5)</p> | <p>Polikliininen hoito edistää parempaa elämänlaatua sydänsiirron jälkeen. (5) Sydämen vajaa toiminnan oireisiin puuttuminen mahdollistaa päivittäiset toiminnot. (5) Sydämen vajaa toiminnan oireisiin puuttuminen mahdollistaa työelämään palautumisen. (5)</p> |
| <p>In that context, the existence of social, professional and, above all, spiritual support is crucial to meet the patients' aspirations, as self-care maintenance brings positive impacts on their daily living, improving the quality of life even of those with over five years of heart transplantation (5)</p> | <p>Sydämensiirto parantaa elämänlaatua ainakin viiden vuoden ajan siirron jälkeen. (5) Elämänhallinnan ylläpitäminen tuo positiivisia vaikutuksia päivittäiseen elämään. (5) Sosiaalinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5) Ammatillinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5) Hengellinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5)</p> |
| <p>After overcoming the initial difficulties, the participants started resuming or planning activities of daily living, including work, which was a positive factor as it is an important element in people's lives, often improving the well-being and the health of individuals submitted to transplantation. (5)</p> | <p>Alkuvaikeuksien jälkeen potilaat palasivat päivittäisiin aktiviteetteihinsa. (5) Työ parantaa hyvinvointia sydämensiirron saaneilla. (5) Työ parantaa terveyttä sydämensiirron saaneilla. (5)</p> |
| <p>However, after transplantations patients faced several limitations and difficulties to maintain the required care, including the feeling of losing autonomy. (5)</p> | <p>Sydänsiirron jälkeen potilaat kokivat vaikeuksia hoidon noudattamisessa. (5) Sydänsiirron jälkeen potilaat kokivat rajoituksia hoidon noudattamisessa. (5) Hoitoon sitoutumattomuus johti autonomian menettämisen tunteeseen. (5)</p> |

| | |
|---|---|
| Despite all difficulties, the organs recipients felt happy, thankful and victorious for having survived to the heart transplantation. (5) | Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa onnellisiksi. (5) Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa kiittolisiksi. (5) Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa voittajiksi. (5) |
| The feeling of gratitude and recognition of a new life is found in the statement by many transplantation patients, with visible feelings of victory: "I thank for being alive" (N8); "It is a new life to me" (J1); "I was born again" (5) | Monet sydänsiirron saajat ilmaisivat kiittollisuutta (5) Monet sydänsiirron saajat ilmaisivat uuden elämän tunnistamista. (5) |
| The comfort of no longer living with the limiting signs of heart failure, of having the right to planning the future and, above all, of having the certainty that they had their right to be happy restored were the prevailing elements on the statements of these patients. (5) | Potilaiden lausunnoissa korostui sydämen vajaatoiminnan rajoittavien oireiden puuttuminen. (5) Tulevaisuuden suunnittelun mahdollisuus oli tärkeä tekijä. (5) Potilaat kokivat saaneensa oikeutensa olla onnellinen. (5) |
| People submitted to heart transplantation identified positive changes after the procedure, but suffered with the countless prohibitions that directly interfere with their daily living. (5) | Sydänsiirron saaneet huomasivat positiivisia muutoksia. (5) Sydänsiirron saaneet kärsivät monista kielloista, jotka vaikuttivat päivittäiseen elämään. (5) |
| The analysis of the results of the study allowed for the formulation of the following conclusions: 1. The quality of life after OHT significantly improved in terms of physical, mental, social, and family status. (6) | Elämänlaatu parani fyysisellä osa-alueella. (6) Elämänlaatu parani merkittävästi mentaalisessa osa-alueella. (6). Elämänlaatu parani sosiaalisella osa-alueella. (6) Elämänlaatu parani perhesuhteiden osa-alueella. (6) |
| The assessment of the quality of life before OHT, age, sex, and time elapsed after the heart transplant do not influence the quality of life after OHT. (6) | Ikä ei vaikuta elämänlaatuun sydänsiirron jälkeen. (6) Sukupuoli ei vaikuta elämänlaatuun sydänsiirron jälkeen. (6) Aika joka on kulunut ei vaikuta elämänlaatuun sydänsiirron jälkeen. (6) |
| Heart transplantation particularly affects the recipients' activities of daily living and exposes them to various complications. (7) | Sydänsiirto vaikuttaa päivittäisiin toimintoihin. (7) Sydänsiirto altistaa erilaisille komplikaatioille. (7) |
| Although heart transplantation improves the overall life functions and quality of life of patients, living with a transplanted heart involves many complexities [2, 4, 10]. Heart transplantation causes emotional and life crises in patients and their families. (7) | Sydänsiirto parantaa elintoimintoja (7) Sydänsiirto parantaa elämänlaatua (7) Sydänsiirto tuo mukanaan haasteita (7) Sydänsiirto voi aiheuttaa elämän kriisejä potilaille (7) Sydänsiirto voi aiheuttaa elämän kriisejä heidän perheilleen. (7) |
| All participants reported that they were experiencing difficulty in taking multiple medications and were affected by their side effects. (7) | Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia useiden lääkkeiden ottamisessa. (7) Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia lääkkeiden sivuvaikutuksista. (7) |

| | |
|--|---|
| Almost 50% of the participants ($n = 6$) reported that they were having difficulty in managing their emotions. (7) | Lähes puolet koki vaikeuksia tunteidensa hallinnassa. (7) |
| The social relations of all participants were affected due to infection-related concerns and being misunderstood. (7) | Kaikkien osallistujien sosiaaliset suhteet kärsivät infektoriskien vuoksi. (7) Osallistujien sosiaaliset suhteet kärsivät väärinymmärrysten vuoksi. (7) |
| Heart transplantation positively affects the quality of life and the functional status of the recipients . However, despite successful transplantation, heart transplantation causes several problems related to the effects of immunosuppressive therapy, newly emerged conditions, and future uncertainty. (7) | Sydämensiirto parantaa elämänlaatua. (7) Sydämensiirto parantaa toimintakykyä. (7) Sydämensiirto aiheuttaa ongelmia, jotka liittyvät immuunivasteen estolääkityksen vaikutuksiin. (7) Sydämensiirto aiheuttaa ongelmia, uusien terveydellisten ongelmien syntymiseen . (7) Sydämensiirto vaikuttaa epävarmuuden tunteeseen tulevaisuutta kohtaan. (7) |
| In the present study, the participants stated that they experienced challenges in managing medication therapy and its side effects, controlling emotions, maintaining social relations, and facing social stigma. (7) | Osallistujat kertoivat haasteita lääkityksen hallinnassa. (7) Osallistujat kertoivat lääkityksen sivuvaikutuksissa. (7) Osallistujat kertoivat haasteita tunteiden hallinnassa. (7) Osallistujat kertoivat haasteista sosiaalisten suhteiden ylläpitämisessä (7) Osallistujat kertoivat haasteista sosiaalisen leimautumisen kanssa (7) |
| Patients with good indexes of coping strategies had better perceptions of quality of life, greater satisfaction with health and with physical, psychological, social and environmental aspects. Studies have shown that patients achieve significant improvements in their quality of life when they have greater social, family and spiritual support (8) | Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli parempi elämänlaatu (8) Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys terveyteensä. (8) Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys fyysisiin tekijöihin. (8) Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys psykologisiin tekijöihin. (8) Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys ympäristön tekijöihin. (8) Elämänlaatu paranee kun on sosiaalista tukea. (8) Elämänlaatu paranee kun on perheen tuki. (8) Elämänlaatu paranee hengellisestä tuesta. (8) |

| | |
|---|--|
| <p>The numbers of this study indicate that the more focus on social support the patient presented, the better his/her perception of quality of life and his/her satisfaction with the psychological domain, with social relations and with the environment. (8)</p> | <p>elämänlaatu. (8) Sosiaalinen tuki paransi potilaan tyytyväisyyttä psykologiseen hyvinvointiin. (8) Sosiaalinen tuki paransi potilaan sosiaalisia suhteita. (8) Sosiaalinen tuki paransi potilaan tyytyväisyyttä ympäristöönsä. (8)</p> |
| <p>Based on the outcomes of this study, we can conclude that patients who underwent cardiac transplantation showed good perceptions of quality of life in all domains, even with minimal, mild and moderate levels of symptoms of depression and anxiety. Patients who underwent transplantation had more somatic symptoms of depression. (8)</p> | <p>Potilaat osoittivat hyvää elämälaatua vaikka heillä oli lieviä masennuksen oireita. (8) Potilaat osoittivat hyvää elämälaatua vaikka heillä oli lieviä ahdistuksen oireita. (8) potilailla esiintyi enemmän somaattisia masennusoireita. (8)</p> |

Liite 3. Luokittelu

| Pelkistys | Alaluokka | Yläluokka | Päälouokka |
|---|---|-----------------------------|--|
| Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena läppävioista. (2) | Elinikäisen immunosuppressiivisen hoidon vaikutus | Hoitoprosessin ymmärtäminen | Kokonaisvaltainen hyvinvointi sydänsiirron jälkeen |
| Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena sydänsairauksista. (2) | | | |
| Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena kasvaimista. (2) | | | |
| Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena rytmihäiriöistä. (2) | | | |
| Potilaat kärsivät immunosuppressiivisen hoidon seurauksena munaisten vajaatoiminnasta. (2) | | | |
| Immunosuppressiohoidon haittavaikutukset voivat vaikuttaa elämänlaatuun. (3) | | | |
| Sydämensiirto aiheuttaa ongelmia, jotka liittyvät immuunivasteen estolääkityksen vaikutuksiin. (7) | | | |
| Potilas tarvitsee useita lääkkeitä. (1) | | | |
| Lääkityksen haittavaikutukset heijastuvat elämänlaatuun. (2) | | | |
| Potilaat, jotka kokevat monia lääkityksen haittavaikutuksia voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2) | | | |
| Osallistujat kertoivat lääkityksen sivuvaikutuksista. (7) | | | |
| Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia lääkkeiden sivuvaikutuksista. (7) | | | |
| Kaikki osallistujat kokivat vaikeuksia useiden lääkkeiden ottamisessa. (7) | | | |
| Potilas tarvitsee rutiinitarkastuksia. (1) | Omahoitoon sitoutumisen vaade | | |
| Potilas tarvitsee säännöllisiä lääkärikäyntejä. (1) | | | |
| Hoitoon sitoutumattomuus johti autonomian menettämisen tunteeseen. (5) | | | |
| Sydänsiirron jälkeen potilaat kokivat vaikeuksia hoidon noudattamisessa. (5) | | | |
| Polikliininen hoito edistää parempaa elämänlaatua sydänsiirron jälkeen. (5) | | | |

| | | | |
|--|----------------------|--|--|
| Potilaat raportoivat autonomian menetyksestä, joka vaatii sopeutumista siirron jälkeiseen elämään. (1) | | | |
| Sydämensiirto parantaa elintoimintoja. (7) | Koettu elämänlaatuun | | |
| Sydämensiirto parantaa merkittävästi elämänlaatua ainakin viiden vuoden ajan siirron jälkeen. (3) | | | |
| Heillä oli hyvä elämänlaatu vakavista sairauksista/liitännäissairauksista huolimatta. (3) | | | |
| 16 % sydämensiirron saaneista potilaista selvisi yli 20 vuotta hyvällä elämänlaadulla. (3) | | | |
| Sydänsiirron saaneet huomasivat positiivisia muutoksia. (5) | | | |
| Elinsiirron jälkeen potilaiden elämänlaatu paranee yli 65-vuotiailla. (1) | | | |
| Sydämensiirto parantaa elämänlaatua. (7) | | | |
| Sydämensiirto edistää elämänlaadun vakautta. (1) | | | |
| Sydänsiirto on hoitomuoto, joka parantaa elämänlaatua sydämen vajaatoimintapotilailla. (1) | | | |
| Elämänlaatu parani merkittävästi mentaaliosassa. (6) | | | |
| Sydämensiirto parantaa toimintakykyä. (7) | | | |
| Ikä ei vaikuta elämänlaatuun sydämensiirron jälkeen. (6) | | | |
| Aika, joka on kulunut ei vaikuta elämänlaatuun sydämensiirron jälkeen. (6) | | | |
| Sydänsiirron saaneet huomasivat positiivisia muutoksia. (5) | | | |
| Elinsiirron jälkeen potilaiden elämänlaatu paranee yli 65-vuotiailla. (1) | | | |
| Sydämensiirto parantaa elämänlaatua. (7) | | | |
| Sydämensiirto edistää elämänlaadun vakautta. (1) | | | |
| Sydänsiirto on hoitomuoto, joka parantaa elämänlaatua sydämen vajaatoimintapotilailla. (1) | | | |
| Aika, joka on kulunut ei vaikuta elämänlaatuun sydämensiirron jälkeen. (6) | | | |

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------------|--|
| Suurin osa sydän-, keuhko- ja maksansiirtopotilaista liitti ainakin yhden positiivisen elämänmuutoksen elinsiirtoon. (4) | | | |
| Suurin osa sydän-, keuhko- ja maksansiirtopotilaista liitti ainakin yhden positiivisen elämänmuutoksen elinsiirtoon. (4) | | | |
| Sydämensiirto parantaa elämänlaatua ainakin viiden vuoden ajan siirron jälkeen. (5) | | | |
| Potilaat, jotka kokevat monia terveysongelmia, voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2) | | | |
| Elämänlaatu oli sydänsiirron saaneilla parempi, kuin sydänsiirtoa odottavilla. (1) | | | |
| Sydämensiirto parantaa elämänlaatua. (7) | | | |
| Ero ennen ja jälkeen sydämensiirron elämänlaadun pisteissä oli tilastollisesti merkittävä. (1) | | | |
| Potilaat, jotka odottivat sydämensiirtoa pidempään, kokivat heikompaan elämänlaatua siirron jälkeen. (1) | | | |
| Pieni vähemmistö raportoi negatiivisista vaikutuksista. (4) | Arjen uudelleen rakentaminen | | |
| Sydänsiirto voi aiheuttaa elämän kriisejä potilaille. (7) | | | |
| Sydämen vajaatoiminnan oireisiin puuttuminen mahdollistaa päivittäiset toiminnot. (5) | | | |
| Elämänhallinnan ylläpitäminen tuo positiivisia vaikutuksia päivittäiseen elämään. (5) | | | |
| Alkuvaikeuksien jälkeen potilaat palasivat päivittäisiin aktiviteetteihin. (5) | | | |
| Työ parantaa terveyttä sydämensiirron saaneilla. (5) | | | |
| Työ parantaa hyvinvointia sydämensiirron saaneilla. (5) | | | |
| Sydämen vajaatoiminnan oireisiin puuttuminen mahdollistaa työelämään palaamisen. (5) | | | |
| Masennuksen tunteiden esiintyminen vähenee yli 65-vuotiailla. (1) | Masennus oireet | Tunne-elämän vaikutukset | |
| Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys terveyteen. (8) | | | |

| | | | |
|--|-------------------------|--|--|
| Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta henkistä terveyttä. (4) | | | |
| Pitkään jatkunut energian puute voi estä paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Sydänsiirtopotilaat kokevat ahdistusta uupumuksesta. (2) | | | |
| Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys psykologisiin tekijöihin. (8) | | | |
| Potilaat osoittivat hyvää elämänlaatua, vaikka heillä oli lieviä ahdistuksen oireita. (8) | | | |
| Potilaat osoittivat hyvää elämänlaatua, vaikka heillä oli lieviä masennuksen oireita. (8) | | | |
| Psykologisella asteikolla potilaat raportoivat merkittäviä heikentymiä verrokkiryhmään. (2) | | | |
| Potilaat, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli parempi elämänlaatu. (8) | | | |
| Potilaat raportoivat autonomian menetyksestä, joka vaatii sopeutumista siirron jälkeiseen elämään. (1) | | | |
| Osallistujat kertoivat haasteista tunteiden hallinnassa. (7) | | | |
| Sydänsiirron saaneet potilaat raportoivat muutoksista, kuten arvojärjestyksen muuttuminen. (4) | Elämänarvojen muutokset | | |
| Monet sydänsiirron saajat ilmaisivat uuden elämän tunnistamista. (5) | | | |
| Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa voittajiksi. (5) | | | |
| Tulevaisuuden suunnittelun mahdollisuus oli tärkeä tekijä. (5) | | | |
| Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Monet sydänsiirron saajat ilmaisivat kiitollisuutta.(5) | | | |
| Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa kiitollisiksi. (5) | | | |
| Vaikeuksista huolimatta sydänsiirron saajat tunsivat olonsa onnellisiksi. (5) | | | |
| Potilaat kokivat saaneensa oikeutensa olla onnellinen. (5) | | | |

| | | | |
|--|---------------------|-------------------------|--|
| Negatiivisten tunteiden esiintyvyys vähenee yli 65-vuotiailla. (1) | | | |
| Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys ympäristön tekijöihin. (8) | | | |
| Lähes puolet koko vaikeuksia tunteiden hallinnassa. (7) | | | |
| Sydänsiirto vaikuttaa epävarmuuden tunteeseen tulevaisuutta kohtaan. (7) | | | |
| Potilaat, jotka kokevat monia hoitojen haittavaikutuksia voivat alkaa arvostaa elämää enemmän siirron jälkeen. (2) | | | |
| Siirtopotilaana eläminen johtaa henkilökohtaisten normien uudelleenmäärittelyyn. (2) | | | |
| Hengellinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5) | Hengellinen kokemus | | |
| Sydänsiirron saaneet potilaat raportoivat hengellisistä muutoksista, kuten "läheisempi suhde Jumalaan". (4) | | | |
| Elämänlaatu paranee hengellisestä tuesta. (8) | | | |
| Sydämensiirto potilailla henkisessä elämälaadussa ei ollut merkittävää eroa. (2) | | | |
| Elämänlaatu paranee kun on perheen tuki. (8) | Perheen tuki | Ihmissuhteiden merkitys | |
| Siirron jälkeen potilaat tarvitsivat suurta tukea perheeltään. (1) | | | |
| Perhedynamiikka vaatii sopeutumista hylkimisreaktio vaaran vuoksi. (1) | | | |
| Perhedynamiikka vaatii sopeutumista infektioreaktio vaaran vuoksi. (1) | | | |
| Elämänlaatu parani perhesuhteiden osa-alueella. (6) | | | |
| Sydänsiirto voi aiheuttaa elämän kriisejä heidän perheilleen. (7) | | | |
| Ammatillinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5) | Sosiaalinen tuki | | |
| Mitä enemmän potilas keskittyi sosiaaliseen tukeen, sitä parempi oli elämänlaatu (8) | | | |
| Sosiaalinen tuki paransi potilaiden tyytyväisyyttä psykologiseen hyvinvointiin. (8) | | | |
| Sosiaalinen tuki paransi potilaan sosiaalisia suhteita. (8) | | | |

| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Pitkään jatkunut energian puute voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman sosiaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Sosiaalinen tuki on tärkeää potilaiden toiveiden täyttämiseksi. (5) | | | |
| Osallistujat kertoivat haasteita sosiaalisten suhteiden ylläpitämisessä. (7) | | | |
| Sosiaalinen tuki paransi potilaan tyytyväisyyttä ympäristöön. (8) | | | |
| Kaikkien osallistujien sosiaaliset suhteet kärsivät infektoriskien vuoksi. (7) | | | |
| Psykososiaalinen toimintakyky kohenee elinsiirron jälkeen yli 65-vuotiailla. (1) | | | |
| Elämänlaatu paranee, kun on sosiaalista tukea. (8) | | | |
| Osallistujien sosiaaliset suhteet kärsivät väärinymmärrysten vuoksi. (7) | | | |
| Elämänlaatu parani sosiaalisella osa-alueella. (6) | | | |
| Potilaat raportoivat rajoitteista, jotka vaativat sopeutumista siirron jälkeiseen elämään. (1) | Rajoitukset uuden sydämen kanssa | Fyysisen terveydentilan muutokset | |
| Sydänsiirron saaneet kärsivät monista kielloista, jotka vaikuttivat päivittäiseen elämään. (5) | | | |
| Potilaiden lausunnoissa korostui sydämen vajaatoiminnan rajoittavien oireiden puuttumiseen. (5) | | | |
| Sydänsiirron jälkeen potilaat kokivat rajoituksia hoidon noudattamisessa. (5) | | | |
| Sydämensiirto altistaa erilaisille komplikaatioille. (7) | | | |
| Monet vastaanottajat liittivät elinsiirron kokemukseen parantunutta fyysistä terveyttä. (4) | Kehon sopeutuminen uuteen sydämeen | | |
| Potilaat raportoivat toimenpiteen tuomat myönteiset muutokset kliinisiin oireisiin. (1) | | | |
| Monet vastaanottajat liittivät elinsiirtoon lisääntynyttä aktiivisuutta. (4) | | | |
| Fyysinen uupumus vaikuttaa negatiivisesti elämänlaatuun. (2) | | | |
| Sydänsiirtopotilaat kokevat rajoituksia fyysisessä toiminnassaan. (2) | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Kehollisilla mittareilla potilaat raportoivat merkittäviä heikentymiä verrokkiryhmään. (2) | | | |
| Sydänsiirtopotilaat raportoivat enemmän subjektiivisia oireita. (2) | | | |
| Pitkään jatkunut energian puute voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Pitkään jatkunut hermostuneisuus voi estää paremman fyysisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Pitkään jatkunut väsymys voi estää paremman mentaalisen elämänlaadun saavuttamisen. (1) | | | |
| Fyysiset oireet voivat kestää yli vuoden. (1) | | | |
| Fyysiset oireet voivat estää potilaita saavuttamasta parempaa elämänlaatua. (1) | | | |
| Sydämensiirto potilaat raportoivat enemmän oireita uupumuksen osalta. (2) | | | |
| Potilailla, joilla oli hyvät selviytymisstrategiat oli suurempi tyytyväisyys fyysisiin tekijöihin. (8) | | | |
| Myöhäiset komplikaatiot voivat vaikuttaa elämänlaatuun. (3) | | | |
| 21% sydänsiirron saaneista potilaista koki kohtuullista kipua. (1) | | | |
| 46% sydänsiirron saaneista potilaista koki lievää kipua. (1) | | | |