

Rämänen, Sanna
Vasilescu, Taina-Elina

Kartoitus aseptiikan ja käsihygienian interventio-
tutkimuksiin hoitotyössä
Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Kätilö
Sairaanhoitaja
Hoitotyö
Opinnäytetyö
27.4.2011

| | |
|--|---|
| Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika | Sanna Rämänen, Taina-Elina Vasilescu Kartoitus aseptiikan ja käsihygienian interventiotutkimuksista hoitotyössä 16 sivua + 2 liitettä 27.04.2011 |
| Tutkinto | Sairaanhoitaja, Kätilö |
| Koulutusohjelma | Hoitotyö |
| Suuntautumisvaihtoehto | Hoitotyö, Kätilötyö |
| Ohjaaja(t) | Projektipäällikkö, Eila-Sisko Korhonen Yliopettaja, Leena Rekola |
| <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen mitä hoitotyössä on tutkittu interventiomenetelmää käyttäen.</p> <p>Opinnäytetyö on osa Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) Kirurgisen sairaalan nefrologian klinikan, infektiosairauksien klinikan, Metropolia ammattikorkeakoulun ja Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen sekä Munuais- maksaliitto ry potilasjärjestön yhteistyöhanketta, joka on alkanut vuonna 2007.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu kahdeksasta tutkimusartikkelista, jotka on valittu erikseen määriteltyjen kriteereiden mukaisesti. Tutkimuksia juuri tähän aiheeseen löytyi rajallisesti, joten lopullinen määrä jäi vähäiseksi. Kaikki tutkimukset ovat ulkomaalaisia.</p> <p>Tiedonhaku kantoina työssä käytettiin Medic,- Ebsco,- PubMed- tietokantoja. Hakujen tekoon saatiin apua informaattikolta. Haut tehtiin systemaattisesti kirjallisuuskatsauksen periaatteiden mukaisesti, jolloin työn luotettavuus kasvaa.</p> <p>Interventio tutkimusmenetelmänä hoitotieteessä on vähän käytetty, mutta sen käyttö lisääntyy vahvan tutkimusnäytön tarpeen vuoksi. Interventiotutkimusten avulla saadaan uutta tietoa käytännön hoitotyöhön.</p> <p>Interventiotutkimuksilla saaduista tuloksista ilmeni henkilökunnan hyvä teoretietojen hallinta käsihygieniaan liittyen, mutta sen toteutuminen käytännössä oli osittain puutteellista ennen ja jälkeen interventiotutkimuksen. Interventiotutkimuksen aikana käsihygienian toteutuminen oli laadukkaampaa.</p> | |
| Avainsanat | interventiotutkimus, hygienia, hoitotyö, infektio |

| | |
|---|--|
| Authors Title | Sanna Rämänen, Taina-Elina Vasilescu Charting of asepsis and hand hygiene intervention studies in nursing |
| Number of Pages Date | 16 pages + 2 appendices 27 April 2011 |
| Degree | Bachelor of Health Care |
| Degree Programme | Nursing and Health Care |
| Specialisation option | Nursing, Midwifery |
| Instructors | Senior Lecturer, Eila-Sisko Korhonen Principal Lecturer, Leena Rekola |
| <p>The purpose of our final project was to chart, by the means of a systematic literature review, what had been studied of with the methods of intervention in nursing hand hygiene and health care.</p> <p>Our final project was part of a cooperation project started in 2007. The collaborators were the Surgical Hospital Nephrology Clinic and Infectious Diseases Clinic at the Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUS), the Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, the Department of Nursing Science at the University of Turku and the Renal and Liver Associations Patient Organization.</p> <p>Our final project consisted of eight research articles, which were selected according to specified criteria. Due to the scarcity of available studies of the topic, the final amount of research articles was limited. All of the studies were non-Finish.</p> <p>The material was gathered using the Medic, Ebsco and PubMed databases.</p> <p>The intervention method was seldom used as a research method in hand hygiene nursing and health care.</p> <p>The results obtained from intervention studies revealed the hospital staff to possess a high knowledge of theory related to hand hygiene, but its realization in practice was partly inadequate before and also after the intervention study. The quality and frequency of hand hygiene however increased during the intervention study.</p> | |
| Keywords | hygiene, nursing, intervention, infection |

Sisällys

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Keskeiset käsitteet | 2 |
| 2.1 | Interventiotutkimus | 2 |
| 2.2 | Hemodialyysipotilaan hoitotyö | 4 |
| 2.3 | Käsihygienia hoidon osana | 5 |
| 2.4 | Infektion ennaltaehkäisy | 6 |
| 3 | Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymys | 7 |
| 4 | Systemaattinen kirjallisuuskatsaus | 7 |
| 4.1 | Aineiston keruu ja tiedonhaku | 9 |
| 4.2 | Aineiston analysointi | 10 |
| 5 | Tulokset | 10 |
| 5.1 | Tulosten synteesi | 12 |
| 6 | Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus ja eettisyys | 13 |
| 6.1 | Luotettavuus | 13 |
| 6.2 | Eettisyys | 14 |
| 7 | Pohdinta | 15 |
| | Lähteet | 17 |
| | Liitteet | |
| | Liite 1. Taulukko tiedonhausta | |
| | Liite 2. Analyysitaulukko | |

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, mitä hoitotyössä on tutkittu interventiotutkimusmenetelmällä. Tuotos on sovellettu kirjallisuuskatsaus tästä aiheesta. Työ on osa projektia Aseptiikan ja käsihygienian kehittäminen hemodialyysipotilaan hoitotyössä. Projektin tarkoitus on kehittää toimintamalli ja arviointimittareita parhaiden toimintakäytäntöjen tukemiseksi ja kehittämiseksi käsihygieniassa ja aseptiikassa hemodialyysipotilaan hoidossa näyttöön perustuvasti HUS:n kirurgisen sairaalan nefrologian klinikalla. Työn avulla saadaan tietoa, jota voidaan hyödyntää työelämässä. Kirjallisuuskatsaus palvelee tätä tutkimusprojektia ja sen tieteellisen näytön keräämistä. (Korhonen- Rekola- Ruotsalainen- Maaranen- Honkanen- Löflund 2008: 1-5.)

Tieteellisesti tutkittua hoitotyön toimintaa voidaan pitää luotettavana evidenssinä, kun perustellaan eri hoitotyön toimintoja (Lauri 2003: 8). Työssä kartoitetaan mahdollisimman laajasti tutkimustietoa, josta on rajattu tutkimuksia aiheeseen liittyen. Aihetta on tutkittu ennestään laajalti eri tutkimusmenetelmillä. Interventiotutkimus on tutkimusmenetelmänä vielä suhteellisen vähän käytetty hoitotieteessä. Interventiotutkimuksia on tehty hoitotyöhön liittyen vähäisesti, mutta sen käyttö lisääntyy, vahvan tutkimusnäytön tarpeen vuoksi. Interventiotutkimusten avulla hoitotyötä voi kehittää ajanmukaiseksi, ne ovat myös keino varmistaa hoitokäytäntöjen ja toimintatapojen noudattamista käytännön hoitotyössä. (Miettinen- Hopia - Koponen 2005: 23-24.)

Tutkimusten mukaan voidaan havaita, että hoitohenkilökunnalla on hyvät teoriatiedot siitä, miten tulisi työskennellä aseptisesti oikein. On kuitenkin todettava, että jatkuva aiheen esiin nostaminen on perusteltua, jotta oikeanlaisesta aseptisestä työskentelystä tulisi pysyvä osa hoitohenkilökunnan hyvää ammattitaitoa. Käsihygienia on yksinkertaisin ja kustannustehokkain tapa vähentää infektioiden leviämistä sairaalassa. (Jakobson 2004: 183-185.)

Munuaistauteja sairastavat potilaat ovat alttiita saamaan infektioita. Infektioalttiutta lisää sairauden myötä alentunut vastustuskyky, eräät sairauden hoitoon käytettävät

lääkkeet sekä hemodialyysihoito (Honkanen- Ratia 2005: 428.) Turvallisen ja laadukkaan hoidon takaa ensisijaisesti potilaan hyvä oma hygienia sekä hoitohenkilökunnan asianmukainen koulutus aseptiseen toimintaan ja käsihygienian noudattaminen omassa toiminnassaan. (Routamaa- Hupli 2008: 2397, Korhonen ym. 2008:4.)

2 Keskeiset käsitteet

On eettisesti väärin olla noudattamatta hyvää käsihygieniaa hoitotyössä. Sen toteuttamatta jättäminen voidaan katsoa laiminlyönniksi, jonka seurauksena potilaalle voi aiheutua vakavia komplikaatioita infektioiden muodossa. (Routamaa - Hupli 2007: 2339.) Keskeisimmiksi käsitteiksi työssä nousivat: hoitotyö, hygienia, interventio, hygieeni, infection ja nursing. Hoitotyötä tarkennetaan erityisesti hemodialyysipotilaan hoitotyöhön liittyväksi. Spesifisesti käsihygienian interventiotutkimuksia hemodialyysipotilaan hoitotyössä ei ole vielä tehty.

2.1 Interventiotutkimus

Interventiotutkimuksen tarkoituksena on todistaa, että interventio aiheuttaa saadut tulokset. Interventiotutkimus perustuu täysin teoriaan ja tutkimuksen kulku on teorian ohjaama. Interventiotutkimusprosessi alkaa kokonaisvaltaisella tiedonhaualla. Näin hankittu teoriapohja ohjaa tietyn, laajasti testatun, hiotun ja uudelleen testatun intervention suunnittelua ja kehitystä.

Interventiotutkimuksella tarkoitetaan hoitotyön toimintojen vaikuttavuuden tutkimista luonnollisissa olosuhteissa ja se liittyy hoidon laadun kannalta keskeisiin aiheisiin. Tutkimuksista tulee esille tutkitun tiedon käytännönläheisyys ja sen merkitys aseptisen työskentelyn seurannassa. Interventio tutkimustuloksia voidaan seurata eri tavoin, kuten ulkopuolisen havainnoinnilla tai itse työntekijän raportoimana. (Burns - Grove 2011: 238.)

Tutkimustuloksia voidaan julkaista lukujen ja taulukoiden avulla. Interventiotutkimukset ovat hyviä konkreettisuutensa vuoksi, koska niiden aikana hoitohenkilökunnalta

vaaditaan omien toimintatapojen arviointia ja se aktivoi parempaan aseptiseen työskentelyyn. (Mattila ym.1994)

Hoitotyön toiminnan vaikuttavuutta tutkitaan interventiotutkimusmenetelmällä, luonnollisissa olosuhteissa tai olojen tarkoitukselliseksi muuttamiseksi. Tutkimusten avulla saadaan uusia innovatiivisia käytäntöjä sekä uutta tietoa hoitotyöhön. Interventiotutkimukset toteutetaan yleensä koe- ja kontrolliryhmillä, joille suoritetaan alku- ja loppumittaukset. Jotta käytäntöä voidaan muuttaa interventiotutkimuksella, vaatii se laajaa perehtymistä kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin ennen tutkimuksen valintaa. Varsinaisen tutkimuksen toteuttaminen vaatii tutkijalta hyvää taitotietoutta ja kykyä tehdä muutoksia sekä uusia valintoja tutkimuksen aikana. Hoitotyötä kehitetään näyttöön perustuvaksi interventioiden avulla. Niillä pystytään varmistamaan, että hoitokäytännöt omaksutaan ja että ne muuttuvat. (Miettinen ym. 2005: 23-25.)

Terveyttä edistävä käyttäytyminen on kohdistettu asiakkaan terveyden edistämiseksi. Terveyttä edistävät käyttäytymismallit erityisesti integroituina terveeseen elämäntapaan kaikilla elämän osa-alueilla edistävät terveyttä, parantavat toimintakykyä ja näin ollen parantavat yksilön elämän laatua. (Burns ym. 2011: 237.)

Terveyttä edistäviin käyttäytymismalleihin kuuluu tasapainoinen ruokavalio, liikunta sekä riittävä uni. Ne ovat tärkeitä yksilölle itselleen ja sitä kautta koko yhteiskunnalle. Benderin terveyden edistämisen malli on hyödyllinen pohja tuleville tutkimuksille, jotka keskittyvät testaamaan interventioita, joiden avulla saadaan pysyviä positiivisia muutoksia yksilöille ja heidän perheilleen. (Burns ym. 2011: 237.)

Harjoitusteoriat ovat jopa keskialueen teorioitakin spesifisempiä ja aihe on suunniteltu teoreettisesti ehdottamaan tarkkoja lähestymistapoja erityisiin sairaanhoidon käytännötilanteisiin. Mukavuusteoria Kolbacan mukaan on esimerkki käytännönteoriasta. Harjoitusteoriaan nimitetään myös ohjailevaksi teoriaksi. Joitakin erittäin spesifisiä keskialueen teorioita saatetaan joidenkin tutkijoiden toimesta luokitella käytännönteorioiksi. Yksi tämän tason teorian muodoista on interventioteoriat, joka ohjaa tietynlaisen spesifisen sairaanhoidollisen intervention käyttöä ja tuottaa teoreettisia selvityksiä siitä kuinka ja miksi interventio on tehokas tapa vaikuttaa hoidon potentiaaliseen ongelmaan. Näitä teorioita testataan tutkimusohjelmilla, jotta intervention tehokkuus ongel-

maan saadaan vahvistettua. Joissakin tapauksissa käytännön teoria syntyy pääpiirteis-
tä. Hyvinvoinnin motivaatioteoria on yksi interventioteorian muodoista. (Burns ym.
2011: 239.)

Seuraavassa kaaviossa (kaavio 1) esitellään interventiotutkimuksen kehityksen ja tut-
kimuksen eteneminen.

1. Kuvailtaan ongelma
2. Tunnistetaan riskitekijät
3. Tutkitaan taustat ja tunnistetaan ratkaisevat tekijät
4. Valitaan tai laaditaan mahdolliset interventiot
5. Testataan interventiot
6. Laaditaan terveydenhuollon interventiot
7. Arvioidaan terveydenhuollon interventioiden tehokkuus
8. Arvioidaan terveydenhuollon vaikuttavuus
9. Valvotaan laajojen terveydenhuollon interventioiden sopivuutta ja vaikutusta

Kaavio 1. (de Zousa- Habicht- Pelto- Martines 1998: 127-131.)

2.2 Hemodialyysipotilaan hoitotyö

Hoitotyö on asiakas-, potilas-, perhe- ja yhteisölähtöistä toimintaa. Hoitotyössä aute-
taan ja tuetaan ihmisiä siten, että he kokevat saavansa tarvitsemaansa ohjausta ja
hoitoa. Hoitotyö toteutetaan moniammatillisessa yhteistyössä yhdessä potilaiden, asi-
akkaiden ja heidän läheistensä kanssa erilaisissa toimintaympäristöissä. Hoitotyön yti-
menä voidaan pitää ihmisen kunnioittamista ja vuorovaikutuksellisuutta. Hoitotyön läh-
tökohtana on aina hyvän tuottaminen toista ihmistä kohtaan. (Mäkinen 2005.)

Hemodialyysihoidon varten tarvitaan veritie, joka suunnitellaan ajoissa ennen dialyysia.
Suonten kehittyminen vaatii viikkoja tai kuukausia, joten fisteli tulisi tehdä ainakin kol-
me kuukautta ennen hemodialyysihoidon aloittamista. (Honkanen - Ekstrand 2006:
1699.)

Arteriovenoosifisteli on tavallisin, siinä ranteen alueen valtimosuonen sivuun yhdiste-
tään pinnallinen laskimo. Hoidon ajaksi niihin voidaan asettaa kanyylit, sillä ne ovat

kasvaneet lisääntyneen verenvirtauksen ansiosta. Dialyysilaitteeseen veri johdetaan toisen kanyylin kautta ja sieltä puhdistuneena takaisin potilaaseen toisen kanyyliin kautta. Pitkäaikaisille hemodialyysihoidolle parhaat edellytykset tarjoaa fisteli. (Honkanen - Ratia 2002: 428.) Yleensä hemodialyysi kestää neljästä tunnista viiteen tuntiin ja toistoja on kolme kertaa viikossa. Hyvää aseptista työskentelytekniikkaa noudatetaan koko hoitoprosessin aikana. Ensiarvoisen tärkeää on oikeinsuoritettu käsidesinfektio ennen ja jälkeen fistelin käsittelyn, etteivät infektiot pääse leviämään ja kontaminaatioita tapahdu. (Honkanen- Ratia 2005: 428- 429.)

Aikaisemmin päävastuun hemodialyysin hoidosta ovat kantaneet erikoiskoulutetut sairaanhoitajat. Tutkimukset ovat osoittaneet potilaan ennusteen paranevan, jos hän itse osallistuu dialyysihoitoonsa sekä sairautensa hoitoon kokonaisuudessaan. (Honkanen- Ekstrand 2006: 1700.)

2.3 Käsihygieniä hoidon osana

Hygienialla tarkoitetaan terveydenhoidollista puhtautta. Yleiselle puhtaudelle asetettuja vaatimuksia valvotaan ja vaadittujen kriteerien tulee täytyä. Hygieniä on yleisen puhtauden ja henkilöhygienian toteuttamista tartuntojen ehkäisemiksi. (Iivanainen ym.1997: 76.)

Hygieniä on näkymättömien taudinaiheuttajien määrän pitämistä ihmiskehossa sellaisissa rajoissa, että ihmisen oma vastuskyky kykenee voittamaan ne, eikä sairastumista tapahdu. Terveysopista käytetään termiä hygieniä, se tarkoittaa kaikkea terveyttä edistävää ja puhtautta ylläpitäviä toimintoja. (Iivanainen - Jauhianen - Pikkarainen 2001: 89.)

Hygieniasta huolehtiminen on kehon, vaatteiden ja ympäristön puhtauden aktiivista ylläpitoa. Hygieniä tarkoittaa terveydenhoidollista puhtautta, oppia terveydestä ja terveyttä ylläpitävistä keinoista. (Anttila - Hellsten - Rantala - Routamaa – Syrjälä – Vuento 2010: 165.)

Käsihygienialla tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka kohdistuvat käsiin ja joiden avulla on tarkoitus ehkäistä mikrobien leviäminen, infektioiden torjuminen ja kontaminaatoriski-

en väheneminen. Käsihygienia on yksi tärkeimmistä peruskäsitteissä hoitotyössä. (Anttila ym. 2010: 685-686.)

Kun käsihygieniaa toteutetaan hoitotyössä alusta alkaen huolella, tulee asiasta osa hoitajan työskentelyä eikä käsihygienian toteuttaminen ole ongelma. Tämän vuoksi tähän aiheeseen liittyvät tutkimukset ja niiden julkaiseminen on tärkeää, jotta aihe pysyy pinnalla ja siitä muistetaan puhua.

Käsihygienia on tärkein infektioiden torjunta väline. Terveysthuollon työntekijän ammatti-identiteettiin kuuluu hallita käsihygienian perusteet ja noudattaa annettuja suosituksia käsihygienian toteutumiseksi. Käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta on tärkein hoitoon liittyvä infektioiden leviämistapa. Käsihygienia tarkoittaa kaikkia niitä toimenpiteitä terveydenhuollossa, joilla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä henkilökunnan käsien välityksellä. Hoitotilanteissa voidaan vaikuttaa mikrobien leviämiseen ympäristössä, henkilökunnan ja potilaan välillä kumpaankin suuntaan, potilaan hoitoympäristön koskettamisen yhteydessä sekä toisten potilaiden välillä. (Anttila ym.2010: 165.)

2.4 Infektion ennaltaehkäisy

Infektiolla tarkoitetaan jonkin vieraaseen lajiin kuuluvan taudinaiheuttajan tunkeutumista kantajasta toiseen. Infektio häiritsee elimistön normaalia toimintaa ja saattaa johtaa erilaisiin seurauksiin. Infektio on tartunnalla saatu infektion aiheuttaman tauti. Taudin aiheuttaja on voinut tulla elimistöön ulkopuolelta, niin sanottu tartuntatauti tai omasta elimistön omista mikrobeista. (Anttila ym. 2010: 685-686.)

Infektion aiheuttajana on yleensä jokin mikrobi. Näitä taudin aiheuttajia ovat muun muassa bakteerit, virukset, sienet, klamydiat, parasiitit, riketsiat ja eräät muut mikrobit. Infektion perusoireet ovat turvotus, kuumotus, punoitus ja kipu. Infektiossa nämä neljä oiretta ovat selvästi todettavissa. Infektioita hoidettaessa käytetään antimikrobisia lääkkeitä sekä kirurgisia toimenpiteitä. Infektioita torjutaan sairaalahygieenisin toimenpitein. Infektioiden torjunnassa merkittävässä asemassa on sairaalan hygieniatoimikunta, jonka tulisi muodostua kaikkien henkilöstöryhmien edustajien jäsenistä. Hygieniatoimikunnan tehtävänä on tarkkailla infektioiden esiintymistä ja kehittää niiden torjunta-

tamenetelmiä sekä laatia ohjeita. Hygieniatoimikunta rekisteröi infektiota tilanteen seuraamiseksi. Näin voidaan havaita vaarallisten bakteerikantojen ilmaantuminen sekä pyrkiä jäljittämään niiden tartuntalähteet. (Vaittinen 1996: 51.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen mitä hoitotyössä on tutkittu interventiotutkimusmenetelmällä. Tutkimuskysymys on.

Mitä hoitotyössä on tutkittu interventiomenetelmällä?

4 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen perimmäinen tarkoitus on edistää näyttöön perustuvan hoitotyön toteutumista. Tämän avulla tehdään tiivistelmä ja kuvaus aiemmin tehdyistä tutkimuksista ja niiden tuotoksista. Näistä kerätään pääpiirteet ja asioiden ydin ja nämä julkaitaan helposti löydettävään muotoon. Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan nopeasti käsitys aikaisemmista tutkimuksista ja tietoa voidaan hyödyntää paremmin. Kirjallisuuskatsauksen toteutus on monivaiheista, ensin päätetään aihe ja kuvataan ilmiö. Tämän jälkeen mietitään tutkimuskysymykset ja lähdetään näiden pohjalta etsimään tutkittua tietoa. Saatu aineisto analysoidaan ja valitut tutkimukset taulukoidaan. (Matti-la - Leena Rekola- Vuorijärvi. 2010.) Kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista hahmottaa jo olemassa olevien tutkimuksien kokonaisuutta (Johansson – Axelin – Stolt – Ääri 2007: 62.)

Systemaattinen tiedonhaku on tarkasti määritelty, järjestelmällinen hyvin rajattu tiedonhaun prosessi, joka on toistettavissa uudelleen (Tähtinen 2007: 10).

Tutkimusmenetelmänä se on tieteellinen, siinä identifioidaan ja kerätään olemassa olevaa tietoa tiedon laatua arvioiden. Tämän lisäksi siinä syntesoidaan tuloksia hyvin rajatusta ilmiöstä retrospektiivisesti ja kattavasti. Tutkimuskysymystä voidaan perustella ja tarkentaa sekä tehdä luotettavia yleistyksiä. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan osoittaa puutteita tutkimustiedossa sekä estää tarpeettomien tutkimusten käynnistäminen. (Kääriäinen -Lahtinen 2006: 37-44.)

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kerätä tietoa ja tehdä siitä synteesi mahdollisimman laajasti aikaisemmin tehtyjen tutkimuksien pohjalta. Tällä itsenäisellä tutkimuksella pyritään tutkimuksen toistettavuuteen ja virheettömyyteen. Huolimattomasti tehty tutkimus tuottaa väärää tietoa, joten luotettavuuskysymys on keskeistä tässä tutkimusmetodissa (Pudas-Tähkä - Axelin 2007: 46.)

1. Tutkimussuunnitelma ja tutkimuskysymyksen määrittäminen

- Mitä hoitotyössä on tutkittu interventiotutkimusmenetelmällä?

2. Aineiston haku

- Tietokannat: Medic, Ebsco, PubMed
- Käsihaku kirjastosta
- Hakusanat: intervention, nursing, infektion, hygiene

3. Aineiston valinta

- Valinta otsikon ja tiivistelmien perusteella
- Valinta koko tekstin perusteella
- Valintakriteerit
- Analysoitava aineisto

4. Aineiston analysointi

Tutkimusten luku, taulukointi ja tutkimustulosten analysointi

5. Tulosten esittäminen

Kaavio2. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen eteneminen (Kankkunen- Vehviläinen- Julkunen 2009: 69-70.)

4.1 Aineiston keruu ja tiedonhaku

Opinnäytetyömme tarkoitus on täydentää tästä aiheesta tutkittua tietoa ja tämän vuoksi työssä on käytetty ennalta määrättyjä tietokantoja. Työmme aineiston keruussa käytettiin tietokantoja: Medic, Ebsco, (Chinal), PubMed (Medline). Työssä on käytetty hyödyksi aikaisempien opinnäytetöiden lähdeluetteloista saatua materiaalia. Työssä on hyödynnetty yleisperiaatetta, että kaikki tieto on vapaasti käytettävissä, kunhan tietolähde mainitaan asianmukaisesti.

Asiasanahaku rajattiin tieteellisiin julkaisuihin. Tieteellisten julkaisuiden tutkimusartikkelien valintakriteereinä olivat hakusanat: hoitotyö, hygienia, interventio, hygiene, infection ja nursing. Kymmenen vuoden vuosirajaus on rajattu vuosille 2000-2010. Kie- lirajauksena olivat suomi ja englantia. Rajauksien jälkeen aineisto vastasi tutkimuskysymykseen.

Haut kohdistettiin niihin tietolähteisiin, joista saadaan tutkimuskysymyksen kannalta oleellista tietoa. Tutkimuskysymykseen perustuva alkuperäistutkimusten haku tehdään systemaattisesti ja laajasti, jotta saadaan tutkimuskysymyksen kannalta oleellista tietoa. Nämä haut tehdään tutkimussuunnitelman mukaisesti, hyödyntäen sen määräämiä tietokantoja. (Kääriäinen - Lahtinen. 2006: 40.)

Haut tietokannoista ja niiden rajaukset tehdään jokaiseen tietokantaan erikseen. Haku- strategian suunnitteluun suositellaan käytettäväksi informaation palveluita. Alkuperäistutkimukset, jotka sisällytettiin kirjallisuuskatsaukseen, tulee täyttää tarkat hyväksymiskriteerit. Hyväksyttävyyden perustuu tutkimuskysymyksen asettamiin vaatimuksiin. Hyväksyttävät ja katsauksesta poissuljettavat tutkimukset valitaan vaiheittain niin, että ne vastaavat asetettuja hyväksymiskriteerejä. Hyväksyttävyyttä tarkastellaan otsikon, tiivistelmän ja tekstin kokonaisuuden mukaan. (Stolt, Minna – Routasalo, Pirkko 2007: 58-59.)

Tietokannoista saaduilla tuloksilla oli melko paljon päällekkäisyyksiä, mikä vähensi työssä käytettävien tutkimusten määrää.

4.2 Aineiston analysointi

Opinnäytetyöhön saatu systemaattisella tiedonhauulla saatu aineisto valittiin alkuun ot-sikon perusteella. Niistä valittiin jatkoanalyysiin tutkimuskysymyksen vastaavuuden perusteella ja loppuanalyysiin valittiin kahdeksan artikkelia, joista jokaisesta tehtiin tiivistelmä. Analyysissa haetaan vastausta tutkimuskysymykseen, joten siihen vastaava tieto analysoidaan. (Kylmä- Juvakka 2007: 112-114.)

5 Tulokset

Tutkimuksessa: Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection, joka on tehty Hong Kongin yliopistollisessa Queen Maryn sairaalassa vuonna 2004 ilmenee käsihygienian noudattamisen kasvua ennen ja jälkeen potilaskontaktin. Eniten kasvua tapahtui korkean riskin potilaskontakteissa. Potilaskontaktien määrä laski myös tutkimuksen aikana, joka vähensi kontaminaation riskiä. Käsiinpesutekniikka parantui huomattavasti tutkimuksen aikana sekä terveydenhuoltoon liittyvien tartuntojen määrä laski. (Lam – Lee 2004.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia käsihygieniakoulutuksen ja intervention yhteisvaikutusta käsihygienian paranemiseen ja noudattamiseen. Tutkimus oli tehty havainnollisella ja tutkimuksen kesto oli kokonaisuudessaan yhden vuoden. Tutkimus koski kaikkia henkilöitä, jotka olivat kosketuksissa potilaisiin. (Lam – Lee 2004.)

Tutkimuksessa: Effect of antiseptic handwashing versus alcohol sanitizer on health care-associated infections in neonatal intensive care units, joka on tehty vastasyntyneiden tehohoitoyksikössä New Yorkin sairaalassa vuonna 2005. Interventiotutkimuksen tarkoitus oli verrata kahden käsihygieniatuotteen vaikutusta infektioiden vähe-

nemiseen sekä hoitajien käsien ihon kunnossa pysymiseen ja mikrobien määrään hoitajien käsissä.

Tutkimuksessa verrattiin perinteisen antiseptinen käsienpesun ja alkoholihuuhteen käyttöä ja niiden vaikutuksen eroa käsihygienian edistämiseksi. Kumpaakin tuotetta käytettiin 11 kuukauden vastasyntyneiden tehohoitoyksikössä satunnaisessa järjestyksessä. Alkoholihuuhte oli vaikutukseltaan parempi, hoitajien ihon kunto parani, infektiot vähenivät ja mikrobien määrä hoitajien käsissä laski. Tutkimus ilmeni, että käsihygienian noudattaminen parantui tutkimuksen aikana. (Larson – Cimiotti – Haas – Paredes – Nesin – Della-Latta – Saiman 2005.)

Tutkimuksessa: Hand hygiene: The impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit, joka on tehty Brasiliassa vastasyntyneiden yksikössä vuonna 2006 on havaittu, että eri strategioiden avulla voidaan lisätä käsihygienian parantumista hoitotyössä. (Pereira das Neves – Tipple – Silva e Souza – Pereira – Sousa Melo – Ferreira 2006.)

Tutkimuksessa: Liquid versus gel handrub formulation: a prospective intervention study, joka on tehty Geneven yliopistollisessa sairaalassa vuonna 2007 on vertaileva interventiotutkimus. Tutkimuksessa vertaillaan käsidesinfektiota geelimäisen ja nestemäisen desinfektion välillä. Tutkimukseen osallistui koko henkilökunta. Tutkimuksen tuloksia on ollut tarkkailemassa yksi henkilö ja tämän lisäksi arviointiin on osallistunut hoitohenkilökunta. Tutkimuksessa on todettu, että ihon kunto säilyi parempana käytettäessä geelimäistä desinfektiota. (Traore – Hugonnet – Lubbe – Griffiths – Pittet 2007.)

Tutkimuksessa: Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial, joka on tehty kolmessa eri tehohoitoyksikössä Ranskalaisen yliopiston sairaalassa vuonna 2002. Tutkimuksen tarkoituksena on vertailla käsidesinfektion tehoa verrattuna perinteiseen käsienpesuun antiseptisellä saippualla. Tuloksissa ilmeni, että rutiinikäytössä alkoholia sisältävä vaihtoehto on tehokkaampi vaihtoehto vähentämään käsien bakteerien määrää verrattuna käsienpesuun antiseptisellä saippualla. (Girou – Loyeau – Legrand – Oppein – Brun-Buisson 2002.)

Tutkimuksessa: The effectiveness of a promotion programme on hand hygiene compliance and nosocomial infections in a neonatal intensive care unit, joka on tehty Thaimaan yliopistollisen sairaalan vastasyntyneiden tehohoitoyksikössä työskentelevälle hoitohenkilökunnalle vuonna 2008. Tutkimuksen tarkoituksena on sairaalainfektioiden määrän väheneminen ja käsihygienian paraneminen. Tuloksista ilmenee se, että käsihygienia parani hoitohenkilökunnan keskuudessa, mutta sairaalainfektioiden määrä ei vähentynyt merkittävästi. Osanottajat olivat kuitenkin yksimielisiä siitä, että tutkimus motivoi heitä parempaan käsihygieniaan. (Picheansathian – Pearson – Suchaxaya 2008.)

Tutkimuksessa: Alcohol-based handrub improves compliance with hand hygiene in intensive care units, joka on tehty Geneven yliopistollisessa sairaalassa lastensairaalan tehoitoyksikössä vuonna 2002. Tutkimuksen tarkoituksena on lisätä käsihygienian tehostamista ja sitä kautta vähentää sairaalainfektioiden aiheuttamia komplikaatioita lasten tehohoidossa. Menetelmänä käytettiin mainoskampanjaa, jonka avulla palautettiin tehostetun käsihygienian menetelmiä ja pyrittiin niiden aktiiviseen käyttöön ottoon. Tämän jälkeen tehtiin seitsemän havaintotutkimusta, huomattiin että yleisen käsihygienian noudattaminen kasvoi tutkimuksen aikana hoitohenkilökunnan kesken, mutta lääkärien keskuudessa kasvua ei tapahtunut. Todettiin, että alkoholipohjainen käsi-desinfektio parantaa käsihygieniaa tehohoidon yksiköissä. Vähemmän aikaa vievä käsi-desinfektio voisi korvata perinteisen käsienpesun, jolloin käsihuuhteen käyttö lisääntyisi. (Hugonnet – Perneger - Pittet 2002.)

Tutkimuksessa: Evidence-based nursing practice to prevent infection in hospitalized neutropenic patients with cancer, joka on tehty Columbian yliopistossa New Yorkissa vuonna 2004. Tutkimuksessa tarkasteltiin aiempia tutkimuksia, joissa oltiin punnittu hoitointerventioiden tehokkuutta estämään sairaalainfektioiden tarttumista syöpäpotilaisiin, joilla alentuneet leukosyytit. (Larson – Nirenberg 2004.)

5.1 Tulosten synteesi

Tutkimuksissa kävi ilmi, että interventiolla saavutetut tulokset ovat melko lyhytaikaisia. Työntekijät tietävät, että käsihygienian noudattaminen on tärkeää, mutta käytännön hoitotyössä käsihygieniaa ei aina noudateta asianmukaisesti. Aineisto artikkeleissa tuli

esille erilaisia interventiomuotoja, muun muassa tarkkailuinterventiota, muistutusinterventiota sekä koulutusinterventioita ja joissakin tutkimuksissa oli yhdistetty useampia interventiomuotoja. Yhdistämällä useampia interventiomuotoja saatiin parempia tuloksia. Jokaisen tutkimuksen aikana käsihygienian havaittiin paranevan.

Tutkimuksista ilmenee, että hoitohenkilökunnan keskuudessa tarvittaisiin jatkuvaa koulutautumista aiheesta sekä sen tärkeyden korostamista. Interventiotutkimuksella voidaan edistää käsihygienian parantumista.

6 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus ja eettisyys

6.1 Luotettavuus

Tässä työssä on käytetty tutkimusmenetelmänä kirjallisuuskatsausta. Sillä haluttiin selvittää millaisia tutkimuksia interventiomenetelmällä on tehty hoitotyössä. Luotettavuuden kannalta oli haastavaa alkuperäistutkimusten valinta niiden vähäisyyden takia. Opinnäytetyön luotettavuus syntyy jo aiheen valinnasta. Luotettavuuden yksi kriteeri on se, että tekijä on kiinnostunut aiheesta. (Hirsijärvi ym. 2003: 67.) Työssä on pyritty tuottamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkitusta aiheesta (Kylmä – Juvakka 2007: 127). Opinnäytetyön luotettavuus kasvaa, mikäli on riittävästi kiinnitetty huomiota haku- ja valintakriteereihin sekä aineiston analysointiin. Tiedonhaun systemaattisuus lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Tiedonhakukannat ovat laadullisesti hyväksyttävä tieteellisiä tiedonhakukantoja.

Haku suoritettiin hakusanoilla, jotka liittyvät mahdollisimman paljon opinnäytetyön aiheeseen. Hakuja tehdessä taustalla oli aina opinnäytetyön tutkimuskysymys. Emme ole aiemmin tehneet systemaattista kirjallisuuskatsausta, joka olisi edellyttänyt systemaattista hakua tietokannoista, olivat hakutaitomme tämän vuoksi rajalliset. Opinnäytetyö tehtiin annettujen ohjeiden ja ohjauksen puitteissa. Opinnäytetyön tekijät ovat saaneet ohjausta työn eri etenemisvaiheissa. Osallistuimme Metropolian ammattikorkeakoulun järjestämään informaation pitämään tiedonhaun ohjaukseen.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen vaikuttaa julkaisu- ja kieliharha. Kieliharhalla tarkoitetaan relevantteja tutkimuksia, jotka jäävät haun ulkopuolelle, mikäli kielirajaus on kohdennettu vain tiettyihin kieliin. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 37-45.) Nykytiedon perusteella suositellaan käytettäväksi myös julkaisematonta tietoa julkaisuharhan välttämiseksi (Johansson ym. 2007: 53).

Tässä työssä kieli rajattiin englannin ja suomenkielen tutkimuksiin, koska resurssit eivät antaneet mahdollisuutta muuhun.

6.2 Eettisyys

Opinnäytetyö on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, joten työtä tehdessä ei tullut esille suuria eettisiä ongelmia. Työn tekemiseen ei tarvinnut hakea lupia eikä vaivata potilaita, jolloin työn tekemisestä ei aiheutunut haittaa ulkopuolisille. Työhön ei ole tarvittu tutkimuslupaa tutkimuseettiseltä toimikunnalta, koska työmme perustuu kirjallisuuskatsaukseen. Opinnäytetyötä on tehty niin, että eettiset näkökulmat on tullut huomioiduksi. Tutkimustyötä tehdessään tulee huomioida tärkeät periaatteet, joista keskeisimmäksi nousevat toisten töiden plagiointi ja vähättely. Saatuja tuloksia ei myöskään saisi vääristellä eivätkä ne saisi olla puutteellisia tai harhaanjohtavia. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 1997: 27-30.)

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan ydin, opinnäytetyö ei ole verrattavissa tieteelliseen tutkimukseen, mutta sitä tehdessä tulee eettiset periaatteet huomioida (Kankkunen- Vehviläinen- Julkunen 2009: 172).

Kirjallisuuskatsausta tehdessä kiinnitimme huomiota valittujen tutkimusten laatuun ja näin pyrimme lisäämään työn luotettavuutta. Työssä käyttämämme artikkelien valinnan jälkeen, luimme ja analysoimme aineiston. (Johansson – Axelin – Stolt – Ääri 2007: 62.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tärkeää tehdä eettisten periaatteiden mukaisesti, jotta se olisi menetelmänä luotettava. On tärkeää, ettei työn tekijällä ole vahvaa mieliä pidettä tutkittavasta aiheesta, jolloin tutkimustulosten vääristyminen vähentyy.

7 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ollut täydentää jo aikaisempaa tutkittua tietoa, jonka on mahdollistanut se, että käytimme tiedonhakukantoja, kuin aikaisemmassa vastaavassa työssä on käytetty. Tässä työssä on etsitty vastausta kysymyksen, mitä hoitotyössä on tutkittu interventiomenetelmällä. Seuraavissa kappaleissa tullaan esittämään yhteenveto ja tutkimusten tuloksia analysoimalla saatuja johtopäätöksiä.

Interventio tutkimusmenetelmä on hoitotieteessä vähän käytetty. Interventio tutkimuksen luonne sopii hyvin hoitotieteen tutkimukseen käytännönläheisyytensä vuoksi. Sen avulla saadaan uutta tietoa ja keinoja, joilla kehittää hoitotyötä.

Aiheemme on maailmanlaajuisesti pätevä, sillä käsihygienian ja infektioiden välillä on kiistaton yhteys, johon tulee kiinnittää huomiota. Tutkimuksia on tehty ympärimaailmaa esimerkiksi Yhdysvalloissa, Ranskassa, Thaimaassa sekä Sveitsissä ja Kiinassa. Aiemmissä tutkimuksissa on vahvasti voitu osoittaa käsihygienian ja infektioiden välinen yhteys. Infektio vaarantaa aina potilaan turvallisuuden, siksi infektioiden leviämisen ehkäisy on tärkeä osa terveydenhuoltoa.

Tässä opinnäytetyössä käytetyissä tutkimuksissa ilmenee interventio tutkimuksen positiivinen vaikutus käsihygienian noudattamiseen erilaisin keinoin toteutettuina. Käsihygienian puutteellista noudattamista voidaan katsoa hoitotyössä työn laiminlyönniksi, koska siitä voi aiheutua potilaalle vakavia komplikaatioita.

Tutkimustulosten mukaan hoitohenkilökunnalla on yleisesti hyvät teoriatiedot käsihygienian ohjeista sekä toteuttamisesta suhteessa siihen ohjeistuksen noudattaminen on yleisesti heikkoa. Tutkimuksissa ilmeni, että esteenä käsihygienian hyvälle toteutumiselle oli kiire ja käsihuuhe annostelijoiden kaukainen sijainti ja niiden puuttuminen. Tutkimuksissa ilmeni myös negatiivisia uskomuksia siitä esimerkiksi, että käsihuuhteet aiheuttavat ihon kunnon heikkenemistä ja kuivuutta. Tutkimuksilla osoitettiin kuitenkin

käsihuuhteiden olevan parempi vaihtoehto ihon kunnon kannalta verrattuna perinteiseen käsienpesuun.

Tulevaisuuden tutkimuksissa olisi hyvä selvittää mikä olisi paras tapa tehostaa käsihygienian noudattamista hoitohenkilökunnan keskuudessa. Hoitohenkilökunnan myönteinen suhtautuminen ja kannustaminen aktivoi hoitohenkilökuntaa paremman käsihygienian noudattamiseen.

Lähteet

- Anttila, Veli-Jukka – Hellsten, Soile – Rantala, Arto – Routamaa, Marianne – Syrjälä, Hannu – Vuento, Risto 2010: Käsihygienia hoitotyössä. Kuntaliitto. Porvoo. 165, 685-686.
- Burns Nancy, Grove Susan K. 2007: Understanding Nursing Research: Building an evidence-based practice. 5^{-painos} Philadelphia (USA): Elsevier Saunders.
- de Zoysa, Isabelle- Habicht, Jean-Pierre- Pelto, Gretel- Martines, Jose 1998: Research steps in the development and evaluation of public health intervention. Bulletin of the World Health Organization 76 (2) 127-131. Verkkodokumentti.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2305639/?tool=pubmed>
 Luettu 5.4.2010.
- Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula. 2003: Tutki ja kirjoita. Gummerus Kirjapaino Oy.Jyväskylä.
- Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula. 1997. Tutki ja kirjoita. Tammi. Helsinki.
- Iivainen Ansa, Jauhianen Mari, Pikkarainen Pirjo 2001: Hoitamisen taito. Tammi. Helsinki.
- Jakobson, Aino 2004: Käsihygieniaseminaari: Hand Hygiene: Is it really important.4.11.2010. University of Geneva Hospitals, Geneva. Suomen sairaalahygienialehti 22 (4). 183-185.
- Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa 2007: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Turku.
- Kankkunen, Päivi- Vehviläinen- Julkunen, Katri 2009: Tutkimus hoitotieteessä. WSOY. Helsinki. 69-70.
- Korhonen, Eila-Sisko- Rekola, Leena- Ruotsalainen, Taru- Maaranen, Kaisa – Honkanen. Eero- Löflund, Elli 2008: Aseptiikan ja käsihygienian kehittäminen hemodialyysipotilaan hoitotyössä. Projektisuunnitelma. Stadia/Metropolia.
- Korhonen Eila-Sisko, Rekola Leena. 2010: Suojakäsineiden käyttö ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaiden hoidossa. HUS.
- Kylmä, Jari – Juvakka, Taru 2007: Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki. 112-114, 127.
- Kääriäinen, Maria- Lahtinen, Mari 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede 18 (1).37-45.
- Lauri, Sirkka 2003. Näyttöön perustuva hoitotyö. Bookwell Oy. Juva. 8-9.

- Mattila Lea- Riitta, Rekola Leena, Vuorijärvi Aino. 2010: Kirjallisuuskatsaus ammatti-
korkeakoulun opinnäytetyönä. Metropolia.
- Miettinen Merja, Hopia Hanna, Koponen Leena 2005: Kirjallisuuskatsaus kansainvä-
lisiin hoitotyön interventiotutkimuksiin. Teoksessa Miettinen Merja, Hopia
Hanna, Koponen Leena, Wilskman Kaarina (toim.): Hoitotyön interventiot.
Hoitotyön vuosikirja 2005. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry. 21-36.
- Stolt Minna, Routasalo Pirkko 2007: Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa
Johansson Kirsi, Axelin Anna, Stolt Minna, Ääri- Riitta-Liisa (toim.)
:Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopiston
paino.58-70.
- Turunen, Seppo: Biologia: Ihminen, s. 179. 5.–7. painos. WSOY, 2007. ISBN 978-951-
0-29701-8.
- Vaittinen, Eero: Kirurgia. WSOY. 1996. Porvoo. 51.
- Utriainen, Kati - Kyngäs, Helvi 2008:Hoitajien työhyvinvointi: Systemaattinen kirjalli-
suuskatsaus. Hoitotiede 20 (1). 36-47.

