

KIRURGISEN POTILAAN HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TURVAAMINEN – KIRJALLISUUSKATSAUS

Dagmar Salvik ja Emilia Halhul
Opinnäytetyö, syksy 2014
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Halhul, Emilia & Salvik, Dagmar. Kirurgisen potilaan hengityksen ja verenkierron turvaaminen – kirjallisuuskatsaus. Syksy 2014, 64 sivua, 2 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kuvaileva kirjallisuuskatsaus kirurgisen potilaan näyttöön perustuvasta postoperatiivisesta hengityksen ja verenkierron turvaamisesta. Opinnäytetyössä ei käsitellä kirurgisen potilaan postoperatiivista seuranta kokonaisuutena, vaan ainoastaan hengityksen ja verenkierron osalta. Kirjallisuuskatsauksen tuloksien pohjalta on työstetty kuvaus yleisimmistä postoperatiivisessa hoidossa ilmenevistä hengitys- ja verenkiertokomplikaatioista, sekä niiden merkityksestä potilaan selviämiseen ja ennusteeseen. Opinnäytetyössä on käytetty lääketieteellisiä tutkimustuloksia, joita on sovellettu hoitotyön toimintoihin. Yhteistyökumppanina toimii Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.

Hoitotyön tulisi perustua tieteellisen tutkimuksen sekä käytännön kokemuksen pohjalta luotuihin suosituksiin ja toimintaohjeisiin. Kirjallisuuskatsauksen tuloksia käytetään Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Kirurgisen potilaan hyvä hoito- käsikirjan päivitykseen. Kirurgisten potilaiden parissa työskentelevät sairaanhoitajat voivat käyttää käsikirjaa työnsä tukena, sekä varmistaa laadukkaan hoitotyön toteutumisen. Oppaan sisällöstä ja painatuksesta vastaa sairaanhoitopiiri.

Postoperatiiviset hengitys- ja verenkiertokomplikaatiot uhkaavat kaikkia kirurgisia potilaita. Yleisimpiä komplikaatioita olivat tutkimustulosten mukaan pneumonia, atelektaasi ja tromboosit. Monet krooniset sairaudet ja potilaiden yhä korkeampi ikä lisäävät komplikaatioiden riskiä. Komplikaatiot aiheuttavat merkittävää haittaa potilaalle, lisäävät sairaalakuolleisuutta sekä pidentävät hoitajaksoja. Suurimmat riskitekijät olivat krooniset keuhko- ja sydänsairaudet sekä tupakointi.

Postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden aiheuttajia on tutkittu vasta vähän. Riskipotilaiden seulontaan tai ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin ei ole yhtenäistä ohjeistusta. Kirurgiset osastot luovat omat käytännön ohjeensa, jolloin käytössä olevat hoitotoimet ja seurantamenetelmät vaihtelevat. Sairaanhoitajilta vaaditaan vastuuta ja erityistä ammattiosaamista tällaisten potilaiden hoidossa, jolloin Kirurgisen potilaan hyvä hoito- käsikirja tuo näyttöön perustuvat hoitotyön toimet osaksi arkipäivän työtä.

Asiasanat: postoperatiivinen seuranta, kirurginen potilas, hengitys ja verenkierto, postoperatiiviset komplikaatiot

ABSTRACT

Halhul, Emilia & Salvik, Dagmar.

Ensuring proper breathing and blood circulation in postoperative patient care: a literature review.

64 pages, 2 appendices. Language: Finnish. Helsinki, Autumn 2014.

Diaconia University of Applied Sciences. Registered Nurse (Bachelor).

The aim of this thesis was to review medical literature and to propose guidelines for monitoring postoperative surgical patients based on evidence for ensuring proper breathing and blood circulation. This thesis was limited to the specific problems of breathing and blood circulation and did not attempt to cover the full spectrum of monitoring postoperative patients generally. The thesis was done in a co-operation with the Hospital District of Helsinki and Uusimaa.

This thesis aimed at identifying postoperative complications for surgical patients encountering breathing and blood circulation problems. These complications must be managed by surgical nurses who need guidelines for intervention. Nurses following these guidelines will successfully manage their postoperative surgical patients and improve the quality of care.

Medical science literature review indicated that breathing and blood circulation complications was a threat for all surgical patients. The most common complications were pneumonia, atelectas and trombooses. If patient developed these complications the risk for death was increased. Longer periods of postoperative care and higher costs were associated with patients with chronic diseases or higher age. Patients with highest risks had chronical pulmonary disease or heart disease or a smoking background.

Nursing care should be based on scientific research as well as first hand clinical experience. There is a need for greater study devoted to lung complications, however, it is known that these problems are clinically significant.

Higher risk patients need more aggressive screening and preventative care. Consistent nursing directions are needed when managing higher risk postoperative patients. Surgery departments do create their own hands- on guidelines for monitoring and dealing with breathing and blood circulation problems. In order to fulfill their professional responsibility, nurses need a reliable handbook. The Hospital District of Helsinki and Uusimaa is able to use the results of this thesis to update their High- quality treatment manual for surgical patients.

Keywords: postoperative care, surgical patient, breathing and blood circulation, postoperative complications

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 KIRURGINEN HOITO	8
2.1 Perioperatiivinen hoitotyö	9
2.2 Postoperatiivinen hoitotyö	10
3 HENGITYS- JA VERENKIERTOELIMISTÖ	11
3.1 Hengityselimistön rakenne	11
3.2 Keuhkot	12
3.3 Verenkierto ja sydämen toiminta	12
3.4 Anestesian vaikutus elimistöön	13
3.5 Tromboosit	14
4 KIRURGISEN POTILAAN HENGITYS–JA VERENKIERTOKOMPLIKAATIOILLE ALTISTAVIA TEKIJÖITÄ	15
4.1 Keuhkoahaumatauti	15
4.2 Sydämen vajaatoiminta	16
4.3 Tupakointi	17
5 NÄYTTÖÖN PERUSTUVA HOITOTYÖ	18
5.1 Sairaanhoitajan kompetenssivaatimukset perioperatiivisessa hoitotyössä	19
5.2 Näyttöön perustuvan toiminnan kehittyminen pysyväksi osaksi hoitotyötä	19
5.3 Näyttöön perustuvan tiedon hyödyntäminen käytännön hoitotyössä	20
5.4 Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirja hoitokäytäntöjen yhtenäistäjänä	21
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	22
7 KIRJALLISUUSKATSAUS TUTKIMUSMENETELMÄNÄ	24
7.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	24
7.2 Aineiston keruu	25
7.3 Opinnäytetyön luotettavuus	29

8 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	30
8.1 Postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot.....	30
8.2 Sydän- ja verenkiertokomplikaatiot.....	31
8.3 Riskipotilaat	33
8.4 Hätätilapotilaan tunnistaminen ja ensitoimenpiteet.....	34
9 POHDINTA	36
9.1 Tulosten tarkastelua	36
9.2 Kirjallisuuskatsauksen lähtökohdat.....	40
9.3 Tulosten soveltaminen näyttöön perustuvaan hoitotyöhön.....	41
9.4 Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu	42
LÄHTEET.....	44
LIITE 1: Kirjallisuuskatsauksen tulokset.....	49
LIITE 2: Kirurgisen potilaan hyvä hoito - käsikirja	53

1 JOHDANTO

Maailmassa tehdään vuosittain arviolta 234 miljoonaa leikkausta. Syöpä, sydän- ja verisuonitaudit sekä tapaturmat lisääntyvät jatkuvasti. Leikkaustoimenpiteiden määrä tulee tulevaisuudessa lisääntymään entisestään. Vuonna 2011 Suomessa oli 435 000 kirurgista hoitajaksoa. Näistä elektiivisiä oli 356 000 ja päiväkirurgisia 202 000 (57 %). Vaikka kirurgisten toimenpiteiden tarkoituksena on parantaa sairauksia ja potilaan elämänlaatua, voi niistä aiheutua merkittävää vahinkoa. Teollisuusmaissa merkittäviä komplikaatioita on raportoitu ilmenevän 3–22 prosentissa leikkauksia ja pysyvän vamman tai kuoleman riski on 0,4–0,8 prosenttia. Tämä tarkoittaa 7 miljoonaa pitkäkestoista haittaa sekä 1 miljoonaa leikkauskuolemaa joka vuosi. Kaikista sairaalassa potilaille aiheutuvista haittatapahtumista puolet liittyy kirurgisiin toimenpiteisiin. (Pauniahho ym. 2009, 4249; Käypä hoito –suositus leikkausta edeltävä arviointi 2014.)

Kirurgia on suurin sairaanhoidon erikoisala Suomessa. Kirurgisilla osastoilla työskenteleviltä sairaanhoitajilta vaaditaan kirurgiseen hoitotyöhön erikoistunutta ammattipätevyyttä. Tärkeimpiä kirurgisen hoitotyön osa-alueita ovat eettinen ja luotettava päätöksenteko, henkeä uhkaavien tilanteiden varhainen tunnistaminen ja hallinta sekä potilaan tilan monipuolinen arviointi. (Silvennoinen, Salanterä, Meretoja & Junntila 2012.) Hengityksen ja verenkierron seuranta leikkauksen jälkeen on ensiarvoisen tärkeää. Sairaanhoitajan on huolehdittava potilaan kliinisestä tilasta vuodeosastolla, sekä reagoitava nopeasti voinnissa tapahtuviin muutoksiin. Kirurgisen potilaan hoito on moniammatillista yhteistyötä, jota tehdään tiiviisti sairaanhoitajien, anestesia- ja lääkärien ja kirurgien toimesta. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 106.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kirurgisen potilaan yleisimpiä hengitykseen ja verenkiertoon liittyviä komplikaatioita. Työssä keskitytään pääasiassa postoperatiivisesti ilmeneviin ongelmiin. Tutkimusmenetelmänä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen tuloksien perusteella määritellään, mitkä ovat yleisimmät kirurgisten potilaiden postoperatiiviset hengitys- ja

verenkierto-ongelmat. Lisäksi listataan, mitä asioita sairaanhoitajan tulee erityisesti tarkkailla potilaan hengityksestä ja verenkierrosta kirurgisella vuodeosastolla. Yhteistyökumppanina toimii Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Hyvä hoito- työryhmä. Yhteistyökumppani on tilannut opinnäytetyön Kirurgisen potilaan hyvä hoito- käsikirjan päivitystä varten. Opas on tarkoitettu Operatiivisen tulosyksikön hoitohenkilökunnan käyttöön. Lisäksi opinnäytetyössä kuvataan, mitä on näyttöön perustuva toiminta ja sen merkitys hoitotyölle. Kirjallisuuskatsauksen tuloksista on hyötyä kaikille potilastyössä oleville sairaanhoitajille, koska esimerkiksi hengitysvaikeuksista kärsiviä potilaita tavataan kaikilla hoitotyön osa-alueilla.

2 KIRURGINEN HOITO

Kirurgisella hoidolla tarkoitetaan erilaisia kajoavia toimenpiteitä eli interventioita. Tällaisia toimenpiteitä ovat leikkaukset ja tähytykset. Leikkaustoiminta voidaan jakaa kolmeen ryhmään: elektiiviseen, päivystykselliseen ja päiväkirurgiaan. Suurin osa potilaista tulee toimenpiteeseen ajanvarauksella, jolloin kyseessä on elektiivinen toimenpide. Päiväkirurginen potilas voi kotiutua operaatiopäivänä, eikä hänen tarvitse yöpyä sairaalassa. (Hammar 2011, 11.) Terveys- ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) vuonna 2010 tekemän tilastoraportin mukaan kirurgia on potilaiden ja hoitajaksojen määrällä mitattuna ylivoimaisesti suurin erikoisala. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 99.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on koonnut suositukset hoitoon pääsystä. Kiireetömällä hoidolla tarkoitetaan hoitoa, jossa potilaan terveydentila ei vaadi välitöntä hoitoon pääsyä. Erikoissairaanhoidon tehtävänä on arvioida hoidon tarve. Erikoissairaanhoidon vastaanottaa potilasta koskevan lähetteen ja ilmoittaa tekevästään päätöksestä potilaalle kolmen viikon kuluessa. Mikäli tarpeelliseksi katsotaan kirurginen toimenpide, se on järjestettävä kuuden kuukauden kuluessa. Kiireellisellä hoidolla tarkoitetaan tilannetta, jossa potilas ei voi odottaa hoidon tarpeen arviointia. Tällöin hänet pyritään hoitamaan virka-aikana mahdollisimman pian hoidon tarpeen ilmaantumisen jälkeen. Päivystyshoidolla tarkoitetaan hoitoa, jossa äkillisen vamman tai sairauden aiheuttama tila vaatii välitöntä hoitoa ja arviota. Tällaista hoitoa toteutetaan ympärivuorokauden. Päivystyspotilaan tulee päästä hoitoon 24 tunnin kuluessa hoidon tarpeen ilmaantumisesta. (Hammar 2011, 10.)

2.1 Perioperatiivinen hoitotyö

Kirurgisesta hoitotyöstä käytetään nykyisin yleisesti nimitystä *perioperatiivinen hoitotyö*. Perioperatiivinen prosessi sisältää toiminnallisesti kolme vaihetta: preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä, intraoperatiivinen eli leikkauksen aikainen ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe. Prosessi käynnistyy kun potilaan kanssa on tehty leikkauspäätös. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2004, 59.)

Käsite ”perioperatiivinen hoito” otettiin käyttöön Yhdysvalloissa vuonna 1978. Sana ”peri” on kreikkaa ja tarkoittaa ympäri. Perioperatiivinen tarkoittaa potilaan leikkaushoidon kokonaisuutta, johon sisältyvät kaikki perioperatiivisen prosessin vaiheet. Suomessa perioperatiivisen hoitotyön käsite otettiin käyttöön vuonna 1987, jolloin leikkaus- ja anestesiahoitotyön opetus alkoi perioperatiivisen hoitotyön nimellä. Käsitettä käytettiin ensimmäisenä oppikirjassa Perioperatiivisen hoito-opin perusteet vuonna 1990. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2009, 11.)

Tutkimusten mukaan perioperatiivisen hoitoprosessin tärkeimmät elementit ovat potilaskeskeisyyden toteutuminen, yksilöllisyyden ja eheyden kunnioittaminen sekä turvallisen vuorovaikutussuhteen luominen. Tärkeitä hoitotyön osa-alueita ovat myös hoidon jatkuvuus, välitön ja pitkäaikainen toipuminen sekä hoidon tulosten seuranta. (Ahonen ym. 2012, 99.) Hyvien hoitotulosten saavuttamiseksi jokaisessa perioperatiivisen hoitoprosessin vaiheessa tarvitaan moniammatillista yhteistyötä. Sairaanhoitajalla on tärkeä rooli jokaisen vaiheen toteutuksessa. (Lukkari ym. 2009, 20.)

Termi *perioperatiivinen* ei ole kirjallisuuden mukaan yksiselitteinen. Osa lähdemateriaalista käsittää perioperatiiviseksi hoitotyöksi ainoastaan leikkaus- ja anestesiahoidon. Kuitenkin perioperatiivisen prosessin viimeinen vaihe, postoperatiivinen hoito, tapahtuu pääosin kirurgisilla vuodeosastoilla. Esimerkiksi Lukkari, Kinnunen ja Korte (2010) käyttävät käsitettä kaksijakoisesti todeten perioperatiivisten hoitotoimintojen jatkuvan leikkausosastolta aina vuodeosastoille, poliklinikoille ja potilaan kotiin asti. He määrittävät kuitenkin perioperatiiviseksi *hoitotyöksi* leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajan tekemää leikka-

us- ja toimenpidepotilaan hoitotyötä. Termistön hajanaisuuden vuoksi tässä opinnäytetyössä käytetään perioperatiivinen hoitotyö -käsitettä kuvaamaan hoitotyön toimintoja myös kirurgisella vuodeosastolla.

2.2 Postoperatiivinen hoitotyö

Postoperatiivinen vaihe alkaa kun potilas siirretään leikkaussalista heräämään. Potilaita seurataan heräämössä siihen saakka, kunnes he ovat kunnolla heränneet, verenpaine on tasaantunut ja hengitys normaalistunut. Erityisen tarkkailun kohteena ovat potilaan hengitys- ja verenkierto, tajunta, tuntoaisti, lihasjänteys ja nestetasapaino. Lisäksi huolehditaan riittävästä kipulääkityksestä ja seurataan haavavuotoa. Potilaita hoidetaan heräämössä vähintään kaksi tuntia, mutta potilaasta riippuen aika voi olla pidempikin. Heräämössä potilaista huolehtivat sairaanhoitajat. (Holmia ym. 2003, 68.)

Heräämöstä potilas siirretään kirurgiselle vuodeosastolle tai teho-osastolle. Ensimmäinen vuorokausi on leikatulle potilaalle kriittisin, joten heräämössä aloitettuja tarkkailu- ja hoitotoimia jatketaan vuodeosastolla ainakin 24 tunnin ajan. Leikkauksen jälkeinen kipu vaihtelee jokaisen potilaan kohdalla riippuen leikkauksen laadusta. Kivun tulee olla hallinnassa vuodeosastolle siirryttäessä. Postoperatiiviseen hoitoon on määritetty yleiset hoito-ohjeet, mutta jokaisen potilaan kohdalla niiden käyttökelpoisuutta arvioidaan erikseen. Kaikkien kirurgisten potilaiden hoidossa tulee toteuttaa yksilöllistä hoitotyötä. (Holmia ym. 2003, 68–71.)

Postoperatiivisen tarkkailun tarkoituksena on ennakoida potilaan tilan mahdollinen heikkeneminen. Vaarassa olevat potilaat sekä tilan heikkenemistä ilmentävät oireet tulee tunnistaa mahdollisimman varhain. Tällöin voidaan viipymättä konsultoida päivystävää anestesialääkärinä tai kirurgia ja turvata potilaalle hänen tarvitsemansa hoito. (Ahonen ym. 2012, 106.)

3 HENGITYS- JA VERENKIERTOELIMISTÖ

Hengityselimistön muodostavat hengitystiet, keuhkokudokset ja hengityslihakset. Hengityselimistön tehtävä on huolehtia elimistön hapen saannista ja hiilidioksidin poistamisesta. Hengityksen säätely on monimutkainen prosessi ja se on läheisessä yhteydessä sydämen toiminnan ja verenkierron säätelyyn. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala, Vuorinen 2012, 318). Hengityselimistön infektiot ovat yleisimpiä maailmassa. Keuhkokuume eli pneumonia on maailman yleisin kuolemaan johtava infektioauti. (Ahonen ym. 2012, 428.)

3.1 Hengityselimistön rakenne

Hengityselimistö koostuu keuhkoista, rintakehästä, palleasta sekä suun ja nenänielun alueesta. Ylähengitysteihin kuuluvat nenäontelo (cavum nasi), suu (os), nielu (pharynx) ja kurkunpää (larynx). Näiden tehtävänä on hengitysilman kostuttaminen, lämmittäminen ja puhdistaminen. (Sovijärvi & Salorinne 2012, 55.)

Pallea kuuluu tärkeämpiin sisäänhengityslihaksiin yhdessä ulompien kylkivälilihasten kanssa. Keuhkotuuletus perustuu rintakehän ja pallean liikkeisiin. Sisäänhengityksessä pallea laskee ja ulommat kylkivälilihakset supistuvat, jolloin rintaontelo ja keuhkot laajenevat. Tällöin keuhkorakkuloihin syntyy negatiivinen paine ulkoilmaan nähden ja ilma virtaa keuhkoihin. Uloshengityksen aikana hengityslihakset rentoutuvat, rintakehä laskee lepoasentoon ja ilma virtaa ulos keuhkoista. (Holmia ym. 2009, 379.)

Alahengitysteihin kuuluvat henkitorvi (trachea) ja keuhkoputket (bronchus). (Rautava-Nurmi ym. 318). Henkitorven muodostavat päällekkäiset lasirustorengaat. Rustorakenne estää henkitorven kasaan painumisen. Keuhkoputket alkavat henkitorven alaosasta ja haarautuvat edelleen pienemmiksi putkiksi muodostaen puumaisen kokonaisrakenteen. (Ahonen ym. 2012, 428–249.) Hengitysteiden pinnalle ulottuvat parasympaattisen hermoston säikeet, jotka välittävät

hengitysteiden supistumis- ja limaneritysreaktioita keskushermoston avustuksella. (Sovijärvi & Salorinne 2012, 56.)

3.2 Keuhkot

Keuhkot (pulmones) sijaitsevat rintaontelossa. Ihmisellä on kaksi keuhkoa, oikea ja vasen. Oikean ja vasemman keuhkon välissä rintalastan takana on välikarsina (mediastinum). Keuhkoja ympäröi keuhkopussi (pleura), jonka sisäkalvo verhoilee tiivisti keuhkoja. Ulkokalvo on tiukasti kiinni luisessa rintakehässä sekä palleassa. (Leppäluoto, Kettunen, Rinta-mäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2007, 201.) Keuhkoissa on vasemmalla kaksi lohkoa ja oikealla kolme lohkoa. Keuhkopussin sisä- ja ulkokalvon välissä on pieni määrä nestettä, joka hengityksen aikana vähentää kitkaa keuhkojen ja rintaontelon sisäseinämän välissä. (Ahonen ym. 2012, 428.)

Keuhkot koostuvat pääosin pallomaisista keuhkorakkuloista eli alveoleista. Alveolit ovat ilman täyttämiä rypälemäisiä palloja keuhkoputkien päässä. Keuhkorakkulat huolehtivat kaasujen vaihdosta. (Leppäluoto ym. 2007, 201.) Keuhkorakkuloita ympäröivät hiussuonet, joiden tehtävänä on erottaa rakkulat toisistaan (Ahonen ym. 2012, 429.) Keuhkot ottavat happea sisäänhengitysilmaasta ja luovuttavat uloshengitysilmaan hiilidioksidia. Yhden sisäänhengityksen mukana keuhkoihin tulee 500 ml ilmaa. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 318–319.)

3.3 Verenkierto ja sydämen toiminta

Verenkierto toimii elimistön kuljetusjärjestelmänä. Sen tehtävänä on hapen, ravintoaineiden, hiilidioksidin ja kuona-aineiden kuljettaminen. Lisäksi verenkierrolla on tärkeä rooli ihmisen lämmönsäätelyssä. Verenkiertoelimistöön kuuluvat sydän ja verisuonet. Sydäimestä veri virtaa valtimoihin (artera), jotka haarautuvat pienemmiksi verisuoniksi ja lopulta hiussuoniksi (kapillaari). Hiussuonten seinämien läpi ravinto- ja kuona-aineet siirtyvät kudosten ja veren välillä. Hius-

suonista veri virtaa laskimoihin (vena) ja niitä pitkin takaisin sydämeen. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 350.)

Verenkierto koostuu suuresta eli perifeerisestä verenkierrosta ja pienestä eli keuhkoverenkierrosta. Molemmissa verenkierrossa kiertää sama veri. (Antila & Hartiala 2012, 154). Vähän happea sisältävä veri palaa elimistöstä sydämen oikeaan eteiseen, sieltä oikeaan kammioon, ja sieltä sydänlihas pumppaa sen keuhkoihin hapettumaan. Runsaasti happea sisältävä veri palaa keuhkoista vasempaan eteiseen ja kammioon. Vasemmasta kammioista veri kulkee suureen verenkiertoon ja kaikkialle elimistöön. (Ahonen ym. 2012, 174–175.)

Sydän (cor) pumppaa verta elimiin ja kudoksiin käyttäen apuna sähköistä toimintaa. Sähköiset impulssit kulkevat sydänlihassoluista muodostuvaa johtoratajärjestelmää pitkin sydänlihakseen. Sydämen tahdittajana toimii sinussolmuke, joka tuottaa ärsyksen sydänlihaksen supistumiselle. (Leppäluoto ym. 2007, 152.) Sydän sijaitsee rintaontelossa keuhkojen välitilassa, rintalastan takana ja osittain vasemmalla puolella. Sydäntä ympäröi sydänpussi (perikardium), jonka tehtävänä on vähentää kitkaa ja suojata sydäntä äkillisiltä venytyksiltä. (Leppäluoto ym. 2007, 147–150.) Terve sydän pumppaa levossa noin 5 litraa verta minuutissa. Pumppausteho kasvaa rasituksessa jopa 4–5-kertaiseksi. (Ahonen ym. 2012, 175.)

3.4 Anestesian vaikutus elimistöön

Yleisanestesiassa käytetään useita eri lääkeaineita. Näitä ovat amnesia eli muistittomuutta aiheuttavat lääkkeet, kipulääkkeet ja lihasrelaksaatiota aiheuttavat lääkeaineet. Yleisanestesian lisäksi käytetään myös inhalaatioanestesiaa, jossa ovat kaikki edellä mainitut lääkeaineryhmät yhdessä komponentissa. Inhalaatioanestesia on yksinkertainen anestesiatapa, jonka avulla on helppo säädellä nukutuksen syvyyttä. Anestesian tulee olla potilaalle miellyttävä ja turvallinen. (Linko, Aromaa 2001, 348.)

Leikkauksen ja anestesian suurin vaikutus kohdistuu hengitys- ja verenkiertojärjestelmään. Hengitykseen vaikuttavat anestesia- ja kipulääkkeet sekä näiden yhdistelmät. Yleisanestesiassa potilas intuboidaan (asetetaan putki henkitorveen), hänen lihaksensa relaksoidaan ja hän on kytkettynä hengityskoneeseen. (Holmia ym. 2003, 60.) Intubointi on välttämätöntä siitä syystä, että lihaskänteyden vähennyttyä anestesian vaikutuksesta potilaan kieli painuu takanieluun tukkien hengitystien. Intubaatioputki mahdollistaa avoimen ilmatien. (Niemi-Murola 2012, 96.)

3.5 Tromboosit

Kirurgisella potilaalla on suuri riski saada syvä laskimotukos eli trombi. Erityisen alttiita trombeille ovat diabeetikot, ylipainoiset, potilaat joilla on alaraajan tekonivel tai syöpää sairastavat potilaat. Tromboosiprofylaksia, eli ennaltaehkäisevä lääkitys, on tärkein trombien estomenetelmä. Yleisimmin käytössä on pienmolekyylinen hepariini, joka aloitetaan jo ennen leikkausta. (Lindgren 2004, 42.)

Verisuonitukoksella tarkoitetaan verivirran mukana kulkevaa ylimääräistä materiaalia. Verisuonitukoksen aiheuttaa yleisimmin verihyytymä. Muita tukoksen aiheuttajia saattavat olla esimerkiksi pahalaatuisen kasvaimen osa, ilmakupla, rasvapisara tai rikkoutuneen katetrin osa. (Holmia ym 2003, 60–67; Säynäjäkangas 2003, 333.)

Laskimotukos muuttuu henkeä uhkaavaksi, mikäli se pääsee kulkeutumaan esimerkiksi keuhkoihin. Tällaisesta tukoksesta käytetään nimeä keuhkoembolia. Sydämen ja keuhkojen toimintaa tutkitaan ja tarkkaillaan koko perioperatiivisen prosessin ajan. Erityistä huomiota vaativat ne potilaat, joilla on esimerkiksi keuhko- tai sydänsairauksia. (Säynäjäkangas 2003, 333.)

4 KIRURGISEN POTILAAN HENGITYS–JA VERENKIERTOKOMPLIKAATIOILLE ALTISTAVIA TEKIJÖITÄ

Leikkaus aiheuttaa elimistössä fysiologisia, endokriinisiä ja tulehduksellisia häiriöitä. Leikkauspotilaan perussairaudet hidastavat toipumista ja paranemista. Monet, etenkin iäkkäät, potilaat ovat usein monisairaita, jolloin leikkauskomplikaatioiden riski kasvaa. Hengitykseen liittyvien komplikaatioiden riskiä lisäävät erityisesti yli 70 -vuoden ikä, keuhkosairaudet, sydämen vajaatoiminta, huono yleiskunto ja pitkittynyt leikkaustoimenpide. Preoperatiivinen fysioterapia ja hengityslihasten voimistaminen vähentävät keuhkokomplikaatioiden esiintyvyyttä. Leikkausta harkittaessa on aina punnittava leikkauksesta saatava hyöty suhteessa odotettavissa oleviin ongelmiin. (Jalonen 2012, 74–75; Hynynen 2013, 2207.) Leikkaukseen liittyviä keuhkokomplikaatioita esiintyy 5 %:lla leikkauspotilaista, ja ne ovat merkittävä leikkaustulosta heikentävä tekijä. (Käypä hoito – suositus 2008, Leikkausta edeltävä arviointi).

Pään, kaulan, alavatsan tai alaraajojen toimenpiteet eivät itsessään yleensä aiheuta postoperatiivisia keuhkokomplikaatioita. Erityisen riskialttiita leikkauksia ovat rintaontelon ja ylävatsaontelon avoleikkaukset sekä sellaiset sydänleikkaukset, joissa aortta joudutaan sulkemaan pihdeillä. Rinta- ja ylävatsaontelon operaatiot laskevat keuhkojen toimintakykyä jopa 50 % 1–2 viikon ajaksi. Aortan ollessa pihditettynä sydän ja munuaiset kärsivät ahdingosta, jolloin postoperatiivisten komplikaatioiden riski kasvaa. (Lindgren 2004, 37.)

Kirurgisten potilaiden kanssa työskenteleviltä sairaanhoitajilta vaaditaan komplikaatioiden ennakoimista sekä oikeiden hoitotoimenpiteiden aloittamista. Etenkin preoperatiivisessa vaiheessa hoitotyössä korostuu potilaan ja läheisten ohjaus. Tutkimusten mukaan hyvin ohjatut potilaat pelkäävät leikkaustoimenpiteitä vähemmän. Heillä ilmenee vähemmän pahoinvointia ja toimenpidekomplikaatioita kuin vähän ohjausta saaneilla potilailla. He myös toipuvat nopeammin. (Ahonen ym. 2012, 100, 119.)

4.1 Keuhkoahantauti

Keuhkokomplikaatioiden merkittävimpiin riskitekijöihin kuuluu keuhkohtaumatauti eli COPD (*Chronic obstructive pulmonary disease*). Keuhkohtaumatauti syntyy pitkäaikaisesta keuhkoputkien ja keuhkojen ärsytyksestä. Keuhkohtaumataudissa uloshengityksen virtaus heikkenee ja hengitystiet ahtautuvat. Tärkein aiheuttaja taudille on tupakointi, noin 95 % COPD -potilaista tupakoi. Tautiin ei ole parantavaa hoitoa ja syntyneet vauriot ovat peruuttamattomia. Tupakoinnin lopettaminen kuitenkin parantaa ennustetta. Suomessa on noin 200 000 tautiin sairastunutta. Lisäksi toiset 200 000 sairastaa keuhkohtaumataudin esiastetta, kroonistunutta keuhkoputkentulehdusta. COPD aiheuttaa noin 1000 kuolemaa joka vuosi. On arvioitu, että vuoteen 2020 mennessä keuhkohtaumatauti on maailman kolmanneksi yleisin kuolinsyy. Keuhkohtaumatauti aiheuttaa keuhkoverenkierron verenpaineen nousua ja lisää huomattavasti leikkauksen aikaisia sydämen ja keuhkojen toimintaan liittyviä ongelmia. Tällaisilla potilailla joudutaan usein leikkauksen yhteydessä varautumaan esimerkiksi sydämen pumppausvoimaa tehostaviin ja keuhkoverenpainetta alentaviin menelmiin. (Ahonen ym. 2012, 476–479; Jalonen 2012, 76.)

4.2 Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminnassa sydän ei pysty pumppaamaan riittävästi verta elimistön tarpeisiin. Vajaatoiminta on joko hankittu tai synnynnäinen toiminnallinen häiriö. Sydämen vajaatoiminta voi olla pitkään oireeton, tai oireet saattavat ilmetä vain voimakkaassa rasituksessa. Tavallisimmat oireet ovat uupumus, hengenahdistus, turvotus ja painonnousu. Turvotus johtuu siitä, että keuhkoista saapuva hapettunut veri pakkautuu keuhkoverenkiertoon johtuen heikosta pumppausvoimasta. Tämän seurauksena kudostenestettä alkaa tihkua keuhkorakkuloihin, keuhkopussiin ja alaraajoihin. (Ahonen ym. 2012, 243–244.)

Sydämen kuormituksen vähentämiseksi vajaatoimintaa sairastavan saamaa nestemäärää joudutaan tarkkailemaan. Turvotuksien vähentämiseksi käytetään diureetteja eli nesteenpoistolääkkeitä. Diureettien tehtävänä on lisätä virtsan eritystä, jolloin kudoksiin kertyneen nesteen määrä vähenee ja verenkiertoelimistön kuormitus laskee. (Iivanainen & Syväoja 2008, 106, 149.) Huonossa hoi-

totasapainossa oleva sydämen vajaatoiminta lisää huomattavasti leikkauskomplikaatioiden riskiä, ja hyvässä hoitotasapainossa oleva vajaatoiminta kohtalaisesti. Potilaalle, jolla vajaatoiminnan hoitotasapaino on huono, tulisi tehdä ainoastaan kiireelliset ja välttämättömät toimenpiteet. (Käypä hoito –suositus 2008, Leikkausta edeltävä arviointi.)

4.3 Tupakointi

Perussairauksien lisäksi potilaan taustalla voi olla pitkäaikaista ja runsasta tupakointia. Leikkaukseen menevälle potilaalle tupakoinnin lopettaminen olisi suositeltavaa. On todettu, että yli 8 viikon tupakoimattomuudella on suuri merkitys postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden ehkäisyssä. (Annala 2005, 41.)

Tupakoinnin lopettamisen terveyshyödyt ovat merkittävät. Muutamien vuoro-kausien aikana tupakoinnin lopettamisesta verenpaine laskee, nikotiini häviää elimistöstä ja haju- ja makuaisti paranevat. Keuhkojen toiminta paranee merkittävästi, liman erityös vähenee ja unenlaatu paranee. Sydäninfarktin ja keuhkosityövän riski puolittuu ensimmäisen vuoden kuluessa tupakoinnin lopettamisesta. (Ahonen ym. 2012, 187.)

Tupakointi on erityisen haitallista kirurgiselle potilaalle. Tupakka sisältää noin 4000 haitallista kemikaalia, jotka hidastavat haavan paranemista sekä huonontavat verenkiertoa ja hapen kulutusta. Hiilidioksidi eli häkä estää hapen sitoutumisen punasoluihin. Tämä aiheuttaa verisuonten supistumista, jolloin verenkierto huononee ja kudokset kärsivät hapenpuutteesta. Huono verenkierto ja hapenpuute leikkaushaavassa hidastavat haavan paranemista. (Hammar 2011, 28.)

Tupakoinnin lopettaminen kokonaan on vaikeaa. Siihen tarvitaan ensisijaisesti tupakoitsijan omaa motivaatiota. Suomalaiset tupakoitsijat yrittävät lopettamista keskimäärin 3–4 kertaa ennen pysyvää onnistumista. Sairaanhoidajan tärkeänä tehtävänä preoperatiivisessa vaiheessa on ohjata ja kannustaa potilasta tupakoinnin lopettamisessa. (Ahonen ym. 2012, 186–187.)

5 NÄYTTÖÖN PERUSTUVA HOITOTYÖ

Näyttöön perustuva hoitotyö (evidence based nursing) tarkoittaa sellaista toimintaa, joka perustuu tutkimusnäyttöön ja käytännön kokemukseen. Lisäksi siinä tulee huomioida käytössä olevat resurssit. Näyttöön perustuvan hoitotyön avulla voidaan yhtenäistää hoitokäytäntöjä, jolloin potilaat saavat mahdollisimman korkeatasoista hoitoa hoitopaikasta riippumatta. (Siltanen, Poikkeus, Renholm, Holopainen, Torppa & Hupli 2013, 24.)

Tieteellisesti tutkitulla näytöllä tarkoitetaan tieteellisen tutkimuksen avulla saatua näyttöä jonkin toiminnan vaikutuksesta ihmisen terveyteen ja elämänlaatuun. Tällaista tietoa tuottavat tutkijat, ja sen täytyy olla yhteiskunnassa laajalti saatavilla. Tämä tarkoittaa sitä, että kyseistä tietoa voivat hyödyntää sekä potilaat että ammattilaiset. Asiantuntijan kokemuksen kautta saatua näyttöä tarkoittaa se, että sairaanhoitaja hyödyntää hoitotyössä aikaisemmin hyväksi havaittua hoitotoimintaa. Hoitotoimintaa ei välttämättä ole tutkittu tieteellisin menetelmin, mutta sen vaikuttavuus perustuu kokemukseen useista vastaavista hoitotilanteista. Tällaista tietoa on vain hoitotyöntekijöillä. Pelkän kokemuksen perusteella saatu tieto saattaa kuitenkin sellaisenaan siirtyä sukupolvelta toiselle, ilman että sen todellista vaikuttavuutta kyseenalaistetaan, vaikka vallitsevat olosuhteet ovat voineet muuttua. Asiantuntijan kokemuksen kautta saadussa näytössä tulee huomioida myös potilaan kokemus kyseisistä toiminnoista. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 8–9.)

Näyttöön perustuvan hoitotyön tavoitteena on vastata hoidon tarpeeseen käyttämällä menetelmiä, jotka on tunnistettu vaikuttaviksi. Näyttöön perustuva toiminta yhtenäistää hoitokäytäntöjä, koulutusta sekä sosiaali- ja terveysalan toimintayksiköiden työtapoja. Lisäksi se lisää toiminnan tehokkuutta ja vaikuttavuutta sekä henkilöstön ammattitaitoa. (Sarajärvi, Mattila & Rekola 2011, 11–12.)

5.1 Sairaanhoidajan kompetenssivaatimukset perioperatiivisessa hoitotyössä

Perioperatiivisen sairaanhoidajan kompetenssit eli osaamisvaatimukset koostuvat ydin-, erikois- ja yleispätevyydestä. Ydinpätevyyden tiedot ja taidot opitaan sairaanhoitajakoulutuksessa ja ne kehittyvät käytännön työssä. Sairaanhoidajan tulee hallita potilasohjaus, lääkehoito, ongelmatilanteiden selvitys ja hoidon tarpeen arviointi. Lisäksi hänen tulee noudattaa työ- ja potilasturvallisuussääntöjä. Erikoispätevyyden tiedot ja taidot ovat tiettyä potilasryhmää hoidettaessa. Perioperatiivisessa hoitotyössä, sairaanhoidajan erikoispätevyyteen kuuluvat esimerkiksi anestesian vaikutusten ymmärtäminen, seurantalaitteiden tuntemus ja käyttö sekä steriileissä olosuhteissa työskentely. Yleispätevyys on ydin- ja erikoispätevyyden yhdistämistä. Jokaiselle potilaalle luodaan yksilöllinen hoito ja minimoidaan komplikaatioiden vaarat. (Lukkari ym. 2013, 28)

5.2 Näyttöön perustuvan toiminnan kehittyminen pysyväksi osaksi hoitotyötä

Hoitotyön tavoitteena sekä kansallisesti että kansainvälisesti, on vakiinnuttaa näyttöön perustuva toiminta osaksi hoitotyötä. Tämä tavoite vaatii sitoutunutta työskentelyä koko terveydenhuoltoalan tasolla. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin vuosien 2011–2015 hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelman yhtenä tavoitteena on luoda edellytykset näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttamiseksi koko sairaanhoitopiirin alueella. (Siltanen ym. 2013, 24–25.)

Näyttöön perustuvan hoitotyön käyttöönotto on osoittautunut haasteelliseksi, vaikka siihen suhtaudutaan pääosin positiivisesti. Toteutuksen esteeksi ovat saattaneet muodostua esimerkiksi hoitohenkilökunnan riittämättömät mahdollisuudet muuttaa toimintaa sekä organisaatioiden resurssien puute. Nykyisessä taloustilanteessa ei ole todennäköistä, että lisäresursseja tähän tarkoitukseen saataisiin. Tästä syystä on entistä tärkeämpää kohdentaa nykyiset resurssit tehokkaasti ja luopua vanhoista, perusteettomista toimintatavoista. Huomiota ei kuitenkaan tule liikaa kiinnittää näyttöön perustuvan toiminnan esteisiin, sillä se

ei edistä muutoksen toteutumista. Tärkeimpänä lähtökohtana on johdon osoittama arvostus näyttöön perustuvaa toimintaa kohtaan, jolloin myös työntekijät uskovat sen hyödyllisyyteen. (Siltanen ym. 2013, 24.)

5.3 Näyttöön perustuvan tiedon hyödyntäminen käytännön hoitotyössä

Tiedon saatavuus edistää sen käyttöä potilaan hoitotyössä, mutta vaikka terveydenhuollon ammattilaiset ovat tietoisia olemassa olevista hoitosuosituksista, he eivät välttämättä käytä niitä. Suositusten omaksumisessa käyttöön on ongelmia sekä sairaanhoitajilla että lääkäreillä. Tutkimusten mukaan noin 90 % hoitajista ja lääkäreistä on tietoisia hoitotyön suosituksista, mutta vain 36 % heistä on sitoutunut suositusten käyttöön. Tutkimukset myös osoittavat, että suosituksia saatetaan usein hyödyntää joidenkin potilaiden kohdalla, mutta niiden käyttöön ei sitouduta, mikä tarkoittaisi niiden noudattamista kaikkien potilaiden kohdalla. Useimmiten heikkoon sitoutumiseen ovat syynä asenteet sekä koulutuksen puute. (Holopainen, Junntila, Jylhä, Korhonen & Seppänen 114–115.)

Tärkein merkitys näyttöön perustuvaan hoitotyöhön sitouttamisella on organisaation johdolla. Tietoisuus hoitosuosituksista ei välttämättä johda niiden käyttöön. Jotta tilanteeseen voidaan puuttua, hoitotyön johtajan on tärkeää havaita, miksi jokin käytäntö ei muutu. Johtaja on avainasemassa omassa yksikössään, jotta keskustelu hoitotyön suosituksista käynnistyisi. On tärkeää selvittää yhdessä hoitotyöntekijöiden kanssa, mitä suositus tarkoittaa ja kuinka se on sovellettavissa omaan työhön. Toiminnan onnistumisen ydinedellytyksenä on yksittäisen työntekijän sitouttaminen. Koulutuksella ja vastuun kasvattamisella lisätään motivaatiota. (Holopainen ym. 2013, 116–117.)

5.4 Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirja hoitokäytäntöjen yhtenäistäjänä

Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirjan tarkoituksena on auttaa kirurgisia vuodeosastoja määrittelemään oman yksikkönsä hyvän hoidon kriteerit. Hyvän hoidon kriteerit ohjaavat hoitajia potilaslähtöiseen toimintaan sekä tuovat näkyväksi hyvän hoidon menetelmät. Kaikissa yksiköissä kriteerien tulee olla linjassa sairaanhoitopiirin strategian, vision ja arvojen kanssa. (Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirja, 2011.)

Nykyinen käsikirja on koottu hoitotyöntekijöiden kokemukseen perustuvista tiedoista eikä sille ole tehty aikaisempaa kirjallisuuskatsausta. Haastetta käsikirjan rakentamiseen tuo kirurgian erikoisalojen spesifisyys. Lääketieteen kehityksen ansioista erikoisalat ovat nykyisin niin erikoistuneita, että kaikille on muodostunut omia suosituksia ja käytäntöjä. Käytännöt vaihtelevat usein eri osastojen välillä. Yleisiä kirurgisen hoitotyön periaatteita voidaan kuitenkin soveltaa kaikille alueille. Nykyisen käsikirjan pohjalta kaikki yksiköt voivat määritellä itselleen sopivat hyvän kirurgisen hoitotyön vaatimukset, jotka ovat linjassa sairaanhoitopiirin strategian ja visioiden kanssa.

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kirjallisuuskatsaus kirurgisen potilaan näyttöön perustuvasta hengityksen ja verenkierron turvaamisesta.

Tutkimuskysymykset ovat:

- Millaista on aikuisen kirurgisen potilaan laadukas näyttöön perustuva hengityksen ja verenkierron turvaaminen?
- Mitä asioita sairaanhoitajan tulee havainnoida kirurgisen potilaan hengityksestä ja verenkierrosta?

Opinnäytetyössä ei käsitellä kirurgisen potilaan postoperatiivista seuranta kokonaisuutena, vaan ainoastaan hengityksen ja verenkierron osalta. Kirjallisuuskatsauksen tuloksista nostetaan esille yleisimpiä hengitys- ja verenkiertokomplikaatioita sekä niiden aiheuttajia. Tulosten perusteella voidaan määritellä mitä asioita sairaanhoitajan tulee hallita kirurgisella vuodeosastolla. Lisäksi voidaan määritellä yleisimmät komplikaatioille altistavat tekijät sekä ne potilaat, jotka ovat suurimmassa vaarassa saada postoperatiivisia hengitys- ja verenkierto-ongelmia.

Yhteistyökumppanina toimii Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Kirjallisuuskatsaus tehtiin Operatiivisen tulosityksikön Kirurgisen potilaan hyvä hoito - käsikirjan päivitystä varten. Käsikirja on tarkoitettu hoitohenkilökunnalle. Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirja huomioi kolme näkökulmaa: potilaan, hoitajan ja organisaation

Käsikirja kokoaa kirurgisen hoitotyön toimintoja muistilistaksi, jota sairaanhoitajat voivat hyödyntää työnsä tukena sekä kirjaamisen apuvälineenä. Käsikirjassa mainitaan mitä asioita potilaan voinnissa tulee tarkkailla, kuinka järjestää jatko-hoito, sekä miten huomioidaan kivunhoito, liikkuminen, ravitsemus ja emotionaalinen tuki. Lisäksi annetaan ohjeet haavan tarkkailuun ja hoitoon sekä erit-

tämisen seurantaan. Tällöin voidaan luotettavasti mitata hoidon laatua ja arvioida potilaslähtöisen hoitotyön onnistumista. Organisaation intressinä on välttää potilasvahinkojen sattuminen, koska hoidon halutaan olevan laadukasta. Tällöin sen velvollisuutena on huolehtia hoitajien riittävästä ammattitaidosta ja turvallista työolosuhteista. Ammattitaidosta huolehtimista on luoda sairaanhoitajille mahdollisuus toteuttaa näyttöön perustuvaa hoitotyötä sekä järjestää erikoisaloilla asianmukainen koulutus ja perehdytys. Potilaan oikeutena taas on saada tarvitsemaansa hoitoa ja huolenpitoa ja velvollisuutena tiedottaa vointiaan, sairauttaan ja oireitaan koskevista asioista (jos potilas tähän sairautensa puolesta kykenee). Sairaanhoitajan velvollisuutena on antaa potilaalle hänen sairautensa edellyttämää hoitoa. Käsikirja on tärkeä työväline, koska se kokoaa yhteen ne osaamisvaatimukset, joita kirurgisilla osastoilla edellytetään. Yhtenäisten ohjeiden luominen auttaa tavoitteessa lisätä näyttöön perustuvan hoitotyön toimintojen saattamista käytäntöön.

Kirurgisen potilaan hyvä hoito- käsikirjan tarkoituksena on mahdollistaa potilaalle laadukas hoito, kirurgian yksiköstä riippumatta. Käsikirjan päivityksestä, painamisesta ja sisällön valinnasta vastaa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.

7 KIRJALLISUUSKATSAUS TUTKIMUSMENETELMÄNÄ

Kirjallisuuskatsaus ei ole yksi ja yhtenäinen lähestymistapa, vaan joukko erityyppisiä tutkimusmenetelmiä. Se on joko osana empiiristä tutkimusta tai itsenäisenä tutkimusmenetelmänä. Menetelmällinen kehittäminen on johtanut siihen, että kirjallisuuskatsauksen käsitteistö on vielä vakiintumatonta, koska menetelmästä on kehittynyt useita alatyyppejä. Nykyiset kirjallisuuskatsaukset voidaan kuitenkin jakaa karkeasti metatutkimuksiin sekä systemaattisiin ja kuvaileviin katsauksiin. (Kangasniemi ym. 2013, 293.)

7.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Salminen (2011) kuvaa kirjallisuuskatsausta metodisesta näkökulmasta. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytetty kirjallisuuskatsauksen tyyppi. Se ei aseta tekijälle tiukkoja raameja esimerkiksi tiedon haun suhteen. Tiedonhaku ja aineiston valintaa eivät myöskään sido metodiset säännöt. Tutkimuskysymys voi olla laaja, ja tutkittavaa ilmiötä pystytään kuvaamaan ja tarkastelemaan useista näkökulmista. Metodisiin sääntöihin verrattuna kevyin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tyyppi on narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Sen avulla pystytään tarkastelemaan aihetta kokonaiskäsitteenä sekä kuvaamaan esimerkiksi aiheen historiaa ja kehitystä. Narratiivisella menetelmällä pystytään järjestelmään epäyhtenäistä tietoa kokonaisuudeksi. (Salminen 2011, 6–7.)

Kuvailevassakin kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää kliinistä tutkimuskysymystä. Menetelmää voi soveltaa käytäntöjen arviointiin, suositusten määrittämiseen sekä työhön liittyvien menettelytapojen kehittämiseen. Kirjallisuuskatsaus soveltuu hyvin hajanaisiin aihealueisiin, kun tavoitteena on esimerkiksi tiedon tuottaminen hyvien käytäntöjen määrittämiseksi kliiniseen työhön tai koulutukseen. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Hoitotieteessä ja muussa terveystieteellisessä tutkimuksessa kirjallisuuskatsaukseen tutkimusmenetelmänä on kiinnitetty yhä enemmän huomioita. Kuvaileva

kirjallisuuskatsaus koostuu neljästä vaiheesta: tutkimuskysymyksen muodostamisesta, aineiston valitsemisesta, kuvailun rakentamisesta ja tuotetun tuloksen tarkastelemisesta. Keskeinen ja koko tutkimusprosessia ohjaava tekijä on tutkimuskysymys, jota voidaan tarkastella yhdestä tai useammasta näkökulmasta. Onnistunut tutkimuskysymys on täsmällinen ja tarkasti rajattu. Sen tulee kuitenkin olla riittävän väljä, jolloin ilmiötä voidaan tarkastella monista näkökulmista. (Kangasniemi ym. 2013, 291–294.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto muodostuu aiemmin julkaistusta, tutkimusaiheen kannalta merkityksellisestä tutkimustiedosta. Siihen tulee myös sisällyttää kuvaus aineiston valintaprosessista. Aineiston kuvailussa analysoidaan sisältöä kriittisesti. Valittuja tutkimustuloksia voidaan yhdistellä, jolloin saadaan tuotettua tietoa tutkimuskysymyksen asettamasta näkökulmasta. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole muuttaa aikaisempaa tutkimustietoa, vaan synnyttää uusi kokonaisuus tutkimalla tuloksia uudesta näkökulmasta. Tavoitteena on tehdä aineiston sisäistä vertailua ja laajempia päätelmiä tutkimusaiheesta. (Kangasniemi ym. 2013, 295–296.)

7.2 Aineiston keruu

Keräsimme opinnäytetyön aineiston kolmesta lääketieteellisestä tietokannasta: Medicistä, Ebscosta ja Pubmedistä. Lisäksi käytimme manuaaliseen hakuun internetin hakukone Googlea. Aineistoon valitsemiemme tutkimusten oli käsiteltävä kirurgisen potilaan postoperatiivista hengitystä tai verenkiertoa. Lisäksi valitsimme aineistoon tutkimuksia, jotka käsittelevät postoperatiivisten komplikaatioiden lääketieteellisiä taustoja. Taulukossa 1 on kuvattuna aineiston valinnassa noudatettuja kriteereitä.

TAULUKKO 1: Aineiston valintakriteerit

VALINTEKRITEERI	SISÄÄNOTTOKRITEERI	ULOSRAJAUSKRITEERI
Ikä	aikuisia kirurgisia potilaita käsittelevät tutkimukset	alle 17 -vuotiaiden kirurgiaa käsittelevät tutkimukset
Kirurgian osa-alue	elektiivisiä ja päivystyksellisiä toimenpiteitä käsittelevät tai niihin sovellettavissa olevat tutkimukset	päiväkirurgisia potilaita tai toimintaa käsittelevät tutkimukset
Julkaisuvuosi	vuosina 2000–2014 julkaistut tutkimukset	ennen vuotta 2000 julkaistut tutkimukset
Saatavuus ja kustannukset	maksuttomasti saatavilla olevat kokotekstijulkaisut	maksullinen artikkeli tai pelkkä abstrakti
Kirurgian erikoisala	yleiskirurgiaan sovellettava tutkimus	liian tarkasti tiettyä erikoisalaa käsittelevä tutkimus
Kieli	suomenkielinen tai englanninkielinen tutkimus	jokin muu kieli
Lääketieteellinen tausta	Postoperatiivisten hengitys- ja verenkiertokomplikaatioiden taustatekijöitä, esiintyvyyttä ja aiheuttajia käsittelevät tutkimukset	Anestesian aikana tai leikkaussalissa ilmeneviä hengitys- ja verenkiertokomplikaatioita käsittelevät tutkimukset

Aineisto ei saanut käsitellä liian tarkasti tiettyä erikoisalaa, vaan sen tuli olla sovellettavissa kirurgiaan yleisesti. Tämä tarkoittaa esimerkiksi ainoastaan tiettyjen sydän- tai neurokirurgisten toimenpiteiden jälkeen esiintyvien hengitys- ja verenkierto -ongelmien poisrajaamista, koska näiden esiintymisprosentti muussa kirurgiassa on lähes olematon. Oli kuitenkin huomioitava, että tiettytyypissä kirurgiassa, esimerkiksi rintaontelokirurgiassa, riski postoperatiivisiin hengitys- ja verenkiertokomplikaatioihin on usein suurempi kuin muussa kirurgiassa. Näin ollen suuri osa aineistosta käsittelee pääosin rintaontelon ja vatsan alueen kirurgiaa. Tästä aineistosta saatava tieto on kuitenkin sovellettavissa yleisesti kirurgisten potilaiden hengityksen ja verenkierron turvaamiseen vuodeosastoilla.

Aineistoon valittavien artikkelien ja tutkimusten tuli olla maksuttomasti saatavilla. Hakukriteerejä määritettäessä asetimme jokaisen tietokannan näyttämään ainoastaan maksuttomasti saatavilla olevat kokotekstijulkaisut. Maksullisia artikkeleja tai abstrakteja emme käsitelleet. Opinnäytetyöhön hyväksyimme alkuperäistutkimusten lisäksi myös lehtiartikkelit ja katsaukset. Kaiken valittavan aineiston oli kuitenkin pohjautettava tieteellisiin tutkimuksiin, vaikkei alkuperäistutkimusta opinnäytetyössä hyödynnetä. Tämä on perusteltua siitä syystä, että kaikki alkuperäistutkimukset eivät olleet opiskelijoiden saatavilla. Taulukoimme kirjallisuuskatsauksen tulokset ja työstimme keskeisistä tuloksista kuvauksen siitä, minkälaista kirurgisen potilaan näyttöön perustuvan postoperatiivisen hengityksen ja verenkierron turvaamisen tulisi olla.

Aineiston hakuprosessissa käytimme useita hakusanoja. Medicissä haut toistettiin suomeksi ja englanniksi. Käytetyllä kielellä ei ollut merkitystä hakutulosten määrään, vaan samat tulokset saatiin kielestä riippumatta. Tästä syystä suomenkielisiä hakusanoja ei ole taulukoitu. Hakusanojen valinta oli haasteellista, koska emme halunneet rajata saatavia osumia liikaa. Tarkoituksena oli kuitenkin löytää opinnäytetyön kannalta merkitykselliset tutkimukset, jolloin jouduimme käymään läpi useita erilaisia hakusanayhdistelmiä. Taulukossa 2 kuvataan eri hakusanoilla saadut osumat ja kokotekstien perusteella valittujen artikkelien lukumäärä.

TAULUKKO 2. Hakusanat

HAKUSANAT	TIETO-KANTA	OSUUMIA YHTEENSÄ	OTSIKON PERUSTEELLA	KOKOTEKSTIN PERUSTEELLA
Surgical clinics AND postoperative care	Medic	303	4	1
Surgical clinics AND complications	Medic	0	0	0
General surgery AND postoperative care AND complications	Medic	113	1	1
Sepsis	Medic	119	5	0
Surgical clinics AND breathing	Ebsco	251	2	0
General surgery AND breathing complications	Ebsco	19	1	0
Surgical clinics AND pulmonary complications	Ebsco	153	0	0
Surgical clinics AND postoperative care AND breathing	Ebsco	41	1	1
Postoperative care AND breathing NOT pediatric	Pubmed	244	3	1
General surgery AND postoperative care AND complications NOT pediatric NOT children NOT infants	Pubmed	51	4	2
Leikkauskomplikaatiot Suomessa	Google	676	2	1
Yhteensä valittu				7

7.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä tärkeimpänä luotettavuuteen vaikuttavana tekijänä ovat valitut artikkelit. Artikkelien valinnassa on ensisijaisesti kiinnitetty huomiota luotettavuuteen. Haut on toteutettu luotettavissa tietokannoissa useilla hakusanayhdistelmillä. Hakusanat ja saadut osumat on taulukoitu opinnäytetyöhön. Artikkelien valinta on perusteltu ja sitä on peilattu työn tavoitteisiin. Ulkomaiset tutkimusartikkelit ovat Review –tasoisia ja liian vaikeasti tulkittavat on rajattu pois aineistosta. Näin minimoidaan virhekäännösten mahdollisuus. Englanninkieliset lääketieteen termit on pyritty tarkastamaan ja löytämään oikea suomenkielinen termi. On huomioitu, että lääketieteelliset termit eivät välttämättä suorina käännöksinä vastaa Suomessa käytettävää termiä. Teoriaosuus tukee kirjallisuuskatsauksen tuloksia ja auttaa niiden tulkinnassa. Opinnäytetyön teossa on käytetty kriittistä ajattelua ja pyritty ottamaan huomioon luotettavuutta heikentävät tekijät. Yhtenä tekijänä on esimerkiksi ulkomaisten tutkimusten soveltaminen suomalaiseen potilasaineistoon. On kuitenkin oletettavaa, että Euroopassa ja Amerikassa toteutettujen tutkimusten tuloksia voidaan hyödyntää myös suomalaisessa potilashoidossa.

8 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

8.1 Postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot

Canet ja Mazo (2010) ovat tutkineet postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden syntymekanismeja sekä niiden aiheuttajia. Heidän mukaansa tämänhetkinen ymmärtämys komplikaatioiden luonteesta on lääketieteessä vähäistä. Luotettavia tutkimuksia aiheesta on saatavilla vain muutamia, ja useat tutkimukset käsittelevät vain tiettyntyyppisiä potilaita tai kirurgian erikoisalaa.

Postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot kattavat huomattavan osan kirurgiaan ja anestesiaan liittyvistä potilashaitoista. Ne lisäävät sairaalakuolleisuutta ja pidentävät hoitajaksoja. Postoperatiivisille keuhkokomplikaatioille tai niitä ilmentävälle oireille ei ole tarkkaa määritelmää. Usein niihin katsotaan kuuluvaksi pneumonia (todettu tai epäily), äkillinen hengitysvajaus ja keuhkoputkikouristus. Kirjallisuus kuitenkin osoittaa, että myös selittämätön kuume, limainen yskä tai yskökset, epänormaalit hengitysäänet sekä atelektaasi ja hypoksia (kudoksien hapenpuute) ovat merkkejä postoperatiivisesta keuhkokomplikaatiosta. (Canet & Mazo 2010, 138.)

Lawrence, Cornell ja Smetana ovat todenneet tutkimuksessaan ”Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery”, että postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot aiheuttavat yhtä paljon kuolemia ja pidentyneitä hoitajaksoja kuin postoperatiiviset sydänkomplikaatiot. Merkittävänä seikkana on kuitenkin se, että sydänkomplikaatioista ja niiden syntymekanismeista on huomattavasti enemmän tutkittua tietoa. Nämä postoperatiiviset ongelmat ovat kuitenkin kliinisesti yhtä merkittäviä.

Mikäli potilaalle kehittyy extuboinnin (hengityspotken poistaminen) jälkeen äkillinen hengitysvajaus, potilaan ennuste huononee merkittävästi ja hoitokustannukset nousevat. Potilaat, joilla on suuri riski kehittää näitä ongelmia, tulisi tunnistaa jo preoperatiivisessa vaiheessa. Tällöin heidän postoperatiivista tarkkailuaan voitaisiin tehostaa, esimerkiksi tarkemman monitoroinnin tai tehovalvon-

nan avulla. Sellaiset postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot kuten pneumonia, ovat toiseksi yleisin postoperatiivinen komplikaatio heti haavainfektion jälkeen (Brueckmann ym. 2006, 1276–1277.)

8.2 Sydän- ja verenkiertokomplikaatiot

Syvä laskimotukos ja keuhkoembolia ovat vakavia sairaalahoidon komplikaatioita. Keuhkoembolia aiheuttaa sairaalassa jopa 10 % kuolemista ja on yleisin es-tettävissä oleva kuolinsyy. Tukosten ja keuhkoembolian suurimmat riskitekijät ovat aiemmin sairastettu tukos, kirurginen toimenpide, syöpä tai immobilisaatio (liikkumattomuus). Aikaisempien kansainvälisten tutkimusten mukaan tromboosiprofylaksiaa (ennaltaehkäisevä lääkitys, apuväline tai mobilisointi) käytetään sairaaloissa liian vähän. Tromboosiprofylaksi on tehokas niin kliinisesti kuin kustannuksiltaan, koska se vähentää myös muita komplikaatioita ja sairaalahoitajaksoja. (Virtanen, Harjola, Hillbom ym. 2010, 1319.)

13 yliopisto- ja keskussairaalaan kattanut tutkimus Suomessa totesi, että noin 51 %:lla sairaalapotilaista on tukosriski. Tutkimukseen osallistui 29 osastoa, joista 21 oli konservatiivisia ja 8 operatiivisia. Operatiivisista tukosriskipotilasta tromboosiprofylaksin sai 73 %, ja konservatiivisista potilaista 52 %. Profylaksin sai myös 13 % sellaisista potilaista, joilla riskiä ei ollut. Kaikilla operatiivisilla osastoilla oli kirjallinen profylaksiohjeistus, mutta konservatiivisista osastoista vain kolmanneksella (7/21). Syy profylaksin puuttumiseen ei välttämättä ollut vuoto-riski tai jokin muu vasta-aihe, vaan profylaksiaa pidettiin aiheettomana, vaikka ohjeistuksen perusteella potilaalla oli tukosvaara. Tämän mukaan tukosvaaran tunnistamisessa ja arvioinnissa on puutteita. Tromboosiprofylaksin arvioinnissa korostetaan potilaslähtöistä arviointia. Riski määräytyy yksilöllisten tekijöiden mukaan, joita sairaudet ja tehtävät toimenpiteet lisäävät. Kuitenkin 13 % riskittömistäkin potilaista sai profylaksin. Aiempien tutkimusten mukaan kohdentamatta profylaksiaa esiintyy paljon, joten systemaattinen riskien arviointi olisi käytäntönä tarpeen. Lääkkeettömänä tromboosiprofylaksina voidaan käyttää myös hoitosukkaa. Suomessa tromboosiprofylaksin käytössä on parantamisen varaa,

mutta kansainvälisessä vertailussa sijoittuminen on kuitenkin keskitasoa ja huippuluokkaa. (Virtanen, Harjola, Hillbom ym. 2010, 1319–1325.)

Sydämen rytmihäiriöt ovat yleinen ongelma sydän- ja thoraxkirurgisilla potilailla. Sydänkirurgiassa tiedetään rytmihäiriöiden johtuvan sydänpussin tai sydänlihaksen mekaanisesta ärsytyksestä. Kun kyseessä on ei-sydänkirurginen toimenpide, täytyy aiheuttajana olla jonkin muun. On tärkeää tunnistaa tällaisessa riskissä olevat potilaat, sekä saada heidän tilansa mahdollisimman vakaaksi ennen leikkausta. Tärkeitä kysymyksiä ovat; onko potilaalla aikaisempaa infarktia, onko sepelvaltimotautia, läppävikaa tai muita sydänsairauksia. Anestesia ja kirurginen kudostrauma luovat elimistöön stressireaktion, jolle luonteenomaista on sympaattisen hermoston ja hormonaalisen toiminnan tehostuminen, joka myös saattaa altistaa potilasta rytmihäiriöille. Postoperatiivisiin rytmihäiriöihin liittyy usein myös muita postoperatiivisia komplikaatioita. Rytmihäiriöt ja epätasainen pulssi saattavat olla oireina myös muissa postoperatiivisissa ongelmissa, kuten pneumoniassa, sepsiksessä tai bakteremiassa. (Walsh ym. 2007, 91–95; Käypä hoito –suositus 2014, Leikkausta edeltävä arviointi.)

Sepsis eli verenmyrkytys on vakava tulehdustila, jossa mikrobi on päässyt ihmisen verenkiertoon. Elimistössä käynnistyvät yleistynyt tulehdusvaste ja stressireaktio, joka vaikuttaa haitallisesti verenkiertoon. Vaikeassa sepsiksessä syke nousee ja verenkierto keskittyy sydämen, aivojen ja luurankoli hasten alueelle. Tämän seurauksena esimerkiksi maha-suolikanavan elimet, munuaiset ja raajat kärsivät hapenpuutteesta. Sepsis saattaa myös johtaa septiseen sokkiin, joka on välitöntä tehohoitoa vaativa tila. (Lund 2011, 1098–1099.) Kirurgisilla potilailla on erityinen riski kehittää sepsis, koska leikkaushaavan kautta elimistöön avautuu infektioportti eli sisäänpääsyaukko bakteereille

8.3 Riskipotilaat

Potilaan yleisillä on suurin vaikutus postoperatiivisten sydän- ja keuhkokomplikaatioiden syntymiseen. Valittu anestesia- ja kirurginen operaation laajuus muodostavat yhdessä riskiluokituksen ongelmien myöhemmälle kehittymiselle. Lisäksi korkea ikä, krooniset keuhko- ja sydänsairaudet, tupakointi, erityisen vaativa kirurgia sekä päivystyksenä tehty leikkaus altistavat komplikaatioille. (Canet & Mazo 2010, 138; Bruekmann ym. 2013, 1276.)

Potilaan leikkauksekelpoisuutta arvioitaessa tulee huomioida fyysinen suorituskyky ja sairaudet. Potilaan sairaudesta johtuvat riskit jaotellaan vahvoihin, melko vahvoihin ja heikkoihin ennustetekijöihin. Leikkauksen aikainen keuhkosairaus lisää komplikaatioiden riskiä 8 %. Suomessa merkittävimmi riskitekijöiksi on määritetty keuhko- ja sydänsairaus (COPD), runsas tupakointi ja krooninen yskänärsytys. Mikäli potilas pystyy kävelemään 7 porraskävelyä pysähtymättä, ei suureen leikkaukseen todennäköisesti liity sydän- ja keuhkokomplikaatioita. Jos potilas ei pysty nousemaan kahta porraskävelyä pysähtymättä, on komplikaatioiden todennäköisyys 80 %. (Käypä hoito –suositus 2014, Leikkausta edeltävä arviointi.)

Preoperatiivinen valmistelu tulee aloittaa tarkalla anamneesilla. Huomiota täytyy kiinnittää erityisesti kroonisiin keuhkosairauksiin, hengitysoireisiin ja niihin määrättyihin lääkkeisiin sekä tupakoinnin määrään. Keuhkoresektiota (keuhkon tai sen osan poisto) lukuun ottamatta ei ole näyttöä siitä, että esimerkiksi rutiinisti otettavasta keuhkojen röntgenkuvasta olisi hyötyä komplikaatioiden ennustamisessa. Tärkeämmässä roolissa ovat potilaan sairaskertomus ja leikkauksen tyyppi. Nykyisten tutkimusten mukaan esimerkiksi diabetes, astma tai ylipaino eivät lisää postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden riskiä. Leikkaustyypeistä urologiset, gynekologiset ja ortopediset operaatiot eivät myöskään näyttäisi aiheuttavan erityistä riskiä. Kuitenkin suuret urologiset ja ortopediset leikkaukset altistavat potilasta keuhkokomplikaatioiden sijasta sydänkomplikaatioille (riski

noin 1–5 %). (Canet & Mazo 2010, 139–140; Käypä hoito –suositus 2014, Leikkausta edeltävä arviointi.)

Tupakoinnin suhteen useat tutkimukset ovat osoittaneet, että tupakoinnin lopettaminen vähentää merkittävästi leikkausriskejä. Tutkimukset eivät ole yksiselitteisiä tupakoinnin yhteydestä leikkauskuolemiin, mutta potilaita tulisi ohjeistaa lopettamaan tupakointi vähintään 4–6 viikkoa ennen operaatiota. Tilastot osoittavat, että potilaat ovat usein onnistuneet lopettamaan tupakoinnin pysyvästi odottaessaan leikkaushoitoa, joten preoperatiivisessa vaiheessa on tärkeää korostaa lopettamisen hyötyjä. (Canet & Mazo 2010, 139–140.)

8.4 Hätätilapotilaan tunnistaminen ja ensitoimenpiteet

Tapahtumatiedot ja kliininen status ovat tärkeimmät tietolähteet hätätilapotilaan tunnistamisessa. Potilaan tilan huononemisen ensimmäiset viitteet ovat usein hengitystyön lisääntyminen, tajunnan tason lasku sekä verenkierron häiriöt. Monet eri sairaudet, vammat ja elintoimintojen häiriötilanteet aiheuttavat hapen puutteen kudoksiin. Tilanteen kliinisenä tunnusmerkkinä on hengitystarpeen lisääntyminen. Tämä on yksi tärkeimmistä yksittäisistä mittareista, jonka perusteella voidaan epäillä hapenpuutetta elimistössä. (Lund 2011, 1098.)

Tutkimukset osoittavat, että alkuhoidon viivästyminen aiheuttaa potilaalle merkittäviä elintoimintahäiriöitä ja lopulta elimistön pysyviä vaurioita. Alkuhoitoon kuuluvat happihoito, nesteytys ja erityisesti sepsistä epäiltäessä nopea antibiootihoidon aloitus. Hengitys- ja verenkierto-ongelmat sekä vaikea sepsis ovat komplikaatioita, jotka johtavat nopeasti tehohoidon tarpeeseen. Tehohoitoa vaativan potilaan tunnistaminen sekä välitön alkuhoido parantavat potilaan ennustetta merkittävästi. Tehohoidon tarve on määriteltävä aina potilaskohtaisesti. Päätöksen tekemiseen osallistuvat potilasta hoitava lääkäri sekä tehohoitoon perehtynyt lääkäri. (Lund 2011, 1097–1100.)

TAULUKKO 3. Hätätilapotilaan alkuhoitotoimenpiteet vuodeosastolla. (Lund, 2011, 1099)

HENGITYSTIE	Hengitystien auki pito; nieluputki tai kylkiasento
HENGITYS	Happihoito
VERENKIERTO	Asentohoito, nesteytys, verituotteet, peruselvytys ja defibrillaatio
NEUROLOGIA	Hengityksestä ja verenkierrosta huolehtiminen, aspirointiriskin minimointi, kouristelun hoito diatsepaamilla
SEPSISEPÄILY	Veriviljelyt ja infektionäytteet, antibioottihoidon aloitus

Vuodeosastolla sairaanhoitajan tulee tunnistaa hengityksen ja verenkierron ongelmat sekä muut hälyttävät oireet. Hänen on myös osattava aloittaa viiveetön alkuhoito. Kirurgiset potilaat ovat alttiita useille eri komplikaatioille, ja heidän tilansa saattaa huonontua hyvin nopeasti. On tärkeää tunnistaa sellaiset olosuhteet, jotka ennakoivat potilaan tilan huononemista, sekä reagoida muuttuneisiin olosuhteisiin välittömästi. Välittömällä reagoinnilla tarkoitetaan esimerkiksi henkeä pelastavien toimien aloittamista tai lääkärin hälyttämistä paikalle. Tehohoidon tarpeen arviointiin on julkaistu erilaisia mittareita, mutta yleisimmin käytössä ovat MET -hälytyskriteerit (Medical Emergency Team- Akuuttiryhmä). MET -ryhmällä tarkoitetaan erityisesti elvytykseen ja hätätilanteisiin koulutettujen hoitajien ja lääkäreiden ryhmää.

TAULUKKO 4. MET -ryhmän hälytyskriteerejä (Lund 2011, 1099)

HENGITYSTIE	Hengitystien tukkeutumisen uhka
HENGITYS	Hengitystiheys <6/min tai >36/min Happisaturaatio <90 % lisähapesta huolimatta
VERENKIERTO	Systolinen verenpaine < 90 mmHg Syketaso <40/min tai >140/min
NEUROLOGIA	Äkillinen tajunnan tason lasku, jatkuva tai pitkään kestänyt kouristelu
MUUT	Muu huoli potilaasta

9 POHDINTA

9.1 Tulosten tarkastelua

Opinnäytetyön tuloksista voidaan nostaa esille seikkoja, jotka ovat tärkeitä sairaanhoitajan työssä. Kaikki tutkimukset, riippumatta siitä käsiteltiinkö hengitysvai verenkierro -ongelmia, pitivät ehdottomana kulmakivenä riskipotilaiden tunnistamista. Tutkimukset määrittivät tärkeimpiä riskitekijöitä, jotka pieniä eroavaisuuksia lukuun ottamatta olivat samankaltaisia. Tutkimukset käsitelivät myös useammin hengitykseen kuin verenkiertoon liittyviä ongelmia. Tuloksien perusteella voidaan määritellä sairaanhoitajan työn kannalta merkityksellisimmät asiat. Sairaanhoitajan työssä kirurgisella osastolla yksi tärkeimmistä asioista on potilaan tilan seuranta ja hoidontarpeen arviointi. Oikeanlainen oireiden seuranta ja etenkin niihin reagointi on korkean ammattitaidon merkki. Hengityksen ja verenkierron seurannassa tulee noudattaa yleisiä kirurgisen hoitotyön ohjeita, mutta on osattava huomioida potilaan tilanne myös yksilötasolla. Krooniset sairaudet tai jokin muu tekijä saattavat altistaa tiettyä potilasta komplikaatioille, vaikkei toimenpiteeseen itsessään liittyisi erityisiä riskejä. Anamneesin tunteminen on tällöin välttämätöntä, ja potilaslähtöinen hoitotyö korostuu.

Kliinisiä oireita tulkittaessa saatetaan joutua tilanteeseen, jossa sairaanhoitajat tulkitsevat tilannetta eri tavoin. Esimerkiksi erään hoitajan mielestä potilaan hengitys on jo vaivalloista, kun toisen mielestä se on vielä tilanteeseen nähden normaalia. Tällaisissa tilanteissa on hyvä, jos potilashoitoon liittyy jonkinlaisia ohjeita tai mittareita. Tällä hetkellä hengityksen ja verenkierron toimintaa käsittelevä osa käsikirjassa on listannut seuraavat asiat:

- Toimenpiteestä tulevan potilaan verenpainetta, pulssia ja hengitystä on seurattu ja tarpeen vaatiessa viiveettömästi reagoitu tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti (Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirja 2011.)

Verrattaessa kirjallisuuskatsauksen tuloksiin ja esimerkiksi postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden vakavuuteen ja yleisyyteen, voitaisiin ohjeistuksessa

käyttää tarkempia määriä. Esimerkiksi pulssioksimetrin käyttöä, koska häätätilapotilaan tunnistaminen vaatii happisaturaation kontrolloimista. Lisäksi hengitystiheys, äänet ja liikkeet ovat tärkeitä kliinisiä merkkejä. Näin ollen uudessa oppaassa voitaisiin käyttää esimerkiksi seuraavia kohtia:

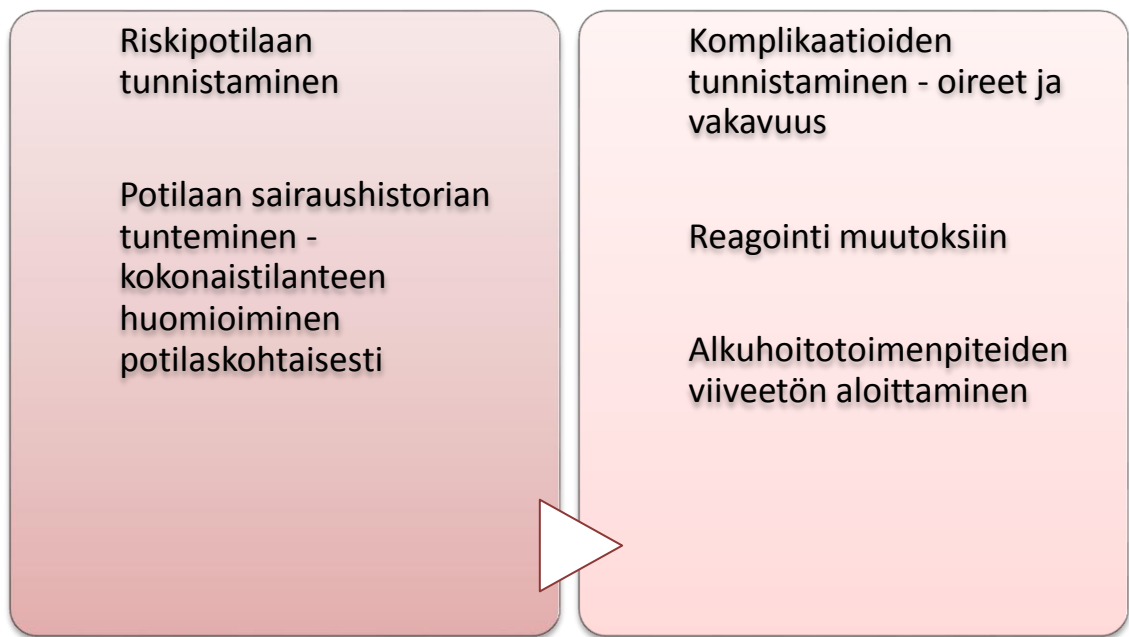
- Toimenpiteestä tulevan potilaan verenpainetta, pulssia, **happisaturaatiota** ja **hengitysliikkeitä** on seurattu sekä **kirjattu potilastietojärjestelmään**. Tarpeen vaatiessa tilanteeseen on asianmukaisesti reagoitu ja **tarvittavat hoitotoimet turvallisesti ja viipymättä aloitettu**.
- Potilaan **taustatietoihin ja sairaskertomukseen** on tutustuttu

Lisäyksenä vanhaan käsikirjaan: seurattujen toimintojen kirjaaminen, tarvittavien hoitotoimien aloittaminen sekä anamneesin tunteminen. Kirjaamisen tärkeyttä ei voida liiaksi korostaa, koska käsikirja on tarkoitettu sairaanhoitajille myös kirjaamisen tueksi. Kun potilaan tilaa tulee tarkoin seurata, on tärkeää tietää milloin tilanne mahdollisesti muuttuu. Vaikka sairaalassa raportoidaan paljon suullisesti, on unohduksen mahdollisuus aina olemassa. Kun lähtökohtana on, että kaikki hoitajat kirjaavat samat asiat, voidaan potilaan tilannetta tarkastella luotettavammin. Lisäksi useat tutkimukset painottivat vaikeiden komplikaatioiden ilmaantuessa viiveettömän alkuhoidon aloittamista, joten tämä olisi perusteltua mainita myös käsikirjassa. Tutkimukset korostivat myös riskipotilaiden tunnistamista. Tunnistaminen edellyttää potilaan sairaskertomukseen tutustumista. On selvää, että useat sairaanhoitajat työskentelevät paljon eri osastoilla, jolloin yksittäisten potilaiden tilanteisiin ei aina ehditä paneutua. Olisi kuitenkin tärkeää tietää esimerkiksi nykytilanteen kannalta merkitykselliset sairaudet sekä potilaalle tehdyn toimenpiteen syy. Käytännössä on usein tilanne, jossa sairaanhoitaja ei aina tiedä potilaan kokonaistilannetta tai pahimmassa tapauksessa hoitoon johtaneita syitä. Tällöin hoidon kannalta merkityksellisiä asioita saattaa jäädä huomaamatta. Seuraavissa kuvioissa on listattuna yleisimmät komplikaatiot, riskitekijät ja potilaan kokonaistilanteen arvionti.

KUVIO 1. Yleisimmät komplikaatiot ja riskitekijät



KUVIO 2. Potilaan kokonaistilanteen huomiointi



Tuloksista nousivat esille myös verenkiertokomplikaatiot, jotka usein kirurgisella potilaalla ovat syvä laskimotukos tai keuhkoembolia. Hengityksen tarkkailu ja seuranta korostuvat myös näissä ongelmatilanteissa. Trombooseja käsittelevästä tutkimuksesta oli todettavissa, että profylaksia käytetään edelleen liian vähän. Lisäksi systemaattinen arviointi profylaksin tarpeesta on vielä puutteellista. Laskimotrombooseista voi seurauksena olla keuhkoembolia, joka aiheuttaa 10 % estettävissä olevista sairaalakuolemista.

Yhteenvetona postoperatiiviset hengitys- ja verenkiertokomplikaatiot liittyivät yleensä keuhkojen toiminnan ongelmiin. Yleisimmät syyt olivat pneumonia ja atelektaasi sekä äkillinen hengitysvajaus, jonka saattaa aiheuttaa usea eri tekijä. Seuraavaksi yleisimpiä ongelmia olivat ylävatsaleikkauksiin liittyvä postoperatiivinen kipu, joka johtuu pallean luonnollisesta laajenemisesta hengityksen aikana. Kipu haittaa normaalia hengitysvaihtelua ja aiheuttaa herkästi atelektaasia ja pneumoniaa. Keuhkohtaumatauti oli korkean iän rinnalla merkittävin riskitekijä. Keuhkohtaumatauti on määritelty suurimmaksi riskitekijäksi niin maailmalla kuin Suomessakin. Leikkausta edeltävän arvioinnin käypä hoito –suositus toteaa, että mikäli COPD –potilas on riippuvainen happirikastimesta, tulisi yleisanestesiaa vaativista toimenpiteistä pidättäytyä. Keuhkohtaumatautia sairastavien potilaiden...

taa Suomessa jo yli 200 000 ihmistä, joten sen merkitys kirurgisessa hoitotyössä on huomattava.

Yllättäen esimerkiksi ylipaino, diabetes ja astma eivät näyttäneet altistavan hengitys- ja verenkiertokomplikaatioille. On kuitenkin muistettava, että nämä krooniset sairaudet voivat aiheuttaa kirurgisilla potilailla muita ongelmia. Diabeetikot ovat esimerkiksi alttiita haavainfektioille ja tämä saattaa pidentää hoitajaksoja heidän kohdallaan. Kokonaisarviossa näyttäisi siltä, että lähes kaikki mainitut ongelmat voivat johtaa hengitysongelmiin ja happivajeeseen, joten sairaanhoitajan tärkeänä tehtävänä on hengityksen kokonaisuuden ja happisaturoinnin tarkkailu. Sydänkomplikaatioita silmällä pitäen olisi myös tärkeää, että potilaan pulssi palpoidaan aina ranteesta pelkän monitoriseurannan lisäksi.

9.2 Kirjallisuuskatsauksen lähtökohdat

Kirjallisuuskatsauksella haluttiin tutkia postoperatiivisia hengitys- ja verenkiertokomplikaatioita. Tämä osoittautui haasteelliseksi yllättävän vähäisestä tutkimusnäytöstä johtuen. Suomen kielellä tutkimuksia ei käypä hoito -suosituksia lukuun ottamatta juurikaan löytynyt. Muutama osuma saatiin hakuvaiheessa esimerkiksi sydänkirurgisissa toimenpiteissä esiintyvien postoperatiivisten infarktien esiintymisestä. Kirurgisia potilaita koskevaa tutkimusnäyttöä oli valtavasti, mutta opinnäytetyön kannalta merkityksellisen tiedon löytäminen vaati työtä.

Eriytynyt tutkimustrendi olivat haavainfektiot ja erilaiset sydänkomplikaatiot. Hakusanoilla ”postoperative care”, ”complications” tai ”surgical patients” saimme tutkimuksia, jotka käsittelivät jotakin tiettyä leikkausta tai komplikaatioita. Tällaisten tutkimusten soveltaminen ei olisi ollut tarkoituksenmukaista, kun näkökulmana ovat kaikki kirurgiset potilaat. Kun suomen kielellä löysimme termin ”postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot” eli ”postoperative pulmonary complications”, alkoi tutkimuksia löytyä. Lähes kaikki aiheesta löydetty tutkimukset toistivat saman asian. Näiden ongelmien tuntemus lääketieteessä on vielä vähäistä.

Aiheesta on vain vähän korkeatasoisia tutkimuksia. Kaikki tutkimukset olivat yksimielisiä siitä, että kyseessä on kuitenkin merkittävä kuolleisuuteen ja pidentyneisiin hoitajaksoihin vaikuttava ongelma. Yksi tutkimuksista totesi postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden olevan kliinisesti yhtä merkittäviä kuin postoperatiivisten sydänkomplikaatioidenkin. On vaikea määritellä miksei aiheita ole tutkittu, jos sen vaikutukset potilaiden ennusteeseen ovat niin suuret. Kuten tuloksista käy ilmi, ei postoperatiivisille keuhkokomplikaatioille ole selkeää määritelmää. Tämä vaikeuttaa tutkimista. Ensin tulisi tietää, mitä kyseiset komplikaatiot ovat. Tämäkin vaihteli tutkimuksittain.

9.3 Tulosten soveltaminen näyttöön perustuvaan hoitotyöhön

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia tarkasteltaessa pulmana oli tulosten soveltaminen hoitotyön tarkoituksiin. Kaikki tutkimukset olivat puhtaasti lääketieteellisiä. Hoitotyön näkökulmasta asiaa ei ole tutkittu lainkaan. Kukaan ei ole suorittanut tutkimuksia kirurgisilla osastoilla tehtävien hoitotoimien vaikuttavuudesta postoperatiivisten hengitys- ja verenkiertokomplikaatioiden ilmenemiseen, saati siihen mitä nuo komplikaatiot ovat. Kuinka siis valitaan, mitä hoitotyön keinoja käytetään? Valinta perustuu käytännön kokemukseen ja lääketieteestä saataviin tietoihin. Näyttöön perustuva hoitotyö on kuitenkin nouseva trendi ja nykyaikaisen hoitotyön perusta. Silloin käytännön kokemuksen rinnalle tarvitaan tieteellisesti tutkittua näyttöä, eli näyttöä jonkin toiminnan vaikutuksesta. Käytännön kokemus hoitotyöstä on opettanut, että monille hoitotyön toiminnoille ei ole selkeitä perusteita. Menetelmät ovat siirtyneet sukupolvilta toisille, mutta olosuhteet ovat muuttuneet. Tämä on johtanut tilanteeseen, että sairaanhoitajat omaksuvat useita eri toimintatapoja. Toteutamme eri tavalla aseptisia ohjeita, lääkitystä ja haavanhoitoa sekä annamme potilaille erilaisia ohjeita.

Suomessa näyttöön perustuvan hoitotyön toteutumattomuus on parhaiten nähtävissä sairaaloiden erilaisilla käytännöillä. Käytännöt muuttuvat usein kaupunki- ja kuntarajojen mukaan, usein jopa sairaalaosastojen välillä. Käytännön hoitotyössä törmää lähes poikkeuksetta potilaiden erilaisiin kokemuksiin sekä ristiriitaisiin hoito-ohjeisiin. Henkilökunnan jokapäiväisenä haasteena on vastata

potilaiden kysymyksiin hoitotoimintojen eroavaisuuksista. Valitsimme opinnäytetyömme yhdeksi näkökulmaksi näyttöön perustuvan hoitotyön, koska mielestämme sen edellyttäminen ja toteutuminen ovat nykyaikainen hoitotoimintojen perusta. Hoitotieteen kehittyminen antaa uusia mahdollisuuksia tutkia sairaanhoitajien käytännön työtä. Sairauksien hoito on nojannut vuosisatoja lääketieteen lähtökohtiin, joten on tärkeää tuoda esille myös hoitotieteellinen tutkimusnäyttö. Hoitajat ja lääkärit koulutetaan täysin eri linjoissa, vaikka työskentely tapahtuu samoissa olosuhteissa. Siksi myös hoitotieteen ja lääketieteen tulisi kulkea rinnakkain. Näyttöön perustuvan hoitotyön ansiosta hoitotoimien ja -menetelmien yhdenmukaistaminen mahdollistuisi. Kirurgisen potilaan hyvä hoito -käsikirjan avulla potilaan hoidon kannalta vaikuttavimmat toimenpiteet tuodaan sairaanhoitajien arkityöhön.

9.4 Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi oli vaativa. Aihealueen rajaaminen tuntui mahdottomalta. Opinnäytetyön kannalta merkityksellisen tutkimustiedon löytäminen ja soveltaminen hoitotyön näkökulmaan vaati paljon aikaa. Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä oli uusi, joten sen sisäistäminen vaati aikaa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus oli kuitenkin toimiva tutkimusmenetelmä, koska aihealue on hyvin pirstaleinen. Kuvaileva lähestymistapa oli tarpeeksi avoin, eivätkä sitä sitoneet muille tutkimusmenetelmille tyypilliset tiukat menetelmät. Saatoimme etsiä tietoa aihealueesta vapaasti ja koota sitä tarpeemme mukaan. Myös tietojen soveltaminen oli vapaata. Heti tiedonhakuprosessin aluksi oli kuitenkin luotava aineiston valintakriteerit, jotta aihealue pysyy kontrollissa. Kirurgiaan liittyvää tutkimusaineistoa oli valtavasti, joten ydinaihepiiristä olisi voinut helposti harhautua. Kokonaisuudessaan prosessi kesti noin 12 kuukautta, vaati useita eri hahmoitelmia. Lopulliseen malliinsa työ asettui syksyn 2014 aikana.

Tulosten läpikäyminen oli opettavaista. Termi ”postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot” oli uusi. Kirurgisten potilaiden postoperatiiviset komplikaatiot mielletään usein liittyviksi haavainfektioihin. Keuhkokomplikaatioiden yleisyys oli yllättävää. Tutkimukset olivat noin 80 %:sti ulkomaisia. Tulosten soveltamiseen suomalais-

seen potilasaineistoon emme voi ottaa luotettavasti kantaa. Olettamus kuitenkin on, että tämäntyyppiset leikkausten jälkeiset ongelmat ovat yleisiä myös Suomessa.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset tuovat näkyväksi sen, kuinka tärkeä sairaanhoidon taito on hengityksen seuranta ja etenkin turvaaminen. Sairaalaosastosta riippumatta jokainen hoitaja tapaa potilaan, jolla on hengitysvaikeuksia. Hengitysvaikeus on potilaalle ahdistava kokemus. Tunne hapen loppumisesta aiheuttaa ihmiselle nopeasti kuoleman pelkoa. Tällöin sairaanhoitajan toimet nousevat ensiarvoisen tärkeään asemaan.

Kirurgisella osastolla sairaanhoitajan vastuu potilaista on valtava. Opinnäytetyön tekeminen on saanut pohtimaan ammatin luonnetta. Vasta käytännön työssä on mahdollista todella ymmärtää vastuun merkitys. Harjoitteluissa turvana on opiskelijan status sekä ohjaajan saumaton tuki. Valmistumisen kynnyksellä vastuu painaa enemmän kuin koskaan, sillä taidot ovat vasta syvenemässä. Opiskelu antaa perusvalmiudet toimia sairaanhoidon tehtävissä, mutta työkokemus tuo sellaista osaamista, jota pätevä sairaanhoitaja tarvitsee. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut kriittistä ajattelua ja omien taitojen tarkastelua. Vaativiin hoitotoimenpiteisiin perehtyminen tuo näkyväksi omat kehittymiskohdat. Juuri valmistuneena sairaanhoitajana tulee muistaa, että työkokemuksella ja vanhempien kollegoiden tuella myös meistä kasvaa ja kehittyy päteviä ja asiantuntevia hoitotyön ammattilaisia.

LÄHTEET

- Ahonen, Outi; Blek-Vehkaluoto, Mari; Eskola, Sirkka; Partamies, Sanna; Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2012. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. Helsinki: Sanoma Pro.
- Annala, Kari 2005. Keuhkoleikkauspotilaan hyvä hoito. *Finnanest* 2005, 38. Tampere: Suomen anesthesiologiayhdistys.
- Antiala, Kari & Hartiala, Jaakko 2012. Verenkierron fysiologiaa ja patofysiologiaa. Teoksessa Esko Vanninen (toim.) *Kliinisen fysiologian perusteet*. Helsinki: Duodecim. 154–155.
- Barander, Helena; Airas, Tiina; Bärlund, Virpi; Halme, Kirsi; Kivipuro, Tiia; Nikander, Mirkku; Nyysönen –Jaser, Sirpa; Raappana, Helena & Salaranta, Tiina 2011. Kirurgisen potilaan hyvä hoito –käsikirja. HYKS Operatiivinen Tulosityksikkö. Edita Prima.
- Brueckmann, Brita; Villa-Urbe, Jose L.; Batemann, Brian T.; Grosse-Sundrup, Martina; Hess, Dean R.; Schlett, Christopher L. & Eikermann, Matthias 2013. Development and validations of a score for prediction of postoperative respiratory complications. *Anesthesiology* 6/2013, 1276–1285. Viitattu 20.4.2014. <http://www.nelliportaali.fi>, Pubmed - US National Library of Medicine National Institutes of Health.
- Canet, J. & Mazo, V. 2010. Postoperative pulmonary complications. *Minerva Anesthesiologica* 2/2010, 138–143. Viitattu 10.4.2014. <http://www.nelliportaali.fi>, Pubmed -US National Library of Medicine National Institutes of Health.
- Hammar, Anne-Marja 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro.
- Holmia, Silja; Murtonen, Irja; Myllymäki, Hannele & Valtonen, Katariina 2003. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Holopainen, Arja; Junttila, Kristiina; Jylhä, Virpi; Korhonen, Anne & Seppänen, Salla 2013. Johda näyttö käyttöön hoitotyössä. Helsinki: Fioca.
- Hynynen, Markku 2013. Liitännäissairaudet voivat vaarantaa leikkaustuloksen. *Duodecim*; 2207–2208.

- livanainen, Ansa & Syväoja, Pirjo 2008. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Tammi.
- Jalonen, Jouko 2012. Hengityselimistön sairaudet ja leikkausriskit. Teoksessa Reino Pöyhiä (toim.) Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Porvoo: Duodecim.
- Kangasniemi, Mari; Pietilä, Anna-Maija; Utriainen, Kati; Jääskeläinen, Petri; Ahonen, Sanna-Mari & Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 04/2013.
- Käypä hoito -suositus 2010. Laskimotukos ja keuhkoembolia. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.
- Käypä hoito -suositus 2014. Leikkausta edeltävä arviointi. Duodecim.
- Lawrence, Valerie; Cornell, John E. & Smetana, Gerald W. 2006. Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery: Systematic review for the American college of physicians. *Annals of internal medicine* 8/2006, 596–608. Viitattu 10.4.2014. <http://www.nelliportaali.fi>, Ebsco - Academic search premier.
- Leino-Kilpi, Helena & Lauri, Sirkka 2003. Näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdat. Teoksessa Sirkka Lauri (toim.) *Näyttöön perustuva hoitotyö*. Helsinki: WSOY. 7–10.
- Leppäluoto, Juhani; Kettunen, Raimo; Rintamäki, Hannu; Vakkuri, Olli; Vierimaa, Heidi; Lätti, Sole 2007. *Anatomia fysiologia. Rakenteesta toimintaan*. WSOY Oppimateriaalit.
- Lindgren, Leena 2004. Postoperatiivinen hoito. Teoksessa Peter J. Roberts; Esko Alhava; Kristen Höckerstedt & Eero Kivilaakso (toim.) *Kirurgia*. Jyväskylä: Duodecim, 42.
- Linko, Kai & Aromaa, Ulla 2001. Inhalaatioanestesia ja balansoitu anestesia. Teoksessa Per Rosenberg; Seppo Alahuhta; Jussi Kanto; & Jukka Takala (toim.) *Anestesiologia*. Jyväskylä: Duodecim, 348
- Lukkari, Liisa; Kinnunen, Timo & Korte, Ritva 2010. *Perioperatiivinen hoitotyö*. Helsinki: WSOYpro.

- Lund, Vesa 2011. Milloin aikuispotilaan hoito teho-osastolla on tarpeen? Suomen Lääkärilehti 13/2011.1097–1101. Viitattu 15.4.2014.
<http://www.nelliportaali.fi>, Medic.
- Niemi-Murola, Leila 2012. Leikkaussalianestesiologian perusteet. Teoksessa Reijo Pöyhiä (toim.) Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Duodecim, 96.
- Pauniahho, Satu-Liisa; Lepojärvi, Martti; Peltomaa, Karoliina; Saarnio, Ilkka; Isojärvi, Jaana; Malmivaara, Antti & Ikonen, Tuija S. 2009. Leikkaustiimin tarkistuslista lisää potilasturvallisuutta.
- Rautava-Nurmi, Hanna; Westergård, Airi; Henttonen, Tarja; Ojala, Mirja & Vuorinen, Sinikka 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro.
- Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? – Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu. Viitattu 20.5.2014. Google > Salminen Ari kirjallisuuskatsaus.
- Sarajärvi, Anneli; Mattila, Lea-Riitta & Rekola, Leena 2011. Näyttöön perustuva toiminta –avain hoitotyön kehittymiseen. Helsinki: WSOYpro.
- Silvennoinen, Ann-Sofie; Salanterä, Sanna; Meretoja, Riitta & Juntila, Kristiina 2012. Sairaanhoidajan ammatillinen pätevyys perioperatiivisessa toimintaympäristössä. Tutkiva Hoitotyö 03/2012. 22–31.
- Sorvijärvi, Anssi & Salorinne, Yrjö 2012. Hengityselimistön fysiologia ja patofysiologiaa. Teoksessa Esko Vanninen (toim.) Kliinisen fysiologian perusteet. Helsinki: Duodecim 3055–3056.
- Säynäjäkangas, Pirjo 2003. Tromboosiprofylaksia. Finnanest 2003/36 (4) Viitattu 20.5.2014. Google>tromboosiprofylaksia.
- Walsh, Stewart R.; Tang, Tjun; Wijewardena, Chandana; Yarham, Sarah I.; Boyle, Jonathan R.; & Gaunt, Michael E. 2007. Postoperative arrhythmias in general surgical patients. Annals of the Royal College of Surgeon of England March/2007, 91–95. Viitattu 15.4.2014.
<http://www.nelliportaali.fi>, Pubmed -US National Library of Medicine National Institutes of Health.
- Virtanen, Lauri; Harjola, Veli –Pekka; Hillbom, Matti; Ahonen, Jouni; Kantola, Ilkka; Rintala, Hannele; Lumio, Jukka; Kellokumpu, Ilmo; Kankaanranta, Hannu; Härkki, Päivi; Miettinen, Hannu & Lassila, Riitta 2010.

Tromboosiprofylaksi suomalaisessa sairaalahoidossa. Suomen
Lääkärilehti 15/2010, 1319–1326. Viitattu 10.4.2014. .
<http://www.nelliportaali.fi>, Medic.

LIITE 1: Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Lähde	Tutkimus	Tekijät & Julkaisuvuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmät	Keskeiset tulokset
Medic	Tromboosi-profylaksi suomalaisessa sairaalahoitossa	Virtanen Lauri; Harjola Veli – Pekka; Hillbom Matti; Ahonen Jouni; Kantola Ilkka; Rintala Hannele; Lumio Jukka; Kellokumpu Ilmo; Kankaanranta Hannu; Härkki Päivä; Miettinen Hannu & Lassila Riitta 2010	Aiemmat tutkimukset osoittavat tromboosi-profylaksia käytettävän liian vähän. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää laskimotukosten estomenetelmiä ja tukosprofylaksian toteutumista suomalaisissa sairaaloissa.	Tutkimuksessa oli mukana 13 yliopisto- ja keskussairaala, sekä 632 potilasta. Potilaat saivat joko konservatiivista tai operatiivista hoitoa. Tutkimus toteutettiin ennalta valittuna päivänä, eikä osastoja informoitu etukäteen. Tutkimukseen osallistui 29 osastoa, joista 8 oli operatiivisia.	Potilaista 51 % oli tukosvaara. Operatiivisista tukosriskipotilaista 73 % sai estohoitoa, mutta myös 13 % sellaisista potilaista, joilla ei ollut selkeää tukosvaaraa. Konservatiivisista tukosvaara-potilaista esto-hoitoa sai 52 %. Tromboosiprofylaksiaa käytetään Suomessa ja muualla maailmassa liian vähän.
Medic	Milloin aikuispotilaan hoito teho-osastolla on tarpeen? Vertaisarvioituartikkeli	Lund Vesa 2011	Selvittää milloin aikuispotilaan tilanne vaatii tehohoitoa, sekä tehohoitopäätöksen tekemiseen vaikuttavat tekijät.	Meta-analyysi	Päätös tehohoitoon ottamisesta tulee aina tehdä potilaskohtaisesti. Hätätilapotilaan tunnistamisella ja aggressiivisella alkuhoidolla voidaan vaikuttaa potilaan ennusteeseen.

					Artikkeli listaa mitä toimia voidaan tehdä vuodeosastolla, ja mitkä tilanteet vaativat teho-osaston valmiuksia.
Pubmed	Postoperative pulmonary complications	2010 Canet J. & Mazo V.	Selvittää postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden aiheuttajia ja kuolleisuutta	Kirjallisuuskatsaus	Postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot ovat usein henkeä uhkaavia. Komplikaatioiden kuolleisuusmäärä saattaa olla jopa 20 %. Komplikaatioiden aiheuttajiin ja esiintyvyyteen ei ole vielä kehitetty tarpeeksi luotettavia mittareita. Aggressiivinen alkuhoito ja riskipotilaiden tunnistaminen ovat tärkeimmät kuolleisuutta vähentävät toimet.
Pubmed	Postoperative arrhythmias in general surgical patients	Walsh Stewart R.; Tang Tjun; Wijewardena Chandana; Yarham Sarah I.; Boyle Jonathan R.; & Gaunt Michael E 2007	Selvittää postoperatiivisten rytmihäiriöiden ilmenemistä yleiskirurgisilla potilailla	Kirjallisuuskatsaus	Postoperatiiviset rytmihäiriöt koskettavat noin 7 % ei-sydänkirurgisista potilaista. Rytmihäiriöiden lisäksi nämä potilaat usein kärsivät myös muista leikkauskomplikaatioista. Postoperatiivisista rytmihäiriöistä yleiskirurgiassa on vain vähän tut-

					kimustietoa, ja tulokset ovat osittain ristiriitaisia.
Ebsco	Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery: systematic review for the American College of Physicians	Lawrence Valerie; Cornell John E. & Smetana Gerald W. 2006	Selvittää millaisilla toimenpiteillä postoperatiivisia keuhkokomplikaatioita voidaan ehkäistä yleiskirurgisilla potilailla	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Tutkimukset ovat osoittaneet, että postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot ovat yhtä merkittäviä leikkaustulosta huonontavia ja kuolleisuutta lisääviä ongelmia kuin postoperatiiviset sydänkomplikaatiot. Keuhkokomplikaatioiden ehkäisystä on kuitenkin julkaistu vain hyvin vähän tutkimustietoa.
Pubmed	Development and validation of a score for prediction of postoperative respiratory complications	Brueckmann Brita; Villa-Urbe Jose L.; Bateman Brian T.; Grosse-Sundrup Martina; Hess Dean R.; Schlett Christopher L. & Eikermann Matthias 2013	Luoda mittaristo, jonka avulla mitataan potilaalle kehittyvien postoperatiivisten hengitysvaikeuksien riskitekijöitä. Mittaristoa käytettiin erityisesti selvittämään postoperatiivista reintubaation riskiä.	Kvantitatiivinen	Postoperatiivisten hengitysvaikeuksien ennustaminen on haastavaa. Tutkimuksella luotiin uusi mittaristo SPORC (score for prediction of postoperative respiratory complications), jonka avulla voitiin määritellä potilaan riskiä saada sellaisia postoperatiivisia hengitysvaikeuksia, jotka johtavat usein reintubaatioon. Reintubaation riskiä lisäsivät erityisesti ASA-luokitus 3 tai enemmän, hä-

					täleikkaus, erityisen vaativa kirurgia, aikaisemmat sydänongelmat ja krooniset keuhkosairaudet.
Google	Käypä hoito – suositus leikkausta edeltävä arviointi	2014	Luoda yhtenäinen ohjeistus Suomessa tehtävään leikkausriskien arviointiin	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Määrittää potilaan leikkauriskejä, riskeille altistavia tekijöitä ja leikkaukelpoisuutta.

LIITE 2: Kirurgisen potilaan hyvä hoito - käsikirja



HYKS Operatiivinen tulosyksikkö
HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPIIRI



Kirurgisen potilaan hyvä hoito



Hyvän hoidon käsikirja hoitotyöntekijöille

HYVÄ HOITO	3
1. Hoidon suunnittelu ja koordinointi	4
2. Hengittäminen, verenkierto, sairauden oireet ja terveydentila	5
3. Ravitseminen ja lääkehoito	8
4. Hygienia ja eritystoiminta	8
5. Aktiviteetti, toiminnallisuus, nukkuminen ja lepo	9
6. Hoidon ja jatkohoidon opetus ja ohjaus, jatkohoito sekä emotionaalinen tuki	10
Lähteet	11
OHJEITA HYVÄN HOIDON KRITERIEN LAATIMISEKSI	12



TYÖRYHMÄ

Brander Helena, osastoryhmän päällikkö
 Airas Tiina, apulaisosastonhoitaja
 Bärlund Virpi, sairaanhoitaja
 Halme Kirsi, sairaanhoitaja
 Kivipuro Tiia, sairaanhoitaja
 Nikander Mirrku, osastonhoitaja
 Nyssönen-Jaser Sirpa, apulaisosastonhoitaja
 Raappana Helena, kliininen asiantuntija
 Saloranta Tiina, sairaanhoitaja

KUVAT Ari Laine, Anne Vienonen
 TAITTO Mirrka Kujala

PAINO Edita Prima Oy 2011

HYVÄ HOITO

Hyvä hoito on ammatillisen hoitotyön olennainen osa, johon on liitetty mm. hoitavan henkilön ominaisuuksia, hoitotyön toimintoja, hoidon edellytyksiä sekä hoitoympäristöön, hoitoprosessin etenemiseen ja potilaan omiin hallintakeinoihin liittyviä asioita. Hyvä hoitaminen määritellään päämäärätietoisena toimintatapana, joka tapahtuu vuorovaikutuksessa potilaan kanssa. Hoitopäätökset tehdään potilaan kanssa neuvotellen ja omaiset/läheiset otetaan mukaan hoitoon potilaan tahtoa kunnioittaen. Hyvän hoidon tulee olla kokonaisvaltaista, yksilöllistä, turvallista, osallistumisen sallivaa, jatkuvaa, tarpeeseen perustuvaa, prosessiluonteista sekä terveyttä edistävää.

Hoitamisen ydin

HUS:n perustehtävä on hoitaa potilaita laadukkaasti, ihmisarvoa kunnioittaen, vastuullisesti ja oikeudenmukaisesti. HUS:ssa hoitotyön kulttuuri perustuu syvään vastuuseen ihmisen hyvän edistämisestä ja hänen arvokkuutensa kunnioittamisesta. Huslaisen hoitotyön perustehtävänä on, että potilas tulee kuulluksi ja autetuksi. Hoitokäytäntöjä uudistetaan tutkittuun tietoon perustuen. Toimintatavat edistävät potilaiden terveyttä ja turvallisuutta.

Potilaslähtöisyys

Potilaslähtöisyys on erittäin tärkeä osa hoitotyötä ja sitä pidetään sairaalamaailmassa itsestäänselvyytenä. Keskustelu potilaslähtöisyydestä on aloitettu jo 30 vuotta sitten. Kuitenkin eri vuosina tehtyjen selvitysten mukaan potilaslähtöisyydessä on löytynyt puutteita. Esimerkiksi Sosiaali- ja terveysministeriön 1998 julkaiseman raportin mukaan potilaiden osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet hoitoon olivat heikot.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää, että jokaisella Suomessa pysyvästi asuvalla henkilöllä on oikeus terveydentilansa edellyttämään terveyden- ja sairaanhoitoon ilman syrjintää niiden voimavarojen rajoissa, jotka kulloinkin ovat terveydenhuollon käytettävissä. Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Häntä on kohdeltava siten, että hänen vakaumustaan ja yksityisyyttään kunnioitetaan. Potilaan äidinkieli, hänen yksilölliset tarpeensa ja kulttuurinsa on mahdollisuuksien mukaan otettava huomioon potilaan hoidossa ja kohtelussa.

Potilaan/asiakkaan aseman, palvelujen ja hoidon parantaminen ovat Kaste-ohjelman ja uuden vuonna 2011 voimaan astuneen terveydenhuoltolain lähtökohtana. Näihin päämääriin pyritään mm. parantamalla edelleen hoidon laatua ja potilasturvallisuutta.

Hyvä hoito kirurgisissa yksiköissä

Hyvän hoidon kriteerit ohjaavat potilaslähtöiseen toimintaan ja tuovat näkyväksi sen, mitä yksikössä edellytetään hyvältä hoidolta. Kriteerit auttavat hoitajaa arvioimaan omaa työtään ja potilaan hoitoa. Lisäksi hyvän hoidon kriteerit toimivat kirjaamisen apuvälineenä. Vuodeosastojen ja poliklinikoiden hyvän hoidon kriteerit perustuvat kunkin yksikön hoitotyön toiminta-ajatukseen, jonka tulee olla linjassa HUS:n organisaation strategian, vision ja arvojen kanssa. Hoitajien tulee sitoutua yksikössä yhteisesti sovittuihin hyvän hoidon periaatteisiin sekä HUS:n arvoihin ja hoitotyön arvoperustaan.

Käsikirjan tarkoitus

Tämän käsikirjan tarkoituksena on auttaa Operatiivisen tulosyksikön hoitajia oman poliklinikkansa/vuodeosastonsa hyvän hoidon kriteerien laatimisessa ja vuosittaisessa päivittämisessä. Käsikirja on jaettu kuuteen hoitotyön osa-alueeseen, joiden pohjana ovat HUS:ssa käytössä olevan kansallisen Rafaela™ -hoitoisuusluokitusjärjestelmän mittarit. Mittarit pohjautuvat Roper, Logan ja Tierneyn hoitotyön malliin. Oppaan perustana on vuonna 1997 julkaistu HUS:n Hyvän hoidon käsikirja.

1. Hoidon suunnittelu ja koordinointi

Hyvä hoitaja on itsenäinen tiedonkäyttäjä, joka kykenee potilaslähtöiseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon. Hoitajan tulee tunnistaa potilaan yksilöllinen avuntarve ja huolehtia potilaan hyvinvoinnista ammatillisesti. Keskeistä on myös tunnistaa potilaan omat hallintakeinot. Hoitaja suunnittelee ja koordinoi yhteistyössä potilaan/läheisten kanssa potilaan moniammatillista hoitoa. Potilashoidossa hoitaja käyttää näyttöön perustuvaa tietoa ja osaa perustella toimintaansa, jossa on huomioitu myös potilaan oma näkemys. Hoitaja huolehtii, että lääkärin määräykset toteutetaan asianmukaisesti.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas saa etukäteen riittävästi informaatiota, jotta pystyy toimimaan saamiensa ohjeiden mukaisesti.
- Potilas kokee olevansa tervetullut sairaalaan; hänet vastaanotetaan ystävällisesti, viivytyksettä ja tiedotetaan hoidon kulusta.
- Potilas/läheinen on osallistunut hoidon suunnitteluun. Suunnittelussa on huomioitu potilaan oma vastuu terveyden edistämisestä.

Hoitajan näkökulmasta

- Hoitaja on laatinut potilaan tarpeita vastaavan kirjallisen hoitojakson suunnitelman, tarpeet, tavoitteet ja suunnitellut toiminnot.

- Hoitaja on huolehtinut, että potilas on oikeassa paikassa oikeaan aikaan.
- Potilaan terveysriskit tunnistetaan ja tarvittavat konsultaatiot ja lisätutkimukset koordinoidaan hyvissä ajoin.

Organisaation näkökulmasta

- Yksikön resurssit on mitoitettu vastaamaan potilaiden hoitoisuutta.
- Tilat, henkilöstöresurssit ja toiminta on organisoitu siten, että vastaanottokäynnillä toimenpiteet voidaan tehdä potilaille tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti.
- Keskeiset hoitoprosessit on kuvattu ja niitä kehitetään edelleen.
- Käypä hoito -suosituksia hyödynnetään potilashoidossa.

2. Hengittäminen, verenkierto, sairauden oireet ja terveydentila

Hoitaja on selvillä potilaan voinnista/terveydentilasta. Hänen tulee toiminnallaan ehkäistä sairaudesta ja hoidosta johtuvien komplikaatioiden syntymistä seuraamalla, tarkkailemalla, auttamalla ja ohjaamalla. Hoitaja tarkkailee potilasta huolellisesti ja havaitsee tilassa tapahtuvat muutokset nopeasti sekä tiedottaa ja dokumentoi hengittämiseen, verenkiertoon ja sairauden oireisiin sekä terveydentilaan liittyvät asiat.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas saa tarvitsemansa ohjauksen liittyen sairauden oireiden seurantaan ja hoitoon.
- Potilas saa kivunlievitystä pohjautuen hänen omiin toiveisiinsa ja arvioonsa kivusta.
- Potilas tiedottaa voinnin muutoksista hoitajalle.

Hoitajan näkökulmasta

- Arvio potilaan voinnista ja terveydentilasta on dokumentoitu hoitokertomukseen joka käynnillä/työvuorossa.
- Leikkaushaavaa on tarkkailtu vähintään jokaisessa työvuorossa ja se on dokumentoitu.
- Potilaan arvio kivusta on huomioitu ja kirjattu ennen kipulääkkeen antoa.
- Toimenpiteestä tulevan potilaan verenpainetta, pulssia ja hengitystä on seurattu ja tarpeen vaatiessa viiveettömästi reagoitu tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti.

Organisaation näkökulmasta

- Työntekijät osaavat toimia ensiapu- ja katastrofitilanteissa toimintasuunnitelman mukaisesti.
- Hoitotyö on näyttöön perustuvaa ja terveyttä edistävää.

NÄKÖKULMIA HYVÄÄN HOITOON

Potilas

Potilaan kokemus kuulluksi tulemisesta

Potilaan aito kohtaaminen

Potilaan vointi/paraneminen

Potilaan mahdollisuus vaikuttaa hoitoon

Oikeudenmukainen ja suvaitseva kohtelu

Potilaan tarpeet huomioitu

Riittävä tiedonsaanti

Potilaan hyvä olo

Oman elämän hallinta, voimavarojen huomiointi

Hoitaja

Potilaan hyvä kohtelu

Ammattilaisen pätevyys ja osaaminen

Ammatillinen toiminta

Toiminta potilaan parhaaksi

Koulutus: oman osaamisen jatkuva kehittäminen

Vahva ammattieettinen osaaminen

Sitoutuminen yhdessä sovittuihin toimintatapoihin ja arvoihin moniammatillisessa tiimissä

Organisaatio

HUS:n arvot

Oikeudenmukainen päätöksenteko

Osaavat, sitoutuneet ja innostuneet ihmiset

Taitava johtaminen

Vastaaminen muuttuvan toimintaympäristön tarpeisiin

Organisaation tehokkuus, mutta samalla joustavuus

Hoidon saatavuus

Taloudellisuus

Hyvää hoitoa tarkastellaan potilaiden, hoitotyön ammattihenkilöiden ja organisaation näkökulmista. Arvokeskustelussa yhdistyvät organisaation toiminta, virallinen ohjaus ja yksilölliset kokemukset. Tavoitteena on luoda tasapaino eri näkökulmien välillä.

HUS:n arvot

Yhteistyöllä huipputuloksiin / Tahto toimia edelläkävijänä / Arvostamme asiakkaitamme ja toisiamme



HUS:N TOIMINTAA OHJAAVAT ARVOT:

Ihmisten yhdenvertaisuus

Potilaslähtöisyys

Luovuus ja innovatiivisuus

Korkea laatu

Vaikuttavuus ja tehokkuus

**Henkilöstön arvostus,
avoimuus ja luottamus**

3. Ravitseminen ja lääkehoito

Hoitaja toteuttaa turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti potilaan lääkitykseen ja ravitsemukseen liittyvää hoitoa. Ravitsemuksen ja lääkehoidon toteuttaminen tapahtuu moniammatillisessa yhteistyössä ja edellyttää hoitajilta lääkehoidon eri vaiheiden ja kokonaisuuden hallintaa. Hoitaja antaa potilaalle tietoa, ohjausta ja neuvontaa ravitsemuksen ja lääkehoidon toteuttamisesta.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas tietää milloin hänen pitää olla ravinnotta ennen toimenpidettä.
- Potilas saa tarvitsemansa oikeat lääkkeet oikeaan aikaan. Potilas tietää miten lääkkeet tulee ottaa.
- Leikkaukseen tuleva potilas ymmärtää ravitsemuksen ja painonhallinnan merkityksen terveytensä edistämiseksi.

Hoitajan näkökulmasta

- Potilaan vakaumus ja toiveet on huomioitu ravitsemuksen toteutuksessa.
- Lääkehoito toteutetaan virheettömästi, oikea-aikaisesti ja aseptiikkaa noudattaen.
- Potilasta ohjataan ennen leikkausta painonhallinnassa.

Organisaation näkökulmasta

- Kirjaamiskäytänteet ovat selvät eri ammattiryhmien välillä.
- Yksikön lääkehoitosuunnitelma on ajan tasalla.
- Lääkehoitoon liittyvien riskien vähentämisessä hyödynnetään HaiPro-ohjelman tuottamia tietoja.

4. Hygienia ja eritystoiminta

Hoitaja seuraa, ohjaa sekä tarvittaessa avustaa potilasta peseytymisessä, pukeutumisessa ja eritystoiminnassa. Hoitaja auttaa ja ohjaa potilasta ihon- ja haavanhoidossa. Aseptiikka ja käsihygienia ovat tärkeä osa potilaan hoitoa.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas ymmärtää toimenpiteen jälkeisen hygienian merkityksen paranemiseen.
- Potilaan yksityisyys säilyy henkilökohtaisesta hygieniasta huolehdittaessa.
- Potilas ymmärtää suullisen ja kirjallisen ohjauksen valmistautuessaan toimenpiteeseen.

Hoitajan näkökulmasta

- Huomioidaan potilaan toiveet henkilökohtaisessa hygieniassa.
- Haava-alueet hoidetaan aseptisesti, hoito toteutetaan mahdollisimman kivuttomasti ja haavalle valitaan asianmukaiset hoitotuotteet.
- Haavadreenien eritemäärät, virtsamäärät, suolen toiminta, hikoilu jne. kirjataan seurantalomakkeelle.

Organisaation näkökulmasta

- Henkilökunta tuntee eristyskäytännöt.
- Hoitaja ei käytä koruja, kelloa eikä rakennekynsiä hoitotyössä.
- Hoitaja käyttää käsihuhdetta ennen ja jälkeen jokaisen potilaskontaktin.
- Tarvittavat näytteet otetaan ja käsitellään oikein ja aseptisesti.
- Hygieniahoitajan ja laitostyöntekijöiden kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä infektioiden torjumiseksi.

5. Aktiviteetti, toiminnallisuus, nukkuminen ja lepo

Hoitaja huolehtii hoitoympäristön rauhallisuudesta. Potilas on osa perhettään, elinympäristöään ja kulttuuriaan. Hoitaja auttaa potilasta ylläpitämään vuorovaikutussuhteita läheisiinsä. Potilaan ja hoitajan vuorovaikutussuhde on avoin ja luottamuksellinen. Hoitaja valvoo ja seuraa potilaan liikkumista, nukkumista ja lepoa sekä tarvittaessa tukee, auttaa ja ohjaa. Hyvässä hoidossa potilaan kannustaminen omatoimisuuteen on tärkeää. Potilaan hoitoympäristö on siisti, rauhallinen ja esteettinen.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas kokee olonsa mahdollisimman hyväksi ja turvallisesti toimenpiteestä riippumatta.
- Potilas saa tarvittavan avun liikkumisessa ja tiedostaa oman vastuunsa toipumisessa liikunnan suhteen.

Hoitajan näkökulmasta

- Potilasta on informoitu toimenpiteen jälkeisistä mahdollisista rajoitteista.
- Potilaan liikuntarajoitteet on huomioitu ja kirjattu hoitosuunnitelmaan.
- Potilaalle mahdollistetaan omaisten tapaaminen ja autetaan yhteydenpidossa ystäviin ja läheisiin.

Organisaation näkökulmasta

- Potilasta hoidetaan turvallisessa hoitoympäristössä.
- Yksiköissä toimitaan moniammatillisesti potilaan parhaaksi.

6. Hoidon ja jatkohoidon opetus ja ohjaus, jatkohoito sekä emotionaalinen tuki

Hoitaja ohjaa suunnitelmallisesti potilasta huomioiden sairauden ja toimenpiteiden aiheuttamat muutokset potilaan elämäntilanteessa. Potilaalle ja tarvittaessa läheisille/omaisille annettava tieto on aina ymmärrettävää, ajanmukaista ja hoitoon sitoutumista edistävää. Muutokset saattavat vaikuttaa potilaan kykyyn vastaanottaa ja omaksua tietoa.

Hoitajan tulee tunnustaa potilaan sekä tarvittaessa omaisten/läheisten tiedontarpeet, oppimiskyky ja oppimisen mahdolliset esteet. Ohjauksen ajankohta ja ohjausmuodot valitaan potilaan lähtökohdista. Hoitajan tulee myös arvioida miten potilas on ymmärtänyt annetun ohjauksen.

Potilaan näkökulmasta

- Potilas tulee kuulluksi koko hoitajakson ajan.
- Toimenpiteestä kotiutuessaan potilas saa ohjauksen myös kirjallisesti, jotta voi palata niihin myöhemmin.
- Potilas tietää mihin ottaa yhteyttä, jos kotona tulee ongelmia toimenpiteestä toipumisessa.

Hoitajan näkökulmasta

- Potilaan emotionaalisen tuen tarve on huomioitu ja kirjattu hoitosuunnitelmaan.
- Potilas saa hoitoon liittyvät suulliset ja kirjalliset ohjeet. Ohjauksessa huomioidaan potilaan omat voimavarat ja tuetaan potilaan pyrkimyksiä terveyden edistämiseksi.
- Potilasta tuetaan henkisesti. Hoitaja huolehtii, että potilas/läheinen saa toivoessaan mahdollisuuden keskustella sairaalapastorin ja/tai muiden erityis-työntekijöiden kanssa.

Organisaation näkökulmasta

- Potilaat tietävät omat vastuuhoitajansa/omahoitajansa.
- Potilasohjeet ovat selkeät ja ajan tasalla.
- Hoidon jatkuvuus säilyy potilaan siirtyessä jatkohoitoon toiseen yksikköön, sairaalaan tai hoitolaitokseen.

LÄHTEET

- Hildén R. 1999. Sairaanhoidajan ammatillinen pätevyys ja ammatilliseen pätevyyteen vaikuttavat tekijät. *Acta Universitatis Tamperensis* ; 706. Tampere University Press.
- HUS 2010. HUS hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelma 2011-2015. *Konsernihallinto, Hoitotyön johto.*
- HUS 2006. Hoitotyön tavoite- ja toimenpideohjelma 2006-2015. *Yhtymähallinto, hoitotyön ryhmä.*
- HUS strategia, visio ja arvot.
- Hyvän hoidon käsikirja. 1997. HYKS, Hoitotyön osasto.
- Kiikkala I. 2000. Asiakslähtöisyys toiminnan periaatteena sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa *Nouko-Juvonen, Ruotsalainen ja Kiikkala, Irma (toim.). Hyvinvointivaltion palveluketjut. Helsinki. Tammi.*
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992. *Finlex. Valtion säädöstietopankki.*
- Lauri S. 2006. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. *WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki.*
- Lehtonen A. 1998. Läheisyyttä asiakastyöhön: asiakastyöjaoston loppuraportti. *Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä ISSN 1236-2115 ; 1998:10. Edita. Helsinki.*
- Leino-Kilpi H ja Lauri S. 2003. Näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdat. Teoksessa *Lauri, Sirkka (toim.): Näyttöön perustuva hoitotyö. WSOY. Helsinki.*
- Leino-Kilpi H, Walta L, Helenius H, Vuorenheimo J ja Välimäki M. 1994. Hoidon laadun mittaminen: potilaslähtöisen Hyvä hoito -mittarin kehittäminen ja mittarilla saadut tulokset. *Stakes, 1994. Helsinki.*
- Pitkälä K, Savikko N ja Routasalo P (toim.) 2005: Kuntoutuspolun solmukohtia. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishanke: tutkimusraportti 10. *Vanhustyön keskusliitto ry.*
- Roper N, Logan W, Tierney A. 2001. *The Roper-Logan-Tierney model of nursing: based on activities of living. Churchill Livingstone; New York, 2001.*
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Tiedote 194/2010. *Terveydenhuoltolaki parantaa asiakkaiden asemaa.*
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2000: Sairaanhoidajan, terveydenhoitajan ja kättilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa. *Terveydenhuollon ammattiharjoittamisen kannalta keskeisiä näkökulmia. Monisteita 2000:15.*
- Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:6. *Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma, KASTE 2008-2011. STM.*



OHJEITA HYVÄN HOIDON KRITTEERIEN LAATIMISEKSI

Poliklinikoiden ja vuodeosastojen hyvän hoidon kriteerien tulee perustua kunkin yksikön hoitotyöntekijöiden yhteiseen näkemykseen arvoista, hyvän hoidon elementeistä ja hoitotyön toiminnasta. Kriteereihin kirjataan ne hoitotyön toiminnot, jotka edellytetään toteutuneeksi, kun potilaat ovat saaneet optimaalisen hyvää hoitoa. Tällä tarkoitetaan realistista, ei ideaalista hoitoa.

Kriteerit määritellään kullekin poliklinikalle ja vuodeosastolle. Jos hoitotyö eroaa huomattavasti eri potilasryhmien välillä voidaan hyvän hoidon kriteerit määritellä potilasryhmäkohtaisesti. Keskustelu hyvästä hoidosta selkiyttää hoitajien käsitystä hoitotyöstä ja siitä kuka mitäkin tekee. Myös hiljaisen tiedon siirtyminen uusille työntekijöille helpottuu.

Hyvän hoidon kriteerit tulee aina olla kirjattuna. Yksikössä toimivan hoitohenkilökunnan tulee ymmärtää hyvä hoito samoin perustein ja sitoutua siihen, jolloin taataan laadukas ja tehokas hoito kaikille potilaille. Kun resurssit on kohdennettu oikein, annetun hoidon laatu paranee.

Osastojen ja poliklinikoiden tulee päivittää yhteisesti laatimiaan hyvän hoidon kriteerejä aina toiminnan muuttuessa. Kriteereitä on myös hyvä tarkastella aina seuraavan vuoden tuloskortin/toimintasuunnitelman laatimisen yhteydessä. Kriteereihin tulee kirjata milloin ne on laadittu ja päivitetty.

