



Jenna Niiranen ja Samira Omer

Liikunnan merkitys keuhkosyöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidtaja AMK

Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

15.5.2024

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Jenna Niiranen, Samira Omer
Otsikko:	Liikunnan merkitys keuhkosyöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa.
Sivumäärä:	23 sivua + 3 liitettä
Aika:	15.5.2024
Tutkinto:	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t):	Lehtori Tuija Buure

Keuhkosyöpä on yksi yleisimmistä syöpätyypeistä Suomessa ja maailmanlaajuisesti tarkasteltuna sekä miehillä, että naisilla. Vuosittain siihen sairastuu lähes 3000 suomalaista. Keuhkosyöpää voidaan hoitaa useilla eri tavoilla ja yksi niistä on leikkaushoito. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan liikunnan merkitystä leikkaushoitoa saaneiden keuhkosyöpäpotilaiden postoperatiivisessa hoidossa.

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata liikunnan merkitystä keuhkosyöpäpotilaan näkökulmasta. Tavoitteena oli koota tutkittua tietoa terveydenhuollon ammattilaisille siitä, mikälaista keuhkosyöpäpotilaan liikunnan merkitys on postoperatiivisessa hoidossa. Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin vain leikkaushoitoa saaneita keuhkosyöpäpotilaita.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistoa kerättiin tietokannoista sekä tehtiin myös manuaalisia hakuja. Tietokannoiksi valikoitui Cinahl, PubMed, Medic ja ProQuest Central. Tutkimuksia valikoitui yhteensä seitsemän tieteellistä tutkimusta ja ne on julkaistu vuonna 2011–2020.

Tuloksien mukaan liikunnalla on positiivinen vaikutus keuhkosyöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa. Elämänlaatu parani usean tutkimuksen mukaan tutkituilla henkilöillä monella eri osa-alueilla. Merkittävimmät tulokset olivat fyysisen suorituskyvyn paranemisessa, hapenottokyvyssä sekä psyykkisen voinnin paranemisessa.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikunnalla on positiivinen vaikutus leikkaushoitoa saaneen keuhkosyöpäpotilaan hoidossa. Liikunta voidaan harrastaa turvallisesti syöpähoitojen ajan ja jälkeen.

Tulevaisuudessa aiheesta voisi tehdä myös suomalaisia tutkimuksia ja tuoda myös hoitotyön näkökulmaa esille. Tämä lisäisi tietoisuutta liikunnan positiivisista vaikutuksista leikkaushoidon jälkeen syöpäpotilaille.

Avainsanat: keuhkosyöpä, postoperatiivinen, ohjaus, liikunta

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author(s):	Jenna Niiranen and Samira Omer
Title:	The role of exercise in the postoperative care of lung cancer patients
Number of Pages:	23 pages + 3 appendices
Date:	15 May 2024
Degree:	Bachelor of Health Care
Degree Programme:	Degree Programme of Nursing
Instructor(s):	Tuija Buure, Lecturer

Lung cancer is one of the most common types of cancer in Finland and worldwide in both men and women. Nearly 3000 Finns are diagnosed with the disease every year. Lung cancer can be treated in several ways, one of which is surgery. In this thesis, we examined the role of exercise in the postoperative care of lung cancer patients who have undergone surgical treatment.

The aim of this thesis was to describe the role of exercise in the postoperative care of lung cancer patients. The purpose of this thesis was to describe the importance of exercise from the perspective of a lung cancer patient. The aim was to gather researched information for healthcare professionals about the importance of physical activity for lung cancer patients in postoperative care. This thesis only looked at lung cancer patients who had undergone surgical treatment.

The thesis was conducted as a descriptive literature review. The material was collected from databases and manual searches were also carried out. Cinahl, Pubmed, Medic and ProQuest Central were selected as databases. A total of seven scientific studies were selected and published between 2011 and 2020.

The results showed that physical activity has a positive effect on the postoperative care of lung cancer patients. Quality of life improved in several areas for the people studied, according to several studies. The most significant results were improvements in physical performance, oxygenation capacity and psychological well-being.

In conclusion, exercise has a positive effect on the treatment of lung cancer patients who have undergone surgery. Exercise can be done safely throughout cancer treatment.

In the future, Finnish studies could also be conducted on this topic and bring the nursing perspective to the fore. This would raise awareness of the positive effects of exercise after surgery for cancer patients.

Keywords: lung cancer, postoperative, care, exercise

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

1	Johdanto	1
2	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	1
3	Keuhkosityöpä	2
3.1	Yleistä	2
3.2	Oireet	4
3.3	Leikkaushoito	6
4	Postoperatiivinen ohjaus	7
4.1	Liikunta	7
4.2	Tiedollinen tuki	8
4.3	Psykososiaalinen tuki	9
5	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	10
5.1	Tarkoitus ja tutkimuskysymyksen määrittäminen	11
5.2	Aineiston haku ja valinta	11
5.3	Tutkimusten arviointi	13
5.4	Aineiston analyysi	14
5.5	Tulosten raportointi	16
6	Tulokset	17
6.1	Fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen	17
6.2	Liikunnan turvallinen harrastaminen	18
6.3	Harjoittelun positiiviset vaikutukset	19
6.4	Liikunnan hyödyt	20
7	Pohdinta	20
7.1	Tulosten tarkastelu	20
7.2	Luotettavuus	21
7.3	Eettisyys	22
7.4	Johtopäätökset	23
	Lähteet	24
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaku- ja luokittelutaulukko	
	Liite 2. Valitut tutkimukset	
	Liite 3. Tulosten luokittelu	

1 Johdanto

Keuhkosityöpä on Suomessa sekä maailmanlaajuisesti yksi yleisimmistä syöpätyypeistä naisilla sekä miehillä yhteisesti tarkasteltuna. (Docrates 2024.) Vuosittain Suomessa todetaan uusia tapauksia noin 2700 kappaletta ja naisten osuus siitä on vajaat 40 %. (Kaarteenaho, Halme, Koskela & Saaresranta 2021: 306.)

Tehokkain keino vähentää keuhkosityövän ilmaantuvuutta ja kuolleisuutta on vähentää tupakointia väestössä. Keuhkosityöpien ennuste on keskimäärin huono, ja viiden vuoden elossa olo-osuus kaikkien keuhkosityöpätapausten osalta on noin 10–15 %. Kuitenkin tulee huomata, että yksittäisten tapausten välillä ennuste vaihtelee paljon. Tähän vaikuttavat monet tekijät, kuten tautibiologiset ominaisuudet ja potilaskohtaiset seikat. Esimerkiksi syövän levinneisyysvaihe, hoidon aloitusaika, potilaan yleiskunto ja muut sairaudet voivat vaikuttaa ennusteeseen. Varhainen havaitseminen ja hoito ovat tärkeitä tekijöitä parantuneen ennusteen saavuttamiseksi. Keuhkosityövät ovat maailmassa eniten kuolemia aiheuttava syöpä. (Kaarteenaho, Halme, Koskela & Saaresranta 2021: 306.)

Opinnäytetyön tarkoitus on kuvata liikunnan merkitystä keuhkosityöpäpotilaan näkökulmasta. Tavoitteena on koota tutkittua tietoa terveydenhuollon ammattilaisille siitä, minkälaista keuhkosityöpäpotilaan liikunnan merkitys on postoperatiivisessa hoidossa. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vain leikkaushoitoa saaneita keuhkosityöpäpotilaita. Postoperatiivisella vaiheella tarkoitamme välittömästi sekä myöhemmin tapahtuvaa leikkauksen jälkeistä hoitotyötä ja potilaan ohjausta.

2 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata liikunnan merkitystä keuhkosityöpäpotilaan näkökulmasta. Tavoitteena on koota tutkittua tietoa terveydenhuollon ammattilaisille siitä, minkälaista keuhkosityöpäpotilaan liikunnan merkitys on postoperatiivisessa hoidossa. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vain leikkaushoitoa saaneita keuhkosityöpäpotilaita. Tavoitteena on löytää hyödyllistä tietoa keuhkosityöpäpotilaan leikkauksen jälkeisen liikunnan merkityksestä potilaalle.

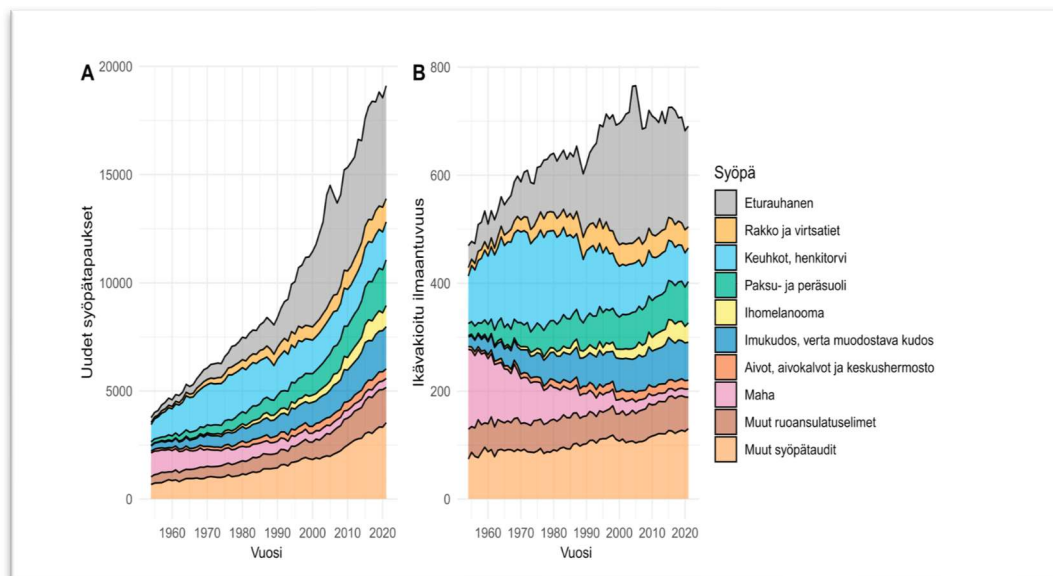
Opinnäytetyö vastaa kysymykseen:

- Millainen merkitys liikunnalla on keuhkosyöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa?

3 Keuhkosyöpä

3.1 Yleistä

Keuhkosyöpä on maailmanlaajuisesti yksi yleisimmistä syöpätyypeistä naisilla sekä miehillä yhteisesti tarkasteltuna. (Docrates 2024.) Suomen syöpärekisterin mukaan Suomessa todettiin 36 543 uutta syöpään sairastunutta ja syöpään menehtyi 13 355 ihmistä vuonna 2021. (Suomen syöpärekisteri 2021.) Naisten osuus sairastuneista on noin 40 %. (Kaarteenaho ym. 2021: 306.) Geneettisesti siihen voi olla alttius, mutta se ei periydy. Merkittävin aiheuttaja on tupakointi. Tupakointi aiheuttaa jopa 90 % keuhkosyöivistä. (Docrates 2024.) Keuhkosyöpien ennuste on keskimäärin huono. Viiden vuoden elossa olo-osuus keuhkosyöpään sairastuneista on noin 10–15 %, mutta ennuste vaihtelee yksilöllisesti ja siihen vaikuttaa monet tautibiologiset ja potilaskohtaiset tekijät. Keuhkosyövät aiheuttavat eniten syöpäkuolemia maailmassa. (Kaarteenaho ym. 2021: 306.).



Kuva 1. Tilastosta voidaan päätellä, että uusien syöpätapausten ilmaantuvuus on kasvussa sekä väestön ikä vaikuttaa ilmaantuvuuteen. Keuhko- ja henkitorvisyövät ovat myös Suomessa kärjessä muiden dominoivien syöpien joukossa. (Suomen syöpärekisteri 2021).

Epäiltäessä keuhkosityöpää potilaasta otetaan natiiviröntgenkuva ja potilaan tutkiminen jatkuu keuhkosairauksien klinikalla. Taulukossa 1. on kuvattu erilaisia tutkimuksia keuhkosityöpää epäiltäessä.

Taulukko 1. Tutkimuksia keuhkosityöpää epäiltäessä. (Käypähoito 2017: 5).

DIAGNOOSI JA SOLUTYYPPI	LEVINNEISYYSTUTKIMUKSET	POTILAAN KUNTO
Keuhkoputkien tähytys	Rintakehän ja ylävatsan varjoainetehosteinen tietokonetomografia	Toimintakyvyn arviointi
Transtorakaalinen biopsia	PET-tietokonetomografia	Keuhkofunktio tutkimukset: spirometria ja diffuusiokapasiteetti
Pleuranestepunktio	Keuhkoputkien tähytys	Valtimoverikaasuanalyysi
Välikarsinan tähytys	Pään tietokonetomografia tai magneettitutkimus	EKG
Etäpesäkkeen biopsia	Luuston isotooppitutkimus	Perusverikokeet
Yskössiologia	Välikarsinan tähytys Pleuranestepunktio	Kliininen rasituskoe Ventilaatio-perfuusiokartta

Näytteet diagnosoidaan eli analysoidaan, minkä perusteella tunnistetaan syövän laatu. Hoitopäätökseen vaikuttaa kasvaimen tyyppi ja levinneisyys. Keuhkosityövän levinneisyys luokitellaan TNM-luokituksella. (Dokrates 2024.)

TNM-luokitus on kansainvälinen luokittelujärjestelmä, millä voidaan kuvata tiettyjen pahanlaatuisten kasvaimien levinneisyyttä. Se perustuu kasvaimen T (= tuumori) kokoon sekä arviointiin etäpesäkkeiden esiintymisestä alueellisissa imusolmukkeissa (N = nodus) ja muissa elimissä (M = metastaasi). (Terveyskirjasto 2021). TNM-luokituksella on sama ennustearvo ei-pienisoluisissa ja pienisoluisissa keuhkosityövissä. TNM-luokituksella määritetään taudin levinneisyysaste (I-IV) etenkin ei-pienisoluisissa keuhkosityövissä. (Kaarteenaho ym. 2021: 312.) Taulukossa 2. on kerrottu levinneisyysluokituksista.

Taulukko 2. Levinneisyysluokitus. (Mukailtu Kaarteenaho ym. 2021: 312).

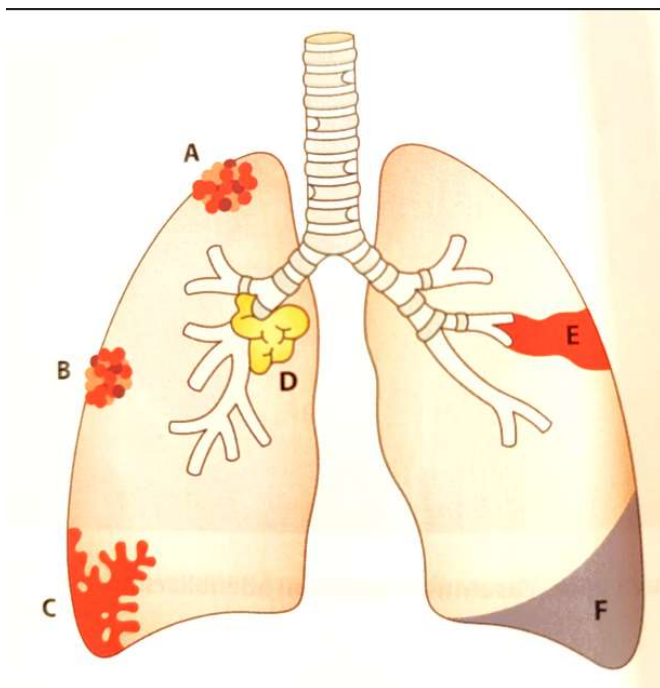
Asteet IA, IB, IIA	Paikallinen karsinoma, ei levinneisyyttä alueellisiin imusolmukkeisiin (N0)
--------------------	---

Asteet IIB	Paikallinen karsinooma ja levinneisyys saman puolen keuhkoportin imusolmukkeisiin (N1) tai tuumorin koko > 5cm – 7 cm (T3) ja N0.
Asteet IIIA, IIIB, IIIC	Paikallisesti edennyt karsinooma tuumorin koosta riippumatta, kun levinneisyys saman puolen mediastinumien tai trakean bifurkaation imusolmukkeisiin (N2) tai vastakkaisen puolen keuhkoportin tai mediastinumien imusolmukkeisiin tai supraklavikulaarisiin imusolmukkeisiin (N3), tai tuumorin koko T3 ja imusolmukkeet N1, tai tuumorin koko > 7 cm (T4) ja imusolmukkeet N0-1.
Asteet IVA, IVB	Metastaasit laajuudesta riippuen (M1a, M1b, M1c).

Keuhkosityöpätyyppejä on kaksi. Pienisoluinen ja ei-pienisoluinen keuhkosityöpä. Ei-pienisoluinen keuhkosityöpä jaetaan alatyyppeihin. Alatyyppejä ovat adenokarsinooma, epidermoidikarsinooma sekä suurisoluinen keuhkosityöpä. Adenokarsinooma on yleisin alatyypeistä, lähettäen aikaisemmin etäpesäkkeitä elimistöön verrattaen epidermoidikarsinoomaan. Epidermoidikarsinoomassa oireiluun kuuluu verinen yskä, kun taas suurisoluisessa keuhkosityövässä ei ole muiden tyyppien kaltaisia tunnistettavia piirteitä tai oireita. Pienisoluinen keuhkosityöpä on ennusteeltaan huonompi. Tähän tyyppiin käytetään harvoin hoitona leikkaushoitoa, koska sen ennuste on niin huono. Lähes aina syöpä liittyy tupakointiin ja se löydetään myöhäisessä vaiheessa. Pienisoluista keuhkosityöpää yleensä hoidetaan solunsalpaajilla yhdistettynä sädehoitoon, kun taas ei-pienisoluista syöpää hoidettaessa käytetään leikkaushoitoa. (Keuhkosityopa.fi.)

3.2 Oireet

Keuhkosityöpä on usein pitkään oireeton ja oireet ilmenevät vasta sairauden myöhäisessä vaiheessa. Keuhkosityövän ensioireita ovat kipu, hengenahdistus, verinen yskä ja yleistilan lasku. Oireiden ilmenemiseen vaikuttaa kasvaimen sijainti ja koko. Kun syöpä diagnosoidaan, niin yleensä se on jo ehtinyt levitä tai lähettää etäpesäkkeitä myös muualle kehoon. (Duodecim 2024.)



Kuva 2. Keuhkosyövän aiheuttamia tyypillisiä radiologisia löydöksiä. Oikealla Pancoastin tuumori (A), perifeerinen pyörövarjo (B), keuhkokuumeen näköinen tuumori (C), ja sentiraalinen tuumori (D). Vasemmalla atelektiaasi (E) ja keuhkopussin nestekertymä (F). (Kaarteenaho ym. 2021: 310.)

Primaarituumorin (T) kokoon, sijaintiin ja paikalliseen kasvuun liittyy erilaisia oireita ja löydöksiä. Niitä voivat olla yskä, veriyskä, limannousu, hengenahdistus (keuhkoputkea ahtauttava kasvain – hengityksen vinkuminen tai stridor), rintakehän kivut (pleura-affisio), toistuvat keuhkokuumeet, äänen käheys (kasvu nervus laryngeus recurrens -hermoon), Vena cava superior -oireyhtymä (kasvu yläonttolaskimoon), keuhkon yläkärjen kasvain (ns. Pancoastin tuumori, superior pulmonary sulcus tumor) sekä nielemisvaikeudet (kasvu ruokatorveen). (Kaarteenaho yms. 2021: 310.)

Metastaaseihin liittyviä oireita ja löydöksiä sen sijaan ovat Pleura- tai perikardiumneste tai molemmat (yskä, hengenahdistus), kivut/pathologiset murtumat (luustometastaasit), kivut/yleisoireet (maksametastaasit), neurologiset oireet (aivometastaasit) ja lisämunuaimetastaasit (vasta kookkaina oireisia). (Kaarteenaho ym. 2021: 310.)

Parenoplastiset oireet ovat hyperkalsemia, hyperkoagulopatia (laskimotrombit, keuhkoembolia), hematologiset poikkeavuudet (anemia, leukosytoosi, trombosytoosi), hyponatremia – etenkin pienisoluiset karsinoomat (taustalla SIADH), hypertrofinen osteoartropatia (kellolasikynnet, rumpupalikkasormet, luukalvon proliferaatio), sekä erilaiset neuropatiat (esim. Eaton-Lambertin oireyhtymä). Yleisoireita ovat väsymys, kuumeilu ja laihduminen. (Kaarteenaho ym. 2021: 310.)

3.3 Leikkaushoito

Keuhkosityöpä voidaan leikata, jos se ei ole levinnyt eli esiintyy paikallisesti. Leikkaushoito on vaativa toimenpide, jolloin potilaan yleiskunnon on oltava riittävän hyvä kestääkseen leikkaushoidon. Potilaan suorituskykyä voidaan arvioida WHO:n suorituskykyluokituksella. (Kaarteenaho ym. 2021.) Leikkausriskiä arvioitaessa keskeisimpiä ovat potilaan suorituskyvynarviointi. (Sihvo 2016.) Taulukossa 3. on avattu suorituskykyluokitusta.

Taulukko 3. Suorituskykyluokitus. WHO:n luokitus. (Zubrod, ECOG). (Kaarteenaho ym. 2021).

Kriteerit	WHO
Kykenee normaaliin toimintaan. Suoriutuu kaikista ennen sairautta tekemistään toimista ilman rajoituksia.	0
Ei suoriudu raskaasta fyysisestä rasituksesta, mutta on omatoiminen ja kykenee kevyeen työhön.	1
On omatoiminen, muttei pysty kevyeen työhön. Tarvitsee vuodelepoa vähemmän kuin 50 % päiväajasta.	2
On vain osittain omatoiminen. Tarvitsee vuodelepoa enemmän kuin 50 % päiväajasta.	3
On täysin toimintakyvytön. Ei pysty huolehtimaan itsestään. Vuodepotilas.	4

Prosentuaalisesti leikkaushoito on mahdollinen vain pienelle osalle potilaista, sillä keuhkosityöpä todetaan myöhäisessä vaiheessa sen oireettomuuden vuoksi. Leikkaus on jokaisella potilaalla yksilöllinen ja siihen vaikuttaa monet eri tekijät, kuten potilaan yleinen kunto sekä kasvaimen sijainti. Toimenpiteessä keuhkoista poistetaan keuhklohko, missä kasvain sijaitsee sekä paikalliset imusolmukkeet. Toisen keuhkon poisto

on mahdollista, mikäli keuhkojen kapasiteetti on riittävä. Itse leikkaus tehdään tähystystai avoleikkauksena. Tähystysleikkaus on näistä yleisempi. (Duodecim 2017.)

Leikkauksen jälkeen poistettu kasvain ja imusolmukkeet tutkitaan patologin toimesta. Tällöin voidaan varmistaa kasvaimen koko ja löytyykö imusolmukkeista etäpesäkkeitä. Kasvaimen koko pystytään nykyteknologialla selvittämään erittäin tarkasti. Patologin tutkimukset vaikuttavat potilaan jatkohoitoon. Niistä selviää tarve leikkauksen jälkeisiin lisähoitoihin. (Duodecim 2017; Sydänsairaala 2024.)

4 Postoperatiivinen ohjaus

Kuntoutumisen tuki on keskeinen osa syöpäpotilaan hoitoa. Kuntoutuminen käsitteenä ei ole yksiselitteinen. Se on tavoitteellinen ja henkilökohtainen käsite. Se edellyttää myös potilaan omaa motivaatiota ja halua muutokseen. Syöpähoidot ovat rankat ja voivat aiheuttaa jälkikäteen haittoja. (Syöpäsairaudet 2023.) Keuhkosityöpäpotilaan kuntouttaminen alkaa pian leikkauksen jälkeen. Liikkeellelähtö ja hengityksen tukeminen ovat ensiarvoisen tärkeitä seikkoja. Fysioterapeutti ohjaa potilasta kuntoutuksessa. Hengitysharjoitteet aloitetaan seuraavana päivänä leikkauksesta. Tarvittaessa potilaalle järjestetään jatkuvaa tuettua fysioterapiaa. (Sydänsairaala 2024.)

Potilaan postoperatiivinen ohjaus sisältää monta eri menetelmää ja tuen tarvetta. Potilas täytyy huomioida yksilönä ja kohdata tarpeet yksilöllisesti. Syöpä sairautena koskettaa hyvin monia ja keuhkosityöpäleikkauksen jälkeinen postoperatiivinen ohjaus. Hoitojen päättymisen ja seurantavaiheen ilmentyminen on usein potilaalle helpotus. Postoperatiivinen ohjaus sisältää monta eri aihetta, joista keskitytään keskeisimpiin käsitteisiin. Keskeisimpinä käsitteinä ovat liikunta, tiedollinen tuki, joka sisältää kolmannen sektorin ja toimeentulon sekä psykososiaalinen tuki.

4.1 Liikunta

Potilaan fyysisten voimavarojen ja liikkumisen tukeminen on tärkeää. Leikkauksen jälkeen kevyt liikunta tulee aloittaa mahdollisimman pian. Liikunta edistää toipumista, parantaa verenkiertoelimistöä sekä hapenottookykyä. Se ehkäisee myös laskimoveritukosten syntyä. (Terveyskylä 2020.)

Liikunta on osa kokonaisvaltaista hyvinvointia ja se osaltaan tukee mielenterveyttä. Liikunnalla vahvistetaan postoperatiivisen potilaan arjen toimintakykyä ja ehkäistään passiivistumista. On osoitettu, että liikunta ehkäisee syöpähoitojen haittoja sekä yleisesti parantaa potilaan elämänlaatua. Aikaisemmin syöpäpotilaita on kehoitettu lepoon ja varovaisesti elämiseen. Nykypäivänä korostuu liikunnan tärkeys ja sen ohjeistaminen potilaalle. Liikunnalla on todettu olevan merkitystä sekundaariprevention ja syövän uusiutumisen ehkäisyn kannalta. Tehostettu liikunta ennen syöpäleikkausta parantaa potilaan fyysistä kuntoa, jolloin kyky sietää leikkausta kohentuu. (Lempiäinen & Jyrkkiö & Minn & Heinonen 2021.)

Liikunta lievittää ahdistusta ja edistää toipumista. Keuhkojen toimintaa ja vahvistumista tukee liikuntaharjoitteet. Liikunta ehkäisee komplikaatioita ja on tärkeä osa psyykkisen hyvinvoinnin tukemista. (Edbrooke & Bowman & Granger & Burgess & Abo & Connolly & Denehy 2023).

4.2 Tiedollinen tuki

Kolmas sektori

Potilaalle on tarjottava riittävää tietoa sairaudesta. Informoinnin on oltava rehellistä ja avointa. Kolmannella sektorilla tarkoitetaan järjestöjen tuomaa tukea potilaille. Syöpäjärjestöt.fi sekä Suomen syöpäpotilaat.fi ovat hyviä esimerkkejä Suomessa olevista aiheeseen liittyvistä järjestöistä. Järjestöt toiminnallaan tukevat ja tarjoavat tietoa sekä vertaistukea sairastuneelle. (syöpäpotilaat.fi 2024.)

Keuhkosyöpä-verkosto tarjoaa vertaistukea ja hyödyllistä tietoa potilaalle sekä läheisille. Verkosto on perustettu vuonna 2014. Verkostolla on säännöllisiä tapaamisia ryhmissä sosiaalisessa mediassa. He jakavat tuntemuksiaan ja kokemuksiaan sairaudesta ja elämästä sen kanssa. (syöpäpotilaat.fi 2024.)

Toimeentulo

Syöpään sairastuttua väistämättä tulee eteen tilanne, missä täytyy punnita omaa jaksamista ja työelämää. Työelämästä poisjäänti koetaan hankalaksi monestakin eri syystä. Työpaikka on monelle myös sosiaalisten kanssakäymisten verkosto sekä iso osa arkea. Taloudellinen tilanne ja pärjääminen mietityttää. Kaikki syövät ja hoidot eivät ole

samankaltaisia ja osa syöpään sairastuneista pystyy olemaan työelämässä ennen hoitoja ja niiden jälkeen. Syöpään sairastuneen tulee kuitenkin muistaa kuntoutumisen tärkeys ja rauhallisuus toipumisvaiheessa. Vakavasta sairaudesta toipuminen on usein hidasta ja silloin täytyy huomioida se, ettei rasita itseään liikaa. Työhön paluu vaatii joustamista työnantajalta ja kollegoilta. Työkyky voi olla pitkään heikentynyt. Keskittymisvaikeudet, ajatusten harhailu sekä muistiongelmät ovat yleisiä syövästä toipuvalla. Työnantaja ei voi irtisanoa alaistaan sairauden perusteella. Kun töihin paluu on ajankohtaista yhteydessä kannattaa olla työnantajaan ja työterveyshuoltoon. (kaikki syövästä.fi.) Jos toimintakyky ei salli työntekoa niin silloin potilas on ohjattava tuen piiriin. Kela on silloin tästä huolehtiva taho. (Kela 2024.)

Sairauspäiväraha eli Kelan kautta haettava tuki, jota on mahdollista saada, kun työnantajan palkanmaksu loppuu. Se kuitenkin korvaa enintään alle vuoden kestävän työkyvyttömyyden ansionmenetyksiä. Mahdollista on hakea osasairauspäivärahaa, minkä tarkoitus on tukea työelämään paluuta ja kuntoutumista. Osasairauspäivärahaa maksetaan enintään 120 päivän ajalta. (Kela 2024.)

Vammaistuki on tarkoitettu täysi-ikäiselle, vammaiselle tai henkilölle, jolla on pitkäaikainen sairaus. Tuen piiriin kuuluu lääke- ja sairaanhoitokulut. Tuki on porrastettu kolmeen tasoon eli perusvammaistuki, korotettu vammaistuki sekä ylin vammaistuki. Toimeentulotukea on myös mahdollista hakea, kun tulot eivät riitä välttämättömiin menoihin. Tämä tuki on kuitenkin viimeisin ja vain väliaikaiseksi tarkoitettu tukimuoto. (Kela 2024.)

4.3 Psykososiaalinen tuki

Syöpä diagnoosina laukaisee ihmisessä pelkotilan, oli sen ennuste millainen hyvänsä. Kriisin kohdatessa mielen kyky käsitellä asioita hidastuu sekä kyky ottaa tietoa vastaan madaltuu. Ihminen reagoi kriiseihin yksilöllisesti. Toisilla voi kestää pitkään sairauden hyväksyminen ja sen saattaa jopa sulkea tai kieltää itseltään. Sairastuneen tarve lähipiiriin ja läheisten tuelle korostuu. Hyvällä tukiverkostolla on suuri merkitys. Omaisille tilanne on myös rankka ja monesti omainen saattaa olla silminnähden ahdistuneempi kuin itse potilas. Resilienssillä on vaikuttava merkitys potilaan sairauteen sopeutumisessa. Sen seurauksena sairaus voi voimaannuttaa ihmistä. Sen positiivisia vaikutuksia ovat myös ihmissuhteiden lähentyminen. Postoperatiivisessa tilanteessa potilas on ehtinyt käsitellä kuoleman pelkoa ja tottua ajatukseen sairaudesta. Pelko syövän uusiutumisesta tai hoitojen tehostomuudesta elävät potilaan mukana. Viime vuosina pelon hoito on huomioitu ja siihen on kehitetty esimerkiksi psykoterapeuttisia lyhytohjelmia,

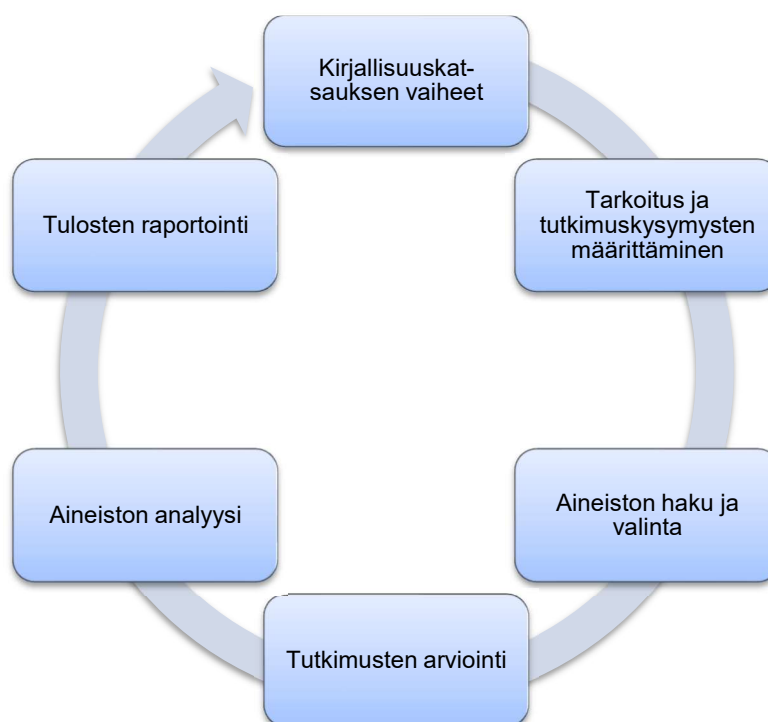
jos tavanomainen hoito ei tilanteessa riitä. (Syöpäsairaudet 2023; Yang & Yin & Chen 2024).

Postoperatiivisessa ohjauksessa on tärkeää seurata potilaan vointia. Masennus, ahdistus ja unettomuus ovat yleisiä oireita. Täytyy huomioida myös normaalin surun ja masennuksen ero. Masennuksen oirekuva on laaja. Masentunut ihminen eristäytyy muista ja kokee elämänsä toivottomana. Toimintakyky laskee ja masennuksen oireet eivät ole itsestään ohimeneviä. (Räsänen 2023.)

5 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on osa laadullista tutkimusta. Laadullisen tutkimuksen asetelma on joustava, ja siksi tutkimuksen eri vaiheiden välillä on paljon päällekkäisyyksiä. (Puusa & Juuti 2020: 12.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus perustuu tutkimuskysymykseen, johon aineiston perusteella tuotetaan kuvaileva, laadullinen vastaus. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on tarkoitus kuvata aikaisempaa tutkimusta, mikä on kohdistettu tiettyyn aihealueeseen. Kuvailevan kirjallisuuskatsaus perustuu aineistoihin. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kirjallisuuskatsauksessa on viisi vaihetta.



Kuvio 1. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet (Puusa & Juuti 2020: 12).

5.1 Tarkoitus ja tutkimuskysymyksen määrittäminen

Tutkimus alkaa siitä, että valitaan aihe, joka kaippaa tutkimista. Tutkijan tulee aluksi kar-
toittaa aihetta käsittelevää aiempaan kirjallisuutta. Näin kyetään löytämään aiheelle nä-
kökulma, jota ei ole vielä tutkittu tai on tutkittu vain vähän. Tieteelliselle tutkimukselle on
tyypillistä, että pyritään selvittämään jotakin ongelmaa. Kun tutkimusta ryhdytään teke-
mään, tulee aina tehdä tutkimussuunnitelma. Ensimmäisenä vaiheena tulee aiheen va-
linta. Tämän jälkeen asetetaan tutkimuksen tavoitteet sekä määritetään tutkimuskysy-
mykset. Tutkimuksen tavoitteet ilmaistaan tavanomaisesti tutkimuskysymysten muo-
dossa. (Puusa & Juuti 2020: 12.).

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija voi palata vielä aiheen valintaan, tutkimuksen tavoit-
teisiin ja tutkimuskysymyksiin vielä sen jälkeen, kun aihetta käsittelevää kirjallisuutta on
tarkasteltu ja siihen on perehdytty. Tutkimuskysymystä voi halutessaan vielä muuttaa.
(Puusa & Juuti, 2020: 13.)

5.2 Aineiston haku ja valinta

Aineiston hakua tehdessä määritellään kriteerit, joilla tutkittua tietoa aletaan hakemaan.
Muodostetaan myös asiasanat, jotka liittyvät valittuun aiheeseen. Tämän jälkeen vali-
taan lähestymistapa sekä tutkimusmenetelmä. Lopuksi vielä valitaan tietokannat, joista
aineisto haetaan. (Puusa & Juuti, 2020: 12.)

Kirjallisuuskatsaus toteutettiin tiedonhakua systemaattisesti hyödyntäen. Tiedonhaun
alussa hyödynnettiin erilaisia hakusanoja ja tietokantoja. Suomenkielisiä hakusanoja oli-
vat keuhkosityöpä, postoperatiivinen, hoito ja liikunta. Englanninkielisiä sanoja olivat lung
cancer, postoperative, care ja exercise. Tutkimusaineistoa haettiin tietokannoista sekä
manuaalisesti. Tietokannat, joita käytimme, olivat kaikki sellaisia, joihin oli Metropolian
opiskelijoilla pääsy, kuten Cinahl, Medic, PubMed sekä ProQuest Central. Manuaalisia
hakuja tehtiin, joista kirjallisuuskatsaukseen valikoitui neljä tutkimusta. Tiedonhaku on
avattu liitteessä 1.

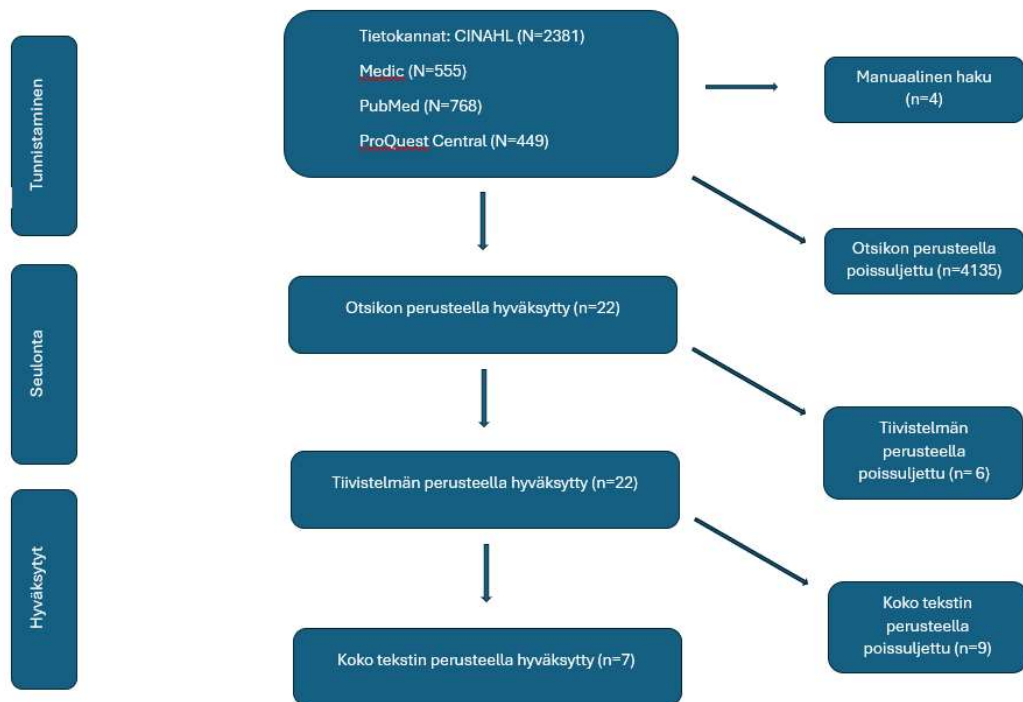
Työn alussa määritettiin kriteerejä, joilla tarkennettiin haluttuja sekä poissuljettavia tutki-
muksia. Tutkimuksen tuli olla alle kymmenen vuotta vanha, vertaisarvioituja, suomeksi

tai englanniksi julkaistu sekä ilmaiseksi luettavissa oleva julkaisu. Nämä rajaukset tuottivat paljon tuloksia, joista kuitenkin emme löytäneet vielä aiheeseen sopivia tutkimuksia. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Lähde julkaistu 2015–2024 välillä.	Lähde julkaistu ennen vuotta 2014.
Kohderyhmä keuhkosityöpäpotilaat, joille on tehty leikkaushoito.	Keuhkosityöpäpotilaat, jotka saaneet muita hoitomuotoja kuin leikkaushoito.
Tutkimuksen julkaisukieli on suomi tai englanti.	Tutkimuksen julkaisukieli muu kuin suomi tai englanti.
Ilmaiseksi luettavissa olevat tutkimukset.	Maksulliset tutkimukset.

Yhteensä hakutuloksia tuli 3870 tutkimusta tai artikkelia. Otsikon perusteella valikoitui 11 tutkimusta, joista tiivistelmän perusteella valikoitiin 8 tutkimusta. Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui näistä seitsemän tutkimusta. Manuaalisella haulla saatiin suuri määrä tuloksia, yli 13000 aiheeseen liittyvää artikkelia, tutkimusta tai muuta lähettä, joista hyödynnettiin neljä tutkimusta.



Kuvio 2. Kirjallisuuskatsauksen kulku Prisma Flow -kaaviota mukailien.

Opinnäytetyöhön valittiin tutkimuksia eri maista. Kaksi tutkimusta on tehty USA:ssa, yksi Australiassa ja neljä tutkimusta Euroopassa. Kaikki valikoidut tutkimukset ovat julkaistu englanniksi. Valikoidut tutkimukset on kuvattu liitteessä 2.

5.3 Tutkimusten arviointi

Tutkimusaineiston arvioinnissa ja valinnassa on keskeistä sen sisältö sekä suhde muihin tutkijan valitsemiin tutkimuksiin. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineiston valinnassa merkityksellistä on tutkimuksen sisältämällä tiedolla. Tämä siis tarkoittaa, että aineistoa jatkuvasti arvioidaan ja reflektoidaan suhteessa tutkimuskysymykseen. Prosesin aikana tutkimuskysymys ja valittu aineisto tarkentuu jatkuvasti. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa valitut aineistot voivat olla hyvinkin erilaisin menetelmin tuotettuja. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen menetelminä voidaan hyödyntää tieteellisten artikkeleiden lisäksi mm. konferenssijulkaisuja tai pääkirjoituksia, mikäli sillä on kirjallisuuskatsauksen kannalta perusteltu merkitys. (Kangasniemi & Utriainen & Ahonen & Pietilä & Jääskeläinen & Liikanen 2013: 296.)

5.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi on laadullisessa tutkimuksessa kytkeytynyt aineiston hankintaan. Tutkijan esiyttäminen vaikuttaa aina aineiston hankintaan ja väistämättä myös aineiston analyysiin. Laadullisen aineiston analysointi jatkuu aineiston hankinnan jälkeen. Aineiston analyysissä tutkijan kyky tulkita ja ymmärtää tutkimaansa vaikuttaa laatuun. (Puusa & Juuti 2020: 143.)

Tavoitteena aineiston analyysissä on kuvailla, tulkita ja ymmärtää tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Aineiston kuvailussa on tärkeää, että tutkija ei kirjoita vain faktatiedoista. Tutkijan tulisi pyrkiä avaamaan lukijoille jokin konteksti, jossa kuvattu aihe esiintyy. (Puusa & Juuti 2020: 143.)

Aineiston keruuvaihe sekä analyysivaihe kulkevat jossakin määrin päällekkäin. Näin ollen tutkimusprosessin kulku voi olla haastavaa kuvata. Laadullisen aineiston sopivan analyysitavan valinnassakaan ei ole suoranaista ohjetta, ja aineiston käsittelytavatkin vaihtelevat eri tutkimuksissa. Analyysitekniikka, joka on valittu, riippuu sekä tutkimuksen tavoitteista sekä siitä, minkälainen on tutkimusaineistossa hyödynnettävä kokonaisuus. Tärkeänä pidetään systemaattisuutta, avoimuutta, tarkistettavuutta sekä perusteltavuutta. (Puusa & Juuti 2020: 145.)

Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen eli redusointiin, klusterointiin ja abstrahointiin. Aineiston redusointiin eli pelkistämiseen kuului se, että saadusta aineistosta karsittiin pois epäoleelliset osat tai tutkimukset pois. Tutkimuskysymykset ohjasivat aineiston pelkistämistä, jotta jäljelle jäänyt aineisto vastaa oleellisesti tutkimuskysymykseemme. Pelkistäminen toteutettiin siten, että kerätystä aineistosta etsittiin tutkimuskysymyksiin vastaavia ilmaisuja.

Aineistoin klusteroinnissa eli ryhmitelyssä kaikki kerätyt alkuperäisilmaisut käytiin läpi ja niiden samankaltaisuudet tai eroavaisuudet huomioidaan. Samaa asiaa käsittelevät ilmaisut ryhmitellään ja niille nimetään luokan sisältöä kuvaava käsite. Tässä kohtaa sisältö tiivistyy, kun aineisto sisällytetään yleisimpiin käsitteisiin. Aineiston ryhmittelyn jälkeen aineisto abstrahoidaan eli käsitteellistetään. Luokituksia yhdistelemällä saadaan aineistoa vielä tiivistettyä ja voidaan löytää myös yhdistävät käsitteet. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jonka päämääränä on käsitteellisempi kokonaisuus ja

näkemyks. Aineiston sisällönanalyysin aloitimme etsimällä tutkimusaineistosta tutkimuskysymykseen vastaavia lauseita. Alkuperäisilmaisuja löysimme 23 kpl. Kaikki alkuperäisilmaisut ovat englanninkielisiä, jotka käänsimme suomeksi. Kaikki alkuperäisilmaisut redusoitiin eli pelkistettiin.

Taulukko 6. Esimerkki alaluokkien synnystä.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Tämä satunnaisesti kontrolloitu tutkimus osoitti, että valvottu kestävyys- ja voimaharjoittelu lisäsi CRF:ää, maksimivoimaa ja fyysistä toimintakykyä keuhkojen resektion jälkeen NSCLC-potilailla.	Tutkimus osoitti, että kestävyys- ja voimaharjoittelu lisäsi fyysistä toimintakykyä keuhkosityöleikkauksen jälkeen.	Lisääntynyt fyysinen toimintakyky.

Redusoinnin jälkeen muodostui alaluokkia pelkistetyistä ilmaisuista (taulukko 6). Alaluokkia muodostui 21 kappaletta. Alaluokkien muodostamisen jälkeen muodostimme yläluokat neljä kappaletta ja pääluokan.

Taulukko 7. Tulosten luokittelu ala- ylä- ja pääluokaksi.

Tulosten luokittelu		
Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Lisääntynyt fyysinen toimintakyky	Fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen	Liikunnan vaikutus toimintakyvyn paranemiseen
Huipputehon lisääntyminen leikkausta edeltävään tasoon verrattuna		
Liikunnan vaikutus fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen ja hengenahdistukseen		
Korkean insentiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset		
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, elämänlaatuun, sydän- ja hengityselimistöön		
Liikunnan positiiviset vaikutukset		
Liikunnan hyödyt fyysisen ja psyykkisen tilan paranemisessa		
Fyysisen ja psyykkisen tilan paraneminen		
Fyysisen kunnan paraneminen		
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, hengenahdistukseen ja masennukseen		
Liikunnan turvallinen harrastaminen syöpäsairauden jälkeen		
Liikuntarajoitukset leikkausta ennen ja jälkeen		
Liikunta on turvallista koko keuhkosyöpähoitojen ajan		
Kykeneminen korkean insentiteetin harjoitteluihin		
Harjoittelun positiiviset vaikutukset	Harjoittelun positiiviset vaikutukset	
Liikunnan positiiviset hyödyt keuhkosyöpäpotilaille		
Liikunnan positiiviset vaikutukset hoitajakson aikana		
Korkean insentiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset		
Liikunnan merkitys syöpäpotilaille		
Liikunnan hyödyt keuhko- ja fyysisessä toimintakyvyssä		
Hengityselinten sopeutuvuus liikuntaan	Liikunnan hyödyt	

Yläluokkia muodostui neljä kappaletta; fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen, liikunnan turvallinen harrastaminen, harjoittelun positiiviset vaikutukset ja liikunnan hyödyt. Näistä muodostui yksi pääluokka; liikunnan vaikutus toimintakyvyn paranemiseen.

5.5 Tulosten raportointi

Tutkimuksen tuloksia kirjoitettaessa tuodaan esille tärkeimmät seikat. Aineistoa ei tule esitellä liian yksityiskohtaisesti, mutta esitellään kuitenkin riittävästi, jotta lukijat pääsevät aiheeseen ja sisältöön kunnolla sisällä, josta tutkimus on tehty. (Puusa & Juuti 2020: 12.)

Tämä opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyö on tehty kirjallisuuskatsauksen vaiheita noudattaen.

6 Tulokset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata, minkälainen vaikutus liikunnalla on keuhkosityöpöpotilaan postoperatiivisessa hoidossa. Tavoitteena oli koota tutkittua tietoa siitä, minkälainen merkitys liikunnalla on keuhkosityöpöpotilaalle leikkaushoidon jälkeen. Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksista saaduista tuloksista. Tulokset syntyivät luokittelulla.

Analyysin perusteella muodostui neljä yläluokkaa: Fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen, liikunnan turvallinen harrastaminen, harjoittelun positiiviset vaikutukset sekä liikunnan hyödyt. Näistä muodostui yksi pääluokka: Liikunnan vaikutus toimintakyvyn parantumiseen.

Yläluokat muodostuivat alaluokkia yhdistellen. Alaluokkia ovat: Lisääntynyt fyysinen toimintakyky, huipputehon lisääntyminen leikkausta edeltävään tasoon verrattuna, liikunnan vaikutus fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen ja hengenahdistukseen, korkean intensiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset, liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, elämänlaatuun, sydän- ja hengityselimistöön, liikunnan positiiviset vaikutukset, liikunnan hyödyt fyysisen ja psyykkisen tilan parantumisessa, fyysisen ja psyykkisen tilan paraneminen, liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, hengenahdistukseen ja masennukseen, liikunnan turvallinen harrastaminen syöpäsairauden jälkeen, liikuntarajoitukset leikkausta ennen ja jälkeen, liikunta on turvallista koko syöpähoitojen ajan, kykeneminen korkean intensiteetin harjoitteluihin, harjoittelun positiiviset vaikutukset, liikunnan positiiviset hyödyt keuhkosityöpöpotilaille, liikunnan positiiviset vaikutukset hoitajakson aikana, liikunnan merkitys syöpöpotilaille, liikunnan hyödyt keuhkojen- ja fyysisessä toimintakyvyssä ja hengityselinten sopeutuvuus liikuntaan.

6.1 Fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen

Tämä yläluokka muodostui kymmenestä alaluokasta (taulukko 8).

Taulukko 8. Alaluokat.

Lisääntynyt fyysinen toimintakyky
Huipputehon lisääntyminen leikkausta edeltävään tasoon verrattuna
Liikunnan vaikutus fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen ja hengenhdistukseen
Korkean intensiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, elämänlaatuun, sydän- ja hengityselimistöön
Liikunnan positiiviset vaikutukset
Liikunnan hyödyt fyysisen ja psyykkisen tilan paranemisessa
Fyysisen ja psyykkisen tilan paraneminen
Fyysisen kunnan paraneminen
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, hengenhdistukseen ja masennukseen

Korkean intensiteetin, kestävyys- ja voimaharjoittelut lisäsivät keuhkosityöpöpotilaan toimintakykyä postoperatiivisessa vaiheessa. Potilaiden hapenottokyky oli huippulukemissa verrattuna alkulukemiin. Keuhkojen toiminnassa, lihasvoimassa, fyysisessä toimintakyvyssä sekä elämänlaadussa nähtiin tutkimusjakson jälkeen selkeä kohentuminen. Keuhkosityöpöpotilaat ovat kykeneviä suorittamaan korkean intensiteetin harjoitteita leikkauksen jälkeen. (1.) Liikunnalla oli väsymysoireita vähentävä vaikutus. Tutkimusjakson harjoitteiden noudattaminen näkyi tuloksissa positiivisesti. Harjoitteiden jatkaminen jakson jälkeen osoittautui kuitenkin heikoksi. Potilaiden sitoutuminen liikunnan jatkamiseen harjoitusjakson jälkeen ei osoittautunut vahvaksi. (4.) Eri histologiasta ja hoitomuodosta riippumatta potilaat hyötyvät liikunnan harrastamisesta. (4.) Liikunnalla saatiin vakautta ja laskevaa vaikutusta myös masennusoireisiin. Intervention suorittaneet osoittivat merkittävää parantumista ja kehittymistä lihaskunnossa ja kestävydessä. (5.)

6.2 Liikunnan turvallinen harrastaminen

Tämä yläluokka muodostui neljästä alaluokasta (taulukko 9).

Taulukko 9. Alaluokat.

Liikunnan turvallinen harrastaminen syöpäsairauden jälkeen
Liikuntarajoitukset leikkausta ennen ja jälkeen
Liikunta on turvallista koko keuhkosityöpähoitojen ajan
Kykeneminen korkean insentiteetin harjoitteluihin

Liikunnalliset harjoitteet tuovat niin vähäisen haittariskin, jolloin sen hyödyt fyysisen- sekä psyykkisen tilan kohentumisessa nähtiin enemmän merkittävänä. (3.) Todisteet viittaavat siihen, että liikunta ja harjoitteet ovat turvallisia potilailla, jotka sairastavat keuhkosityöpää, leikkauksen jälkeen tai lääkehoitojen aikana. (3.) Tutkimuksessa pohdittiin liikunnan todellista vaikutusta eloonjäämisasteeseen, hoitoon liittyviin haittavaikutuksiin tai elämänlaatuun. Selvisi kuitenkin, miten esimerkiksi ravitsemusneuvonta ehkäisi sarkopeniaa ja miten se tuki yhdessä liikunnan kanssa lihasmassan ylläpitoa ja voiman kehittymistä. (2.)

6.3 Harjoittelun positiiviset vaikutukset

Tämä yläluokka muodostui viidestä alaluokasta (taulukko 10).

Taulukko 10. Alaluokat.

Harjoittelun positiiviset vaikutukset
Liikunnan positiiviset hyödyt keuhkosityöpöpotilaille
Liikunnan positiiviset vaikutukset hoitojakson aikana
Korkean insentiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset
Liikunnan merkitys syöpöpotilaille

Huippuhapenottokyky väheni huomattavasti leikkauksen jälkeen verrattuna toimenpidettä edeltävään aikaan. Liikunnan harrastaminen lisäsi kuitenkin keuhkojen toimivuutta leikkausta edeltävää tasoa suuremmaksi. (1.) Hengityselimistö on kestävä ja liikunnasta syntyvä rasite on sille vain hyväksi. Toistuvat harjoitteet parantavat sydän- ja hengityselimistön kuntoa. Suurin osa tutkimuksista on siis yhtä mieltä siitä, että harjoitteilla on positiiviset vaikutukset keuhkosityöpöpotilaan postoperatiivisessa vaiheessa. (1.)

3. 4. 5. & 6.). Toistuvat harjoitteet vahvistavat yleiskuntoa ja heikentynyttä olemusta. (2.) Harjoitusjakson jälkeen liikunnan tai harjoitteiden ylläpito nähtiin heikompana. Ravitsemus liikunnan tukena on merkittävä tekijä. Oikeanlainen lihasten kasvua tukeva ruokavalio edistää fysiikan kehittymistä ja kunnan kohentumista. Ravitsemusneuvonnan tärkeyttä painotettiin tutkimuksessa (2.)

6.4 Liikunnan hyödyt

Tämä yläluokka muodostui kahdesta alaluokasta (taulukko 11).

Taulukko 11. Alaluokat.

Liikunnan hyödyt keuhko- ja fyysisessä toimintakyvyssä
Hengityselinten sopeutuvuus liikuntaan

Keuhkosityöpää sairastavat potilaat voivat saavuttaa merkittävää hyötyä ja parannusta fyysisessä kunnossa harjoittelujakson jälkeen. Liikunnalla on suuri merkitys syöpädiagnoosin kanssa eläville ihmisille. Harjoitteiden nähtiin olevan tukeva tekijä päivittäisessä itsenäisessä elämisessä sekä sairauden ennusteen parantumisessa. (4.)

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata liikunnan merkitystä keuhkosityöpäpotilaan näkökulmasta. Tavoitteena oli koota tutkittua tietoa terveydenhuollon ammattilaisille siitä, mikä on liikunnan merkitys keuhkosityöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa. Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin vain leikkaushoitoa saaneita keuhkosityöpäpotilaita.

Työmme teoriaosuudessa oli kuvattu laajasti eri osa-alueita postoperatiivisessa hoidossa. Liikunnan merkitystä oli avattu ja tekstistä voitiin huomata liikunnan merkittävä hyöty keuhkosityöpäpotilaan postoperatiivisessa hoidossa. Tutkimustuloksissa lähes kaikki tutkimukset olivat yhtä mieltä siitä, että liikunnalla on positiivinen vaikutus potilaiden vointiin. Teoria ja tutkimustulokset olivat siis yhteneviä ja tukevat toisiaan. Esimer-

kiksi teoriaosuudessa tutkimuksessa tarkasteltiin liikunnan sekä psyykkisen tuen vaikutusta keuhkosityöpöpotilaan postoperatiivisessa hoidossa. Tulokset kertoivat, miten nämä asiat tukevat potilaan toipumista ja alentavat riskiä komplikaatioille. Liikunta lieventää ahdistusta ja negatiivisia tunteita. (Yang ym. 2024).

Tutkimukset käsittelivät aihetta hieman eri näkökulmista. Yhtäläisyyttä löytyi kuitenkin paljon. Lähes kaikki tutkimukset, joita tässä opinnäytetyössä käsiteltiin, olivat yhtä mieltä siitä, että liikunnalla on positiivinen vaikutus keuhkosityöpöleikkauksen potilaiden hyvinvointiin. Liikunnan positiivisena hyötynä nähtiin lihasvoiman vahvistuminen ja fyysisen suorituskyvyn kohentuminen. (4.) Hyvä ravitsemus ja ruokavalio ovat tärkeitä tukevia tekijöitä. (2.) Tutkimukseen osallistuneet potilaat suorittivat harjoitusjakson hienosti. Harjoitteet vaativat kuitenkin potilaan oman sitoutumisen ja päätöksen suorittaa harjoitteet. Keuhkosityöpä heikensi hengityselimistön toimintaa. Tutkimuksissa huomattiin liikunnan vahvistava vaikutus myös hengityselimistön toimintaan. (Edbrooke ym. 2023). Tutkimuksia aiheesta eri näkökulmista oli paljon saatavilla, mutta eri kielillä. Suomessa vastaavia tutkimuksia on tehty vain vähän.

7.2 Luotettavuus

Kirjallisuuskatsausta tehdessä isoimpia haasteita ovat aineiston arvioimaton laatu sekä aineiston heikko ja epätarkoituksenmukainen sisältö. Kirjallisuuskatsauksen laatiminen voi olla haastavaa, jos valittu kirjallisuus ei ole vertaisarvioitua ja valintojen tarkoituksenmukaisuutta ei perustella. On tärkeää arvioida lähteiden luotettavuutta ja varmistaa, että valittu kirjallisuus tukee tutkimuskysymystä ja tavoitteita. Perustellut valinnat tekevät kirjallisuuskatsauksesta vakuuttavamman ja tieteellisesti pätevemmän. (Vilka 2023: 92.) Luotettavuutta lisää kahden mittauksen tuottama samanlainen tulos. Luotettavuutta voidaan siten lisätä sillä, että kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen, kahdella rinnakkaisella tutkimusmenetelmällä saadaan sama tulos. (Puusa & Juuti 2020: 180.)

Luotettavuudella tarkoitetaan myös, että tutkija kykenee vakuuttamaan uskottavasti lukijan ammattitaidostaan sekä siitä, että hän on valinnut ja käyttänyt perusteltuja ja oike-

anlaisia lähestymistapoja ja menetelmiä ratkaistakseen tutkimusongelman ja toteutakseen tutkimuksen. Tämä vaatimus kohdistuu ihan jokaiseen tutkimusvaiheeseen. (Puusa & Juuti 2020: 175.)

Tiedonhaussa ja aineistojen löytämisessä käytettiin erilaisia tietokantoja, jotka ovat hoitotyön kannalta merkityksellisiä. Hyödyntämällä useita eri tietokantoja varmistuttiin siitä, että opinnäytetyön aiheesta löytyi mahdollisimman kattavasti tietoa. Sovellettiin erilaisia rajoituksia, jotta saatiin mahdollisimman ajantasaista aineistoa.

Tavoitteena oli välttää liiallista rajoituksen tekemistä, jotta hakutuloksista ei tulisi liian suppeita. Näin varmistettiin, että oleelliset tulokset eivät jääneet huomaamatta. Tiedonhaun alkuvaiheessa hyödynnettiin myös Metropolia-ammattikorkeakoulun informaation asiantuntemusta, häneltä saatiin arvokkaita neuvoja tiedonhakuun. Tavoitteena oli varmistaa tietokantojen oikeaoppinen käyttö. Kirjallisuuskatsauksemme valittiin sellaiset tutkimukset ja tiedonhankintamenetelmät, jotka ovat luotettavia lähteitä tai kirjallisuutta. Tieteellisen työskentelyn perusperiaatteet ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Nämä ohjaavat tutkimusta ja varmistavat, että tiedon luotettavuus ja pätevyys säilyvät korkealla tasolla (Vilkkä 2023: 99.)

7.3 Eettisyys

Hyvän tieteellisen käytännön periaatteet kirjallisuuskatsauksessa tukevat tutkimuksen eettisyyttä. (Vilkkä 2023: 99.) Hyvässä tutkimuksessa ovat tukevasti läsnä luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto (Keiski ym. 2023:11–12.)

Eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkija on noudattanut eettisyyden periaatteita läpi tutkimusprosessin. Näin tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja analyysitavat täyttävät kriteerit, että niiden avulla voi tehdä laadukkaan tutkimuksen. Tutkimuksen missään eri vaiheessa ei saa vaarantaa sen kohteena olevien ihmisten elämän kulkua, etenkin silloin, kun tutkimus kohdistuu arkaan aiheeseen. (Puusa & Juuti 2020: 175.)

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on tutkia muiden tutkijoiden tekemiä tutkimuksia. Tärkeässä roolissa on rehellinen ja vilpitön toiminta. Tutkijan tulee olla kriittinen, rakentava ja kunnioittava tutkimuksia arvioidessaan, mutta tutkimuksia ei saa halventaa tai häpäistä (Vilkkä 2023: 99.) Arvostus tulee olla läsnä muiden tutkimuksia arvioidessa. Lähdeviitteet tulee myös aina tarkistaa. Tiedon kertomisessa on oltava oikeudenmukainen, avoin ja puolueeton, eikä yksityiskohtia tule salata. (Keiski ym. 2023: 12.)

Tämän opinnäytetyön eri vaiheissa on huomioitu, että työssä on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Kirjallisuuskatsauksen periaatteena on tehdä tutkimus jo olemassa olevista tutkimuksista. Tutkimukset, joita työssä on käytetty lähteenä, on kansainvälisiä. Tiedonhakuvaiheessa tutkimukset tarkasteltiin kriittisesti ja niiden luotettavuutta arvioitiin. Opinnäytetyöhön valikoitui vain ne tutkimukset, jotka arvioitiin luotettaviksi ja sopivat tehtyihin rajauksiin.

Lähdeviitteet sekä lähteet on merkitty oikein ja niissä on kunnioitettu alkuperäisiä tutkijoita. Opinnäytetyössä on noudatettu Metropolia ammattikorkeakoulun kirjallisen työn ohjeita. Opinnäytetyössä on hyödynnetty myös työpajoja, joista on saatu ohjeita eettisesti hyvään lähdeviittaustekniikkaan. Opinnäytetyö tarkastettiin Turnitin -plagiointiohjelmassa työn useissa eri vaiheissa ja pyrittiin välttämään tahallista plagiointia.

7.4 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikunnalla on positiivinen vaikutus leikkaushoitoa saaneen keuhkosityöpöpotilaan hoidossa. Liikunta voidaan harrastaa turvallisesti läpi syöpähoitojen ajan ja se vaikuttaa useaan eri osa-alueeseen positiivisesti. Liikunnalla on positiivisia fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia sekä se vaikuttaa myös elämänlaadun paranemiseen ja unenlaatuun positiivisesti. Liikuntaa saa harrastaa turvallisesti läpi syöpähoitojen.

Liikuntaa voidaan siis pitää hyvänä asiana läpi keuhkosityöpäleikkaus potilaan hoitajakson ajan, kuitenkin tulee ottaa huomioon rajoitukset, joita leikkauksen jälkeen saataan asettaa. Pidemmällä aikavälillä liikunnan hyötyjä tarkasteltuna potilaiden hapenotokyky kasvoi ja myös korkean intensiteetin harjoitukset onnistuivat hyvin.

Kaikki tutkimukset olivat englanninkielisiä ja tehty muualla kuin suomessa. Tulevaisuudessa aiheesta voisi tehdä suomalaisia tutkimuksia ja tuoda myös hoitotyön näkökulmaa esille. Tämä lisäisi tietoisuutta liikunnan positiivisista vaikutuksista leikkaushoidon jälkeen syöpöpotilaille.

Lähteet

Aittasalo, Minna (siht,) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan suosituksia 2/2023. Helsinki. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Andersen, Andreas H & Vinther, Anders & Poulsen, Lise-Lotte & Mellempgaard, Anders, 2011. Denmark, Do patients with lungcancer benefit from physical exercise, <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0284186X.2010.529461>> Viitattu 20.4.2024.

Avancini, Alice & Sartori, Giulia & Gkoutakos, Anastasios & Casali, Miriam & Trestini, Ilaria & Tregnago, Daniela & Bria, Emilio & Jones, Lee W. & Milella, Michele & Lanza, Massimo & Pilotto, Sara, 2019. Oxford, Physical acitivity and Exercise in Lung Cancer Care: Will Promises be fulfilled? <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7066706/>> Viitattu 20.4.2024.

Castle, Roy, 2023. Lung cancer foundation, Life after lung cancer surgery <<https://roycastle.org/life-after-lung-cancer-surgery-what-to-expect/>> Viitattu 20.4.2024.

Docrates 2024, Keuhkosityöpä. < <https://www.docrates.com/syopamuodot/keuhkosityopa/> > Viitattu 27.2.2024.

Duodecim, Käypä hoito 2017, Keuhkosityöpä, <<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi06050.pdf>> Viitattu 20.4.2024.

Edvardsen, E & Skjonsberg, O H & Holme, I & Nordsletten, L & Borchsenius, F & Anderssen, S A, 2014. Norway, High-intensitytraining following lung cancer surgery, a randomised controlled trial < <https://thorax.bmj.com/content/70/3/244> >. Viitattu 28.2.2024.

Himbert, Caroline & Klossner, Nicole & Coletta, Adriana M. & Barnes, Christopher A. & Wiskemann, Joachim & LaStayo, Paul C. & Varghese Jr. , Thomas K. & Ulrich, Cornelia M., 2020 USA. Exercise and lung cancer surgery: A systematic review of randomized-controlled trials. < <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842820302225> > Viitattu 20.4.2024.

Henshall, Catherine L. PhD & Allin, Lizzie & Aveyard, Helen PhD, 2019. A Systematic Review and Narrative Synthesis to Explore the Effectiveness of Exercise-Based Interventions in Improving Fatigue, Dyspnea, and Depression in Lung CancerSurvivors. Cancer

Nursing 42(4):p 295-306, 7/8 2019. <https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2019/07000/a_systematic_review_and_narrative_synthesis_to.5.aspx> Viitattu 27.3.2024.

Kaarteenaho, Riitta & Halme, Maija & Koskela, Heikki & Saaresranta, Tarja 2021. Keuhkosairaudet. Diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 2. uudistettu painos, 2021: 306, 309, 310.

Kaikki syövästä, 2024. Toihin paluu syövän jälkeen. < <https://kaikkisyovasta.fi/syovan-jalkeen/toihin-paluu-syovan-jalkeen/> > Viitattu 26.2.2024.

Kangasniemi, Mari & Utriainen, Kati & Ahonen, Sanna-Mari & Pietilä, Anna-Maija & Jääskeläinen, Petri & Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (4). 291–301. < <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>> Viitattu 11.2.2024.

Keiski, Riitta (pj.) & Hämäläinen, Kari & Karhunen, Matti & Löfström, Erika & Näreaho, Susanna & Varantola, Krista & Spoof, Sanna-Kaisa & Tarkiainen, Terhi & Kaila, Eero.

Kela 2024, Kelan etuudet. <<https://www.kela.fi/kelan-etuudet> > Viitattu 26.2.2024.

Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko & Väisälä, Leena & Hautamäki, Katja, 2003. Duodecim Syöpä ja seksuaalisuus. <<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo93410.pdf>> Viitattu 11.02.2024.

Keuhkosyöpä, 2020 <<https://keuhkosyopa.fi/hoito/hoitovaihtoehdot/leikkaushoito/>> Viitattu 27.2.2024.

Keuhkosyöpä - potilasverkosto 2024. < <https://www.syopapotilaat.fi/potilasverkotot/keuhkosyopa-potilasverkosto/> > Viitattu 27.2.2024.

Kuehr Lea, Wischmann Joachim, Abel Ulrich, Ulrich Cornelia M, Hummel Simone, Thomas Michael, 2014 Germany, Exercise in Patients with Non-small Cell Lung Cancer < https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2014/04000/exercise_in_patients_with_non_small_cell_lung.2.aspx > Viitattu 20.4.2024.

Käypähoito. Keuhkosyöpä, 2017. <<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi06050.pdf>>. Viitattu 24.2.2024.

Lara Edbrooke, Amy Bowman, Catherine L. Granger, Nicola Burgess, Shaza Abo, Bronwen Connolly, Linda Denehy, 2023, Exercise across the Lung Cancer Care Continuum: An Overview of Systematic Reviews < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36902659/> > viitattu 05.03.2024

Lemetti, Terhi & Ylönen, Minna 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien arviointi. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Lempiäinen, Salla & Jyrkkö, Sirkku & Minn, Heikki & Ilkka Heinonen, 2021. Duodecim, Liikunnan vaikutukset syövän ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa <<https://www.duodecimlehti.fi/duo16096>> Viitattu 28.2.2024.

Leppä Sirpa, Syöpäsairaudet 2023. Syöpäpotilaan kuntoutuminen, seuranta ja ydinasiat. < <https://www.oppiportti.fi/op/syt00320/do> > Viitattu 26.2.2024.

Leppä, Sirpa, Syöpäsairaudet 2023, Syöpäpotilaan tunnereaktioiden huomioiminen ja sairauteen sopeutumisen tukeminen. < <https://www.oppiportti.fi/op/syt00340/do> > Viitattu 26.2.2024.

Puusa, Anu & Juuti, Pauli 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Tallinna: Gaudeamus Oy. 12–180.

Räsänen, Sami, 2023. Syöpäsairaudet, syöpään sairastuneen psyykinen kriisi < <https://www.oppiportti.fi/op/syt00349/do> > Viitattu 26.2.2024.

Scribbr, 2016. Miten kirjallisuuskatsaus tehdään? <<https://www.scribbr.fi/opinnaytetyon-rakenne/kirjallisuuskatsaus-opinnaytetyo/>> Viitattu 11.2.2024.

Sihvo, Eero 2016. Keuhkosyövän kehittyvät leikkaushoitomahdollisuudet. Duodecimlehti 2016;132(6):585-92. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo13029>> Viitattu 20.4.2024.

Suomen syöpärekisteri, 2021. Syöpä 2021 -raportti. <<https://syoparekisteri.fi/raportit-ja-katsaukset/syopa-raportti/> > Viitattu 25.2.2024.

Sydänsairaala, 2024. Keuhkosyövän leikkaushoito. < <https://www.sydansairaala.fi/tietoa/asiantuntija-artikkelit/keuhkosyovan-leikkaushoito/> > Viitattu 27.2.2024.

Sydänsairaala 2024. Keuhkoleikkauspotilaan fysioterapia. < <https://www.sydansairaala.fi/tietoa/asiantuntija-artikkelit/keuhkosyovan-leikkaushoito/> > Viitattu 27.2.2024.

Syöpäjärjestöt 2024, toiminta < <https://www.syopajarjestot.fi/> > viitattu 20.04.2024

Taura-Jokinen, Erja, 2019. Syöpä jättää jälkensä myös seksuaalisuuteen. <<https://www.tehylehti.fi/fi/ihmiset/syopa-jattaa-jalkensa-myos-seksuaalisuuteen> > Viitattu 26.2.2024.

Terveyskylä, 2020. Liikkuminen leikkauksen jälkeen. <<https://www.terveyskyla.fi/leikkaukseen/leikkauksen-j%C3%A4lkeen/toipuminen-leikkauksesta/liikkuminen-leikkauksen-j%C3%A4lkeen>> Viitattu 28.2.2024.

Terveyskirjasto, 2021. TNM-luokitus. <<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04556>>. Viitattu 27.2.2024.

Terveyskylä, 2022. Syöpä ja seksuaalisuus. < <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/nuoren-sairaus-ja-seksuaalisuus/syopa-ja-seksuaalisuus> > Viitattu 27.2.2024.

Vilka, Hanna 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art House.

Whittemore, Robin 2005. Combining evidence in nursing research: methods and implications. *Nursing research* 54 (1). 56–62.

Whittemore, Robin & Knaf, Kathleen 2005. The Integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 52 (5). 546–553.

Xiang Yang, Dan Yin, Shi-Qing Chen, 2024 Effect of nursing postoperative respiratory function and mental health of lung cancer patients
< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38414608/> > viitattu 20.04.2024

Tiedonhaku­taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
CINAHL	lung cancer AND postoperative	2015-2024, englanti, academic journals, europe	2282	0	0	0
	lung cancer AND postoperativecare	2015-2024, englanti, academic journals, europe	63	0	0	0
	lung cancer AND postoperative AND guidance	2015-2024, englanti, academic journals, europe	36	0	0	0
Medic	keuhkosityöpä	suomi, 2015-2024	289	0	0	0
	syöpätaudit	suomi, 2015-2024	63	0	0	0
	keuhkosityöpä AND postoperatiivinen	suomi, 2015-2024	3	0	0	0
	keuhkosityö* OR syöpäleik*	kaikki kielet, kaikki julkaisutyyppit, 2015-2024	83	4	3	0
	keuhkosityö* OR syöpäleik* AND postoperatiivi* hoi*	kaikki kielet, kaikki julkaisutyyppit, 2015-2024	47	4	3	0
	keuhkosityö* OR syöpäleik* AND postoperatiivi* hoi* AND ohjau* OR opast* OR tuki*	kaikki kielet, kaikki julkaisutyyppit	4	1	0	0

	keuhkosyöpä AND ohjaus	suomi, 2015-2024	0	0	0	0
	jälkihoito OR jälkihoido*	kaikki kielet, kaikki julkaisutyytit, 2015-2024	27	2	2	0
	keuhkosyö* AND liikun*	kaikki kielet, kaikki julkaisutyytit	2	1	0	0
	Lung cancer and exercise	kaikki kielet, kaikki julkaisutyytit	37	3	1	0
PubMed	lung cancer AND postoperative AND care AND guidance	2015-2024, englanti, free full text	31	0	0	0
	lung cancer and postoperative care and surgical treatment and patient	2015-2024, englanti, free full text	493	0	0	0
	Lung cancer and exercise	2015-2024, englanti, review	244	3	3	3
ProQuest Central	lung cancer OR lung surgery AND postoperative AND guidance	Anywhere exept full text - NOFT, peer reviewed, 2015-2029, english, article, europe	449	0	0	0
Manuaalinen haku	Keuhkosyöpäleikkauksen jälkeen Lung cancer and exercise Exercise lung cancer	2015-2024, suomi tai englanti				4

Valitut tutkimukset

Valitut tutkimukset					
Numero	Tekijä, vuosi ja maa	Julkaisupaikka	Aineiston keruu menetelmä ja analysointi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset
1.	E Edvardsen, O H Skjønberg, I Holme, Nordsletten, Borchsenius, S A Anderssen, 2014, Norja	BMJ Journals	Tutkimukseen valittiin 69 ihmisen seulottu testiryhmä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin fyysisiä kokeita ja harjoituksia. Harjoituksia tehtiin liikuntaryhmissä noin tunti kerrallaan kolme kertaa viikossa. Harjoitusohjelma oli yksilöllinen sisältäen kardiovaskulaarisen lämmittelyn, intervalliharjoitteen ja hengitysharjoitukset. Interventiossa keskityttiin korkean intensiteetin harjoituksiin. Esimerkkiharjoitteita olivat: kävely ylämäkeen juoksumatolla 80-95% maksimisykkeestä sekä yksittäisten lihasryhmien harjoitteet painoilla. Mittaustuloksia vertailtiin ennen seurantaajaksoa ja sen jälkeen.	Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, mikä merkitys ja miten liikunta/korkean intensiteetin harjoitukset vaikuttavat keuhkosyöpäpotilaan toipumiseen.	Tutkimuksen tuloksena selvisi se, että tutkimuksen tulokset olivat hyviä potilaiden kannalta. Ensimmäisessä hapenottokyky oli huipputasoinen verrattuna alkulukemiin. Keuhkojen toiminta, lihasten voima ja massa sekä päivittäisessä fyysisessä toiminnassa ja elämänlaadussa nähtiin merkittävä parannus. Tutkimus osoittaa intensiivisten fyysisten harjoitteiden ehkäisevän tätä sekä huomattiin, että keuhkosyöpäleikkauksesta toipuva kykenee suorittamaan korkean intensiteetin harjoitteita fysiikan ja elämänlaadun kohentamiseksi.
2.	Avancini Alice, Sartori Giulia, Gkountakos Anastasios, Casali Miriam, Trestini Ilaria, Tregnago Daniela, Bria Emilio, Jones Lee W., Milella Michele, Lanza Massimo, Pilotto Sara, 2019, USA New York	The Oncologist	Hakua oli tehty PubMedistä tammikuussa 2020, jotka koskivat liikuntatutkimuksia keuhkosyöpää sairastaville henkilöille. Hakua tuli 38 kliinistä koetta ja 20 systemaattista katsausta, jotka oli julkaista vuodesta 2010 lähtien.	Tutkimuksessa tarkasteltiin saatavilla olevaa tietoa fyysisen aktiivisuuden sekä liikunnan merkitystä keuhkosyöpäpotilailla, jotka ovat saaneet leikkaus- tai lääkehoitoa. Tutkimusta varten tehtiin kattava tiedonhaku PubMed sekä Clinicaltrials.gov hakukantojen kautta. Niistä löydettiin tutkimukset sekä aiheeseen liittyvät julkaisut. Tutkimuksessa huomioitiin kaikki alkuperäiset artikkelit, jotta aikaan saadaan syvälinen näkökulma. Osallistumiskriteereinä olivat aikuiset keuhkosyöpää sairastavat, joko kirurgisesti tai lääkkeellisesti hoidetut potilaat. Intervention osalta tarkasteltiin fyysistä aktiivisuutta.	Tutkimuksen tuloksena selvisi se, että jäljelle jäi avoimia kysymyksiä, kuten miten liikunta todellisuudessa vaikuttaa eloonjäämistäeseen, hoitoon liittyviin haittavaikutuksiin tai elämänlaatuun. Heikkoon tutkimustulokseen vaikuttivat metodologiset rajoitteet kuten tutkimuspotilaiden pieni määrä ja harjoitusohjelmien yleinen puute. Tutkimuksessa selvisi, että ravitsemusneuvonta ehkäisee sarkopeniaa ja tukee lihasmassan ylläpittoa sekä voiman kehittymistä.

Liite 2

2 (3)

3.	Cavalheri Vinicius, L. Granger Catherine, 2020,	Respirology	Hakuja oli tehty PubMedistä tammikuussa 2020, jotka koskivat liikuntatutkimuksia keuhkosityöpää sairastaville henkilöille. Hakuja tuli 38 kliinistä koetta ja 20 systemaattista katsausta, jotka oli julkaistu vuodesta 2010 lähtien.	Tutkimuksen tarkoitus on kuvata liikunnan vaikutuksista keuhkosityövän hoitomuotona sekä sen vaikutuksista potilaiden terveydentilaan sekä yhteenvedon liikunnan tavoitteista, turvallisuudesta, toteutettavuudesta ja vaikutuksista keuhkosityövän varhaisessa vaiheessa sekä pidemmälle edenneessä keuhkosityövässä.	Liikunnan harjoittaminen keuhkosityöpäleikkauksen jälkeisinä viikkoina on tullut turvallisiksi, toteuttamiskelpoiseksi ja tehokkaaksi keinoksi keuhkosityövän hoidossa.
4	Andreas H Andersen, Anders Vinther, Lise-Lotte Poulsen, Anders Mellemegaard, 2011, Denmark	Acta Oncologica	Tutkimukseen kutsuttiin niin hoidossa olevat kuin hoidon jälkeisessä seurannassa olevat potilaat. Potilaat otettiin mukaan harjoittelukyvyn ja -motivaation perusteella. Mukana olevien potilaiden oli täytettävä seuraavat kriteerit; 1) kyky kävellä vähintään 50 metriä, 2) ei sydänsairauksia, 3) ei kognitiivisia tai tasapainohäiriöitä. Tutkimusprotokollaan kuului seitsemän viikkoa kestävä ohjattu harjoittelu ja kotiharjoitukset. Intervention jälkeen hoitaja haastatteli puhelimitse osallistujia ja keräsi tietoa kyselyllä.	Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia hyötyvätkö keuhkosityöpäpotilaat liikunnasta.	Tutkimuksen tuloksena potilaiden fyysinen kunto parani tutkimusjakson jälkeen. Harjoitteluiden noudattaminen oli osallistujilta korkea jakson aikana. Sen jälkeen raportoitiin alhaista sitoutumista harjoitteluihin.
5	Kuehr Lea, Wischmann Joachim, Abel Ulrich, Ulrich Cornelia M, Hummel Simone, Thomas Michael, 2014 Germany	Medicine and Science in Sports and exercise	Tutkimuksessa tarkasteltiin 40 potilasta, joilla oli pitkälle edennyt keuhkosityöpä ja he saivat samanaikaisesti tai peräkkäin sädehoitoa tai kemoterapiaa. 8 viikon aikana potilaat harjoittelivat vähintään 5 kertaa viikossa. Tutkimuksessa kartoitettiin mm. kestävyttä, voimakapasiteettia, väsymystä ja masennusta. Lähtötilanteesta harjoitusjakson jälkeiseen aikaan.	Tutkimuksen tarkoituksena on 8 viikon aikana arvioida kestävyysharjoitusten turvallisuutta, käytettävyyttä ja vaikutuksia potilaille, jotka sairastavat ei-pienisoluisia keuhkosityöpää laitos- tai avohoidon aikana.	Tutkimuksen suorittaneet suorittivat tutkimuksen jälkeisen arvioinnin. 82% potilaista sitoutui harjoitusjaksoon. Intervention suorittaneet osoittivat merkittävää parannusta lihaskunnossa ja kestävydessä. Elämänlaatu-, väsymys ja masennusoireet pysyivät vakaina ja laskivat jopa hieman.

Liite 2

3 (3)

6	Caroline Himbert, Nicole Klossner, Adriana M. Coletta, Christopher A. Barnes, Joachim Wiskemann, Paul C. LaStayo, Thomas K. Varghese Jr, Cornelia M. Ulrich, 2020 USA	Science direct	Tutkimusmetodina käytettiin systemaattista kirjallisuushakua PubMed, Medlinen, ClinicalTrials.gov:n kautta kattaen kaikki päättyneet ja käynnissä olevat tutkimukset vuodesta 1946-2020.	Tutkimuksen tavoitteena oli löytää kirjallisuutta suoritetuista ja käynnissä olevista harjoitustesteistä ja harjoitusinterventiot ennen ja jälkeen keuhkosityöpäleikkauksen.	Tutkimukset osoittavat, että harjoitustoimenpiteillä on merkittäviä positiivisia etuja keuhkojen ja fyysisen toimivuuden kannalta potilaille, jotka sairastavat keuhkosityöpää ennen leikkausta ja sen jälkeen. Tutkimuksissa selvisi, että fyysiset harjoitukset parantavat kykyä toipua leikkauksista sekä vähentävät leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita.
7	Henshall, Catherine L. PhD; Allin, Lizzie; Aveyard, Helen PhD, 2019 Enganti	Cancer Nursing	Tutkimusmetodina käytettiin systemaattista katsausta. Tutkimuksessa noudatettiin PRISMA-ohjeita. CINAHL-, MEDLINE-, EMBASE- ja Cochrane-tietokannoista tehtiin hakuja vuosien 2000 ja toukokuun 2017 välillä. Harmaata kirjallisuutta etsittiin. Kaikki tunnistetut tutkimukset seulottiin sisällyttämistä varten. Kvantitatiiviset tiedot syntetisoiin narratiivisesti.	Katsauksen tarkoituksena oli tarkastella näyttöä liikuntainterventoiden vaikutuksista väsymykseen, hengenhdistukseen ja masennukseen keuhkosityövästä selvinneillä.	Tutkimusten mukaan on jonkin verran näyttöä siitä, että liikuntainterventiot voivat parantaa väsymyksen, hengenhdistuksen ja masennuksen oireita tutkittujen henkilöiden ryhmässä.

Tulosten luokittelu

Tulosten luokittelu		
Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Lisääntynyt fyysinen toimintakyky	Fyysisen- ja psyykkisen toimintakyvyn lisääntyminen	
Huipputehon lisääntyminen leikkausta edeltävään tasoon verrattuna		
Liikunnan vaikutus fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen ja hengenahdistukseen		
Korkean insentiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset		
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, elämäntapaan, sydän- ja hengityselimistöön		
Liikunnan positiiviset vaikutukset		
Liikunnan hyödyt fyysisen ja psyykkisen tilan paranemisessa		
Fyysisen ja psyykkisen tilan paraneminen		
Fyysisen kunnan paraneminen		
Liikunnan positiiviset vaikutukset väsymykseen, hengenahdistukseen ja masennukseen		
Liikunnan turvallinen harrastaminen syöpäsairauden jälkeen	Liikunnan turvallinen harrastaminen	Liikunnan vaikutus toimintakyvyn paranemiseen
Liikuntarajoitukset leikkausta ennen ja jälkeen		
Liikunta on turvallista koko keuhkosityöpähoitojen ajan		
Kykeneminen korkean insentiteetin harjoitteluihin		
Harjoittelun positiiviset vaikutukset	Harjoittelun positiiviset vaikutukset	
Liikunnan positiiviset hyödyt keuhkosityöpötilaille		
Liikunnan positiiviset vaikutukset hoitajakson aikana		
Korkean insentiteetin harjoittelun positiiviset vaikutukset		
Liikunnan merkitys syöpötilaille	Liikunnan hyödyt	
Liikunnan hyödyt keuhko- ja fyysisessä toimintakyvyssä		
Hengityselinten sopeutuvuus liikuntaan		