

Johanna Ketola, Saara Lehtonen, Sanna-Kaisa Pasanen

Raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus hoitotyössä

Opinnäytetyö
Hoitotyön koulutusohjelma

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Johanna Ketola, Saara Lehtonen, Sanna-Kaisa Pasanen	Sairaanhoidtaja (AMK)	Joulukuu 2017
Opinnäytetyön nimi		64 sivua 16 liitesivua
Raskaana olevan työntekijän työturvallisuus hoitotyössä		
Toimeksiantaja		
Carea, Kymenlaakson keskussairaala		
Ohjaaja		
Lehtori Sari Engelhardt		
Tiivistelmä		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla etsiä uusin tutkittu tieto raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta ja arvioida menetelmää käyttäen, mitkä ovat hoitotyössä niitä riskejä, jotka tulee huomioida. Työmme pohjalta Kymenlaakson keskussairaala laati omat ohjeistukset erikoissairaanhoidon eri osastoille. Tutkimuskysymyksinä olivat: "Mitkä ovat raskaana olevan hoitotyöntekijän keskeiset työturvallisuusriskit?" ja "Miten työnantajan tulee huomioida raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus?".</p> <p>Tämän työn tavoitteena oli koota mahdollisimman kattavasti validia tietoa raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta, jotta työmme tilaaja voisi tehdä asianmukaiset ohjeistukset osastokohtaisesti. Lisäksi opinnäytetyöllämme haluttiin luoda turvallisuutta raskaana olevalle työntekijälle, jotta jokainen työntekijä tietäisi, miten toimia tietyn riskin kohdatessaan hoitotyössä. Alkuperäistutkimusten haussa käytettiin Doriaa, Finnaa, Melindaa, Cinahlia ja PubMedia. Hakutuloksista valikoitui kymmenen alkuperäistutkimusta, jotka käsiteltiin deduktiivisen sisällönanalyysin avulla.</p> <p>Opinnäytetyössä korostui, että raskaana olevalla työntekijällä on monia työturvallisuusriskejä hoitotyössä. Riskit jakoutuivat fyysisiin, psyykkisiin, fysikaalisiin, kemiallisiin sekä tartuntatauteihin. Lisäksi työssä käytiin läpi myös erillisiä tekijöitä, kuten anestesiakaasuja, joilla voi olla merkittävät seuraukset raskauteen. Tuloksissa käy selkeästi ilmi, kuinka esimerkiksi stressillä ja raskailla työvuoroilla on vaikutusta ennenaikaisiin synnytyksiin tai jopa raskausmyrkytykseen.</p>		
Asiasanat		
työturvallisuus, hoitotyö, raskaana oleva hoitotyöntekijä, riskit, raskaus		

Author (authors) Johanna Ketola, Saara Lehtonen, Sanna-Kaisa Pasanen	Degree Bachelor of Health Care, Nursing	Time December 2017
Thesis Title Pregnant Employee's Occupational Safety in Care Work		64 pages 16 pages of appendices
Commissioned by Carea, Kymenlaakso Central Hospital		
Supervisor Sari Engelhardt, Senior Lecturer		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to find the most recent studies on the work safety of pregnant nurses by using a systematic literature review and to evaluate, by the means of the methodology, the risks to be taken into account in nursing. Based on this work the Central Hospital of Kymenlaakso prepared its own guidelines for different departments of special health care. The research questions were: "What are the main occupational safety risks for a pregnant nurse?" and "How should the employer consider the working safety of a pregnant nurse?".</p> <p>The objective of this work was to gather as comprehensive and valid information as possible about nurses' occupational safety so that the commissioner of our thesis could make appropriate instructions for every department. In addition, with this thesis the aim was to create safety for a pregnant employee to increase the knowledge on how to act when facing a certain risk in nursing. When searching for initial sources Doria, Finna, Melinda, Cinahl and PubMed were used. From the search results 10 original studies were selected, and they were dealt with deductive content analysis.</p> <p>The thesis emphasized that a pregnant nurse has many occupational safety hazards in care work. The risks were divided into manual, psychological, physical, chemical risks and contagious diseases. In addition, the thesis goes through various factors such as anesthetic gases that may have significant consequences on pregnancy. The results clearly show how, for example, stress and heavy work shift influence premature births or even pre-eclampsia</p>		
Keywords Occupational safety, care work, pregnant nurse, risks, pregnancy		



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
2	RASKAUS	9
3	RASKAUS JA ROKOTTEET	10
4	TYÖTURVALLISUUS	12
4.1	Työturvallisuuslaki	13
4.2	Fyysiset vaaratekijät	14
4.2.1	Fyysinen kuormitus	14
4.2.2	Fyysinen väkivalta.....	15
4.3	Kemialliset vaaratekijät.....	17
4.3.1	Solunsalpaajat.....	18
4.3.2	Anestesiakaasut.....	19
4.3.3	Muut lääkkeet.....	20
4.4	Fysikaaliset vaaratekijät	21
4.4.1	Ionisoiva säteily.....	22
4.5	Psyykkiset vaaratekijät	23
5	TARTUNTATAUDIT.....	25
5.1	Tartuntatautilaki	27
5.2	Vihurirokko ja parvorokko.....	28
5.3	Tuhkarokko ja vesirokko.....	29
5.4	Hepatiitti B-, C-, ja E-virus.....	30
5.5	Sytomegalovirus	32
5.6	HIV	33
5.7	Tuberkuloosi	33
5.8	Influenssa A	34
6	SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS	35

6.1	Tutkimussuunnitelma.....	37
6.2	Tutkimuskysymykset	38
6.3	Aineiston haku	39
6.4	Alkuperäistutkimuksien valinta ja laadun arviointi	41
6.5	Tutkimusaineiston sisällönanalyysi	42
7	TULOKSET	43
7.1	Fyysiset riskit työturvallisuudessa raskauden aikana.....	43
7.1.1	Fyysinen väkivalta.....	45
7.1.2	Yötyö ja raskaat työvuorot.....	47
7.2	Kemialliset riskit työturvallisuudessa raskauden aikana.....	48
7.3	Fysikaaliset riskit raskauden aikana	48
7.3.1	Valaistus.....	48
7.3.2	Melu.....	49
7.3.3	Säteily.....	49
7.4	Psyykkinen rasitus raskauden aikana.....	50
7.5	Raskaus ja rokotteet.....	52
7.5.1	Influenssarokote.....	52
7.6	Tartuntataudit.....	53
8	POHDINTA.....	53
8.1	Tulosten tarkastelu	55
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	55
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimukset	57
	LÄHTEET	60

LIITTEET

Liite 1. Kriittisen arvioinnin tarkistuslista järjestelmälliselle katsaukselle

Liite 2. Tutkimustaulukko

Liite 3. Hakusanataulukko

Liite 4. Analyysirunko

1 JOHDANTO

Työnantajan velvollisuus on huolehtia työntekijän terveydestä ja turvallisuudesta töissä. Turvallisuus työoloissa tulee aina kartoittaa lisääntymisterveyden ja raskauden kannalta. Työpaikkaselvityksessä tulee arvioida ne riskit, altisteet ja työtehtävät, joilla voi olla vaikutuksia sikiölle, perimälle tai raskaudelle. (Työterveyslaitos). Tutkimuksemme aiheena oli raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus erikoissairaanhoidossa. Valitsimme aiheen, sillä koimme, että se on mielenkiintoinen ja ajankohtainen suurimmalle osalle hoitotyöntekijöitä jossain vaiheessa uraa. Olimme huomanneet myös, että aikaisemmissa työpaikoissamme raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta ei ollut selkeitä ohjeita. Parantunut työturvallisuus ja tietoisuus raskaana oleville työntekijöille tuo mukanaan turvallisempaa kehitystä tulevalle lapselle. Ajankohtaisten ja huolellisten ohjeistuksien laatiminen työturvallisuuteen liittyvissä asioissa estää jopa kehitysvammojen muodostumista, keskenmenojen riskiä tai ennenaikaisia synnytyksiä.

Työmme on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, joten tarkoituksenamme oli kerätä yhteen mahdollisimman laajasti uusinta tutkittua tietoa raskaana olevan työntekijän työturvallisuudesta ja arvioida mahdolliset riskit. Työmme toimeksiantajana oli Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä. Työn tavoitteena oli koota toimeksiantajalle aiheesta mahdollisimman paljon uusinta tutkittua tietoa, jotta he pystyivät tekemään osastokohtaiset ohjeet. Näin ollen voidaan parantaa raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuutta ja ohjeistaa työnantajia eri tilanteissa. Tavoitteenamme oli myös tuoda esille tietoa siitä, mitä raskaana oleva työntekijä voi tehdä työpaikallaan. Työn tilaaja ei halunnut valmista konkreettista ohjetta vaan laajan tietopakettia, jota voi muokata käyttötarpeiden mukaan.

Raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus on säädetty laissa ja aiheesta on käsitelty myös esimerkiksi fyysisten ja psyykkisten riskien kannalta. Halusimme tuoda esille nämä asiat, jotta jokainen hoitotyöntekijä tietäisi omat oikeutensa raskaana ollessaan. Ohjeistukset lisäävät työntekijöiden luottoa työnantajaansa ja näin ollen raskaana olevalla työntekijällä on turvallinen olo työskennellä.

Väestöliitto, työterveyslaitos ja työsuojelu tukevat raskaana olevaa hoitotyöntekijää, ja heidän ohjeistuksensa otimme myös työssämme huomioon.

Aiheesta ei ole myöskään aikaisemmin tehty opinnäytetyötä, minkä vuoksi pidämme aihetta hyvänä ja merkittävänä alallamme.

2 RASKAUS

Munarakkulan kehittyminen, munasolun kypsyminen ja irtoaminen ja hedelmöityneen munasolun kiinnittyminen kohdun limakalvolle muodostavat tapahtumaketjun, jonka häiriötön kulku luo edellytyksen raskauden alkamiselle (Sariola ym. 13, 2014). Raskaus jaetaan kolmanneksiin, eli trimestereihin. Ensimmäinen trimester on raskausviikot 0-13 +6, toinen trimester on raskausviikot 14–27+6 ja kolmas eli viimeinen trimester on raskausviikot 28–42 (Ihme & Rainto, 255, 2015.) Raskaus siis kestää kokonaisuudessaan yhdeksän kuukautta.

Raskaus alkaa hedelmöitymisestä. Munasolu elää munanjohtimessa jopa 3-5 vuorokautta. Hedelmöitys (konseptio) tapahtuu munanjohtimessa, jonne siittiöt uivat yhdynnän jälkeen. Siittiöt tarvitsevat naisen synnytyselinten limakalvon eritteitä tullakseen hedelmöitymiskykyisiksi (Ihme & Rainto, 252–253, 2015). Hedelmöitymisen jälkeen ensimmäisten 8 viikon aikana puhutaan alkioista. Alkiokautta pidetään raskaana olon riskialttiimpana osana. Tänä aikana alkio on herkimmillään ulkoisille tekijöille kuten äidin sairauksille, lääkaineille, päihteille, ympäristömyrkyille tai säteilylle (Sariola ym. 2014, 29-30.) Erilaiset riskitekijät voivat vaikuttaa sikiön elinten kehitykseen sekä epämuodostumien syntyyn.

Toinen raskauskolmannes alkaa ensimmäisen kolmen kuukauden jälkeen. Tyypillistä tälle ajanjaksolle ovat nopea kasvu ja jo olemassa olevien elinjärjestelmien kypsyminen. Varsinaisia uusia rakenteita ei enää kehity, lukuun ottamatta ulkoisia sukupuolielimiä, kynsiä ja hiuksia (Sariola ym. 32, 2014). Toisella trimesterillä kehittyvät myös sikiön aistit ja sikiö alkaa liikkua kohdussa. Aisteista näköaisti kehittyy viimeisenä. Elintoimintojen kypsyessä sikiö saavuttaa elinkykynsä 2. raskauskolmanneksen lopulla, jolloin sikiön verenkiertoelimistö ja

keuhkot alkavat olla riittävän kehittyneet huolehtimaan kaasujen vaihdosta (Sariola ym. 33, 2014.)

Kolmas trimesteri alkaa viikosta 29 ja kestää aina synnytykseen saakka. Tänä aikana sikiö kolminkertaistaa painonsa ja rasvan kertyminen ihonalaiseen kudokseen antaa täysiaikaiselle vastasyntyneelle tyypillisen pullean muodon (Sariola ym. 34, 2014.)

3 RASKAUS JA ROKOTTEET

Taudit, joita ehkäistään rokotuksin, ovat käyneet harvinaiseksi ja siksi väestölle tuntemattomiksi. Tämän vuoksi rokottaminen niitä vastaan saatetaan kokea tarpeettomana. Tällöin huomio kiinnittyy rokotusten epäiltyihin riskeihin, kun pelkoa tautiin sairastumisesta ei ole. Ihmisten rokotustietoisuuteen vaikuttaa myös suuresti media, sillä rokotusten haitat uutisoidaan näkyvästi, mutta rokotteiden hyödyistä ei niinkään uutisoida. Tämän vuoksi ihmisille voi syntyä virheellinen käsitys siitä, että rokote olisi syyllinen haittaan, vaikka näin ei olisi. Harhakäsitykset liittyvät rokotuskielteisyyteen. Ryynäsen (2015) mukaan Suomessa vuosina 2009-2010 voimakkaimmillaan olleen narkolepsiakohun vuoksi ilmenee yhä haluttomuutena ottaa kausi-influenssa rokote, vaikka niillä ei ole mitään tekemisistä kyseisen rokotteen kanssa. Tämän vuoksi myös muut rokotteet ovat alkaneet herättää pelkoa.

Rokotteiden käyttö raskauden aikana on perusteltua, sillä niiden on osoitettu hyödyttävän sekä lapsen että äidin terveyttä. Haitat ja hyödyt on kuitenkin punnittava aina harkiten raskaana olevan kohdalla. (THL 2015d). Ristiriitaisten suositusten ja epäröinnin takia raskaana oleva jää usein ilman rokotussuojaa, vaikka sairastumisen riski olisikin hyvin korkea. Rokotuksesta olevan hyödyn määrittää taudin vaarallisuus ja sairastumisen riski. Taudin vaarallisuus tulee huomioida sekä äidin, että sikiön kannalta. Rokote, joka annetaan raskauden aikana, voi olla hyödyksi neljällä eri tavalla. (THL 2015d.)

Ensimmäisenä hyötynä olevana tekijänä on se, että rokotus voi antaa suojan raskauden aikaiselta vakavalta taudilta äidille. Sydämen iskuilavuus, kehon

verimäärä, syke ja hapenkulutus nousevat raskauden aikana, mutta hengitystilavuus pienenee. Nämä tekijät edesauttavat hengitystietulehdusten hankalia oireita raskauden aikana. Alttius vakavalle influenssalle myös lisääntyy, kun soluvälitteinen puolustus heikkenee. Toisaalta, kun äiti suojataan infektiolta, se suojaa myös kehittyvää sikiötä. Äidin suojautuessa infektiolta ei sikiökään kärsi tulehdusreaktiosta tai infektoitu. Raskauden tavanomainen kulku pystytään turvaamaan. Lisäksi tutkimuksissa on näyttöä siitä, että influenssarokotus ennaltaehkäisee lapsen keskosuutta ja lisää syntymäpainoa. (THL, 2015d.)

Sikiöön siirtyneet sairauden vasta-aineet voivat mahdollisesti suojata lasta ensimmäisten elinkuukausien aikana. Äidin vasta-aineet pääsevät istukan läpi sikiöön ja suurimman osan vasta-aineista sikiö saa neljän viimeisen raskausviikon aikana. Jäykkäkouristusrokotteen saaneen äidin lapsi ei sairastu jäykkäkouristukseen ja influenssarokotettujen äitien lapsilla on todettu myös vähemmän sairastumisia influenssaan. Otollisin aika äidin rokottamiselle on raskauden jälkipuolisko. Rokotuksen ottamista ei tule kuitenkaan odottaa liikaa, koska se voi johtaa siihen, että äiti ehtii saada jo tartunnan, eikä suojaa ehdi kehittymään. Rokotettu äiti ei tartuta yhtä herkästi lastaan, toisin kuin rokottamaton. Nykyään myös isälle ja sisaruksille suositellaan otettavaksi rokotus, jolla pyritään suojaamaan vastasyntyntä. (THL, 2015d.)

Ei-eläviä rokotteita voidaan antaa raskaana olevalle, mikäli rokottamisen hyödyt katsotaan haittoja hyödyllisemmiksi. Rokotteiden ei ole todettu aiheuttaneen vakavia haittoja sikiölle tai äidille, oli kyseessä elävä tai ei-elävä rokote. Kausi-influenssarokotetta suositellaan aina raskaana olevalle, lisäksi kurkkumätä-jäykkäkouristuksen voi antaa myös raskauden aikana. Muita ei-eläviä rokotteita voi myös antaa, jos tartunnan vaara on oleellinen. Eläviä heikennettyjä rokotteita ei yleensä anneta raskaana olevalle varovaisuussyistä: vasta-aiheisuus perustuu siihen, että rokotteen sisältämä taudinaiheuttaja voisi tartuttaa sikiöön ja aiheuttaa haittaa. (THL, 2015d.)

Raskaana olevalle suositetaan myös rokotetta niissä tilanteissa, joissa sairastumisen riski on huomattava. Tällaisia tilanteita on esimerkiksi silloin kun

altistutaan vakavalle taudille, kuten hepatiitti B, tai on epidemiauhka. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilla on lueteltu rokotteet, joita suositellaan raskaana olevalle. (THL 2015d.)

4 TYÖTURVALLISUUS

Työturvallisuus koostuu lukuisista eri tekijöistä. Sosiaali- ja terveysalalla on paljon spesifejä erityispiirteitä, jotka työnantajan täytyy ottaa huomioon.

Työturvallisuutta määrittää laki. Työturvallisuuslaissa on kattavasti huomioitu kaikki, mitä työnantajan täytyy ottaa työntekijöidensä suhteen huomioon (Finlex, Työturvallisuuslaki, 2002.)

Lapsen turvallista kehitystä ajatellen on tärkeää kiinnittää huomiota raskaana olevan työntekijän työturvallisuuteen. Hoitotyössä on paljon erityisiä riskipiirteitä, joista voi olla haittaa sikiön kehitykselle ja raskauden kululle. Raskautta suunniteltaessa, tai sen alkuvaikeina, on hyvä ottaa puheeksi työterveyshuollossa tai neuvolassa työhön liittyvät riskipiirteet. Näin tilannetta saadaan mahdollisimman hyvin ja ajoissa kartoitettua ja mahdollisia järjestelyjä tehtyä ilman suurta kiirettä. Työnantaja on velvollinen järjestämään työtehtävät siten, ettei niistä koidu vaaratekijää raskaudelle. On mahdollista siirtää odottava äiti esimerkiksi toisenlaisiin työtehtäviin. Mikäli tällainen järjestely ei ole mahdollista, voidaan harkita erityisäitiysrahaa- tai vapaata. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä, 2013, 59–60.)

Sairausvakuutuslaissa tehdyn asetuksen mukaan odottava äiti on oikeutettu erityisäitiysrahaan tiettyjen ehtojen täytyttyä. Erityisäitiysrahaa voidaan hakea, mikäli odottava äiti on työkykyinen, tämän työnkuva on haitallinen raskaudelle ja työnkuvaa ei voida muuttaa raskauden ajaksi. Muun muassa säteily, kemialliset aineet sekä tarttuvat taudit ovat valideja haittoja raskauden turvallisen etenemisen kannalta. Erityisäitiysrahan hakeminen alkaa vaaratekijöiden selvittämisellä oman työterveyshuollon kanssa. Erityisäitiysrahan hakemista varten täytetään kaavake, johon tarvitaan lääkärin, terveydenhoitajan, kättilön tai sairaanhoitajan antama todistus raskaudesta. Hakemukseen tulee liittää myös lääkärintodistus työolosuhteisiin liittyvistä haitoista raskauteen liittyen. Mukaan

liitetään myös työnantajan ilmoitus, jossa täytyy selvittää, että työntekijä ei kykene olemaan omassa työtehtävässään ja häntä ei voida siirtää muihin tehtäviin. Hakemukseen tulee myös työntekijän vapaamuotoinen selostus omasta tilanteestaan. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä, 2013, 59–60.)

4.1 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita. Tavoitteena on luoda turvallinen työpaikka, jossa työntekijät eivät joudu vaaraan tai uhkaan. Lain mukaan työturvallisuus on toimintaa, joka ennaltaehkäisee ja torjuu tapaturmia, ammattitauteja ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja (Työturvallisuuslaki 1. § 1. mom.) Työnantaja on velvoitettu tekemään toimenpiteitä työolosuhteiden parantamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että työnantaja tarkkailee työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta. Toimenpiteitä työturvallisuuden ylläpitämiseksi ovat esimerkiksi vaara- ja haittatekijöiden syntymisen estäminen, poistaminen ja vähentäminen. Poikkeuksena ennalta arvaamattomat olosuhteet, joihin työnantaja ei voi vaikuttaa (Työturvallisuuslaki 2. § 8. mom.) Raskaana olevan työntekijän huomioiminen on työnantajan velvollisuus. Mikäli työssä joutuu kohtaamaan joitain työntekijälle tai kehittyvälle sikiölle vaaraa tuottavia erityispiirteitä, eikä niitä voida poistaa, tulee työnantajan siirtää työntekijä toisiin tehtäviin (Työturvallisuuslaki 2. § 12. mom.) Etenkin sairaalaympäristössä työturvallisuuslakia voidaan hyödyntää monella eri osa-alueella. Se kattaa tarkasti muun muassa tapaturmat, ergonomiset haasteet, sekä fyysiset-, kemialliset-, ja biologiset osa-alueet. Työturvallisuuslaissa huomioidaan myöskin työntekijän henkinen kuormitus. (Kemppainen, 2014, 3.)

Työturvallisuuslaissa työntekijöillä ovat oikeudet oman työturvallisuutensa takaamiseksi. Työntekijä on oikeutettu saamaan riittävä perehdytys työhön, tieto työpaikan vaara- ja haittatekijöistä sekä hänellä on oikeus saada lisäkoulutusta ja ohjausta tarpeen vaatiessa. Työntekijällä on mahdollisuus tehdä ehdotuksia koskien työpaikan turvallisuutta ja terveellisyttä. Ehdotukset osoitetaan työnantajalle ja työntekijän on saatava niistä palaute (Työturvallisuuslaki, 2. § 14.

mom.)

4.2 Fyysiset vaaratekijät

Työhön kuuluvaa fyysistä kuormittavuutta aiheuttavat muun muassa erilaiset nostot ja siirrot käsin. Hankalat ja staattiset asennot ovat myös kuormittavia tekijöitä. Kuormitus muuttuu haitalliseksi silloin, kun se aiheuttaa työntekijälle väsymistä ja ylikuormitusta. Tällöin elimistön palautumiskyky hidastuu. (Työsuojelu, 2017a.)

4.2.1 Fyysinen kuormitus

Työn teossa voi tulla vastaan monia erilaisia fyysisiä kuormitteita. Tavallisimpia kuormittajia ovat esimerkiksi raskas ruumiillinen työ, staattiset tai hankalat työasennot, käsien voimankäyttö ja toistotyöt. Fyysinen kuormitus kohdistuu sekä verenkierto- ja hengityselimistöön että tuki- ja liikuntaelimiin. Sairaanhoidajilla erityisesti selkävaivat ovat yleisiä. Vaikka raskas fyysinen työ rasittaa työntekijän kehoa, myöskin jatkuva istuminen kuormittaa elimistöä, eikä sitä suositella. (Ketola & Lusa, 2007.)

Etenkin hoitotyössä työn fyysistä kuormittavuutta lisää muun muassa työn fyysinen rasittavuus, väärät työmenetelmät- ja työasennot. Oikeanlaisilla työtekniikoilla ja apuvälineillä on yritetty vähentää työn fyysistä kuormitusta. Työhön kuuluvaa nostelua ja siirtelyä ei kuitenkaan voida poistaa, joten fyysiset vaaratekijät ovat varmasti aina haasteena hoitotyössä. (Kempainen, 2014, 9–10.)

Hoitotyössä ollaan jatkuvasti jaloillaan ja työtä tehdään suurelta osin seisoma-asennossa. Pitkään seisominen raskaana olevalle on riski. Seisominen kuormittaa laskimoita ja ääreisverenkiertoa, joka aiheuttaa heikentynyttä verenkiertoa lantion seudulla. Tästä syystä voi aiheutua esimerkiksi supisteluja. On myös pieni riski siihen, että pitkäaikainen seisominen voi olla yhteydessä riskinä ennen aikaisten synnytysten kanssa. (Nykopp, 2014.)

Hoitotyössä yötyö on myöskin yksi fyysinen vaaratekijä. Vuorotyö, ja etenkin yötyö, kuormittaa työntekijää enemmän psyykkisesti ja fyysisesti kuin päivätyö. Yötyöhön liittyy pitkäaikaista valvomista ja vuorokausirytmiksi usein menee sekaisin - nämä tekijät lisäävät väsymystä ja näin ollen heikentävät työturvallisuutta. Haitat, jotka liittyvät yötyöhön, tulee huomioida työnantajan vaarojen arvioinnissa sekä selvityksessä. Työterveyshuollon asiantuntemusta yötyön terveyshaittojen selvittämiseen on suotavaa hyödyntää - ja se kuuluukin yhtenä osana työterveyshuollon työpaikkaselvitykseen. Työaika ohjaa myös työaikalaki, joka työnantajan on huomioitava. (Työsuojelu, 2017d.)

Fyysisiä vaaratekijöitä voidaan välttää parhaiten ennakoivalla työskentelyllä. Esimerkiksi nostot ja siirrot tulee suunnitella ja toteuttaa ohjeiden mukaan oma ja työkaverin työergonomia mielessä pitäen. Ennakoivaa riskienhallintaa on työnantajalta muun muassa työtilojen ja työn rytmittämisen suunnittelu. Työvälineiden tulee olla helposti käden ulottuvilla ja käytettävissä, sekä työtilojen riittävän tilavia. Työnantajan tulee suunnitella työpäivät siten, että ruoka- ja kahvitaukojen pitäminen onnistuu asianmukaisesti. Liian vähäisillä tauoilla ja kiireisellä työtahdilla on yhteys työntekijän huolimattomuuteen oman työergonomian kanssa. (Kempainen, 2014, 31–32.)

4.2.2 Fyysinen väkivalta

Uhkaavat ja väkivaltaiset potilaskohtaukset ovat hoitoalalla yksi riskitekijä. Väkivallalla voidaan käsitteenä tarkoittaa mitä tahansa hyökkäävää käyttäytymistä, jonka tarkoitus on vahingoittaa tai satuttaa toista ihmistä. Fyysinen väkivalta tarkoittaa sellaista voiman käyttämistä, joka voi aiheuttaa fyysisen, seksuaalisen tai henkisen vammian. Kyseiseen väkivaltatyyppeihin kuuluu esimerkiksi lyöminen, potkiminen, pureminen, nipistely, raapiminen ja töniminen (Rantaeskolala ym. 2015, 6.)

Koivusen mukaan terveydenhuoltoalalla ovat olleet jo pitkään tiedossa väkivaltaongelmat ja pelkkä työskentely sosiaali- terveydenhuoltoalalla lisää yli kaksinkertaistesti riskiä joutua työperäisen väkivallan uhriksi. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriön tehdyssä loppuraportissa vuonna 2008 todetaan, että

kaikenlaiset väkivaltilanteet ovat lisääntyneet (Sosiaali ja terveysministeriö, 2008, 29). Väkivaltilanteita kohdataan useimmiten päihtyneiden potilaiden kanssa ensiapupoliklinikoilla tai ensihoitotilanteissa. (Koivunen, 2012, 6–7.) Työhön liittyvä väkivalta tai sen uhka voi vaikuttaa jokaiseen työntekijään sekä myös potilaaseen. Psykkiset vammat ja sairauspoissaolot voivat tulla ajankohtaiseksi lievissäkin väkivalta- ja uhkatilanteissa. Potilaiden ja henkilöstön turvallisuutta lisätään tehostamalla näiden tilanteiden ehkäisyä. (Tamminen-Peter ym. 2010, 44.)

Turvallisuutta työpaikalla lisää työntekijän oman ammattiroolin ja tehtävien hallinta. Tämä tarkoittaa sitä, että työntekijä tiedostaa työtehtävänsä työnkuvan ja siinä tehtävät toimenpiteet, joista hän kykenee kertomaan asiakkaalle selkeästi. Kun työntekijä hallitsee työnsä hyvin, hänen itseluottamuksensa ja ammattiroolinsa ovat lujalla pohjalla, mikä taas lisää stressinsietokykyä ja auttaa käsittelemään työssä ilmaantuvia ongelmia. Asiakkaan haastava käytös tai sen muuttuminen väkivaltaiseksi on usein vastareaktio hänen kokemiinsa pettymykseen, loukkaantumisen tai turhautumisen tunteisiin. Työntekijän täytyy pysyä tilanteessa ammatillisena ja näin ollen välttää tilanteen kärjistymistä. Kun työntekijä pysyy tilanteessa rauhallisena, asenne välittyy asiakkaalle. Työntekijä itse tietää mitä hänen työtehtäviinsä kuuluu ja ammattiroolinsa mukaan toimiva työntekijä välttää arvovaltaikiistat (Rantaeskola ym. 2015, 49–50.)

Haastavia ja vaarallisia työtilanteita voidaan tarkastella kolmivaiheisesti; valmistautuminen ja ennakointi, työsuoritus ja jälkitoimet. Monia ei-toivottuja asiakastilanteita pystytään ennaltaehkäisemään, kun nämä kolme vaihetta hallitaan hyvin. Suurin ongelma yleensä on tilanteiden yllätyksellisyys. Yllätyksiä kuitenkin tulee, valmistautuminen ja ennakoiminen kuitenkin kannattavat, näin voidaan usein estää uhkatilanteiden laukeaminen. Niiden avulla myös väkivaltaan johtavissa tilanteissa minimoidaan vahingolliset seuraukset (Rantaeskola ym. 2015, 51.) Sairaaloissa ja muissa terveydenhuoltoyksiköissä on myös mahdollisuus kutsua vartijat, jos tilanne sitä vaatii.

4.3 Kemialliset vaaratekijät

Erilaiset työssä käytettävät kemikaalit aiheuttavat kemiallista kuormitusta. Kemiallisten aineiden aiheuttamat vaarat riippuvat niiden ominaisuuksista, käyttömäärästä ja -tavoista. Kemikaalit voivat aiheuttaa vaaraa terveydelle ja ympäristölle, mutta niihin liittyvät myrkytysriskit sekä räjähdys- ja palovaarat ovat työntekijöillä yleensä tiedossa. Työpaikalla edellytetään, että käytössä olevat vaaralliset kemikaalit on luetteloitu, jotta niitä voidaan käyttää turvallisesti. Turvallisen työskentelyn kannalta on myös tärkeää, että kemikaalien ominaisuuksista ja käyttötuvaluudesta on omaksuttu tarpeellinen tieto. Työterveyshuollon ja työsuojelun yhteistyö on tärkeää, kun kyseessä on kemiallisten ja biologisten riskien arviointi sekä tarvittavien torjuntatoimien ratkaisu (Työturvallisuuskeskus, s.a.)

Kemikaalien luetteloimisen lisäksi työnantajan vastuulla on, että työntekijät on riittävästi opastettu ja koulutettu kemikaalien käsittelyyn sekä suojautumaan haitallisille kemikaaleille altistumiselta. Terveydelle vaarallinen kemikaali voi aiheuttaa haittaa ihmiselle joutuessaan elimistöön. Oleellista on, että kemikaalin valmistaja, jakelija, maahantuoja tai sen markkinoille luovuttamisesta vastaava tekijä tekee vaaralliseksi luokitellusta kemikaalista käyttötuvaluustiedotteen. Tällä tiedotteella annetaan kemikaalin vastaanottajalle tiedot kemikaalin turvallisesta käytöstä, vaarallisista ominaisuuksista, terveysvaaroista, turvallisesta käytöstä, henkilösuojaimista sekä palo- ja räjähdysherkkyydestä. Työpaikalla käyttötuvaluustiedotteet tulee säilyttää asianmukaisesti ja ajantasaisina. Ne tulee myös toimittaa työpaikan työsuojeluvaltuutetulle (Työturvallisuuskeskus, s.a.)

Kemikaalien ominaisuuksien tuntemisen lisäksi on äärimmäisen tärkeää tuntea myös niiden täsmällinen käsittelytapa. On otettava huomioon tiettyjä seikkoja, kuten käytetäänkö tuotteita sellaisinaan kuin ne ovat, tai muutetaanko niitä esimerkiksi laimentamalla. Altistumistapaan ja altistukseen vaikuttavat käytetyn tuotteen ja erityisen menettelyn luonne. Hoitotyössä altistumistapoja ovat hengitysaltistus ja ihoaltistus. Hengitysaltistus mahdollistuu, kun käsitellään

liuottimia ja anestesiakaasuja. Ilmamittauksien avulla seurataan ilman raja-arvoja, ja sitä kautta voidaan määritellä altistusta. Ihoaltistus voi tapahtua eri tavoin, kuten esimerkiksi upottamalla kädet kemialliseen käyttöliuokseen. Altistukseen ei ole olemassa raja-arvoja. (Euroopan komissio, 2013, 223–225.)

Lääkehoito on yksi keskeisimmistä hoitokeinoista. Hoitotyöntekijät toteuttavat lääkehoitoa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä, eli esimerkiksi sairaaloissa, vanhainkodeissa ja ryhmäkodeissa. Hoitajat toteuttavat lääkehoitoa myös kotona, esimerkiksi kotihoidossa. Ilman lääkehoidon koulutusta ei voi osallistua lääkehoidon tehtäviin ja sen toteuttamiseen. Terveydenhuollon ammattihenkilöt huolehtivat lääkehoidon toteuttamisesta silloin, kun potilas ei itse pysty siitä huolehtimaan tai tarvitsee siinä apua (Valvira, 2017). Lääkehoitoa toteuttavissa toimintayksiköissä tulisi olla yksikkökohtainen lääkehoitosuunnitelma, joka ohjaa lääkehoidon toteutumista käytännössä. Esimies vastaa siitä, että jokaisen yksikön lääkehoitosuunnitelma on ajantasainen ja työntekijät on perehdytetty siihen. Työntekijän vastuulla on toimia lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. Suunnitelman keskeinen lähtökohta on tietyn toimintayksikön potilaiden tarvitsema lääkehoito. Potilaiden tarpeiden mukaan arvioidaan, minkälaista osaamista henkilökunnalla tulee olla. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen määrittää minkälainen henkilöstörakenne ja -määrä yksikössä tulee olla. Lääkehoidon laatu ja turvallisuus voidaan varmistaa lääkehoitosuunnitelman avulla. (Valvira, 2017.)

4.3.1 Solunsalpaajat

Solunsalpaajat ovat korkean riskin lääkkeitä ja niillä on usein kapea terapeuttinen leveys. Solunsalpaajien käsittelyssä erityisen tärkeää on potilas- ja työturvallisuus. Pienetkin virheet voivat johtaa vakaviin seurauksiin, joten huolellisuus käsittelyssä on ehdotonta. Käsittelyyn osallistuvien henkilöiden tulee tuntea solunsalpaajien käsittelyn riskit ja käyttää asianmukaisia suojarusteita. Kaikissa käsittelyn vaiheissa tulee välttää altistumista. Altistumiselle ei voida määritellä suurinta riskitöntä pitoisuutta. Myös suun kautta annosteltavien solunsalpaajien käsittelyssä työntekijöiden suojaus on tarpeen. Lääkettä voidaan

pitää vaaraa aiheuttavana, jos lääke on; karsinogeeninen, lisääntymistoksinen, genotoksinen tai elintoksinen. (Elonen & Tolonen 2015, 32–33.)

Altistuminen ei välttämättä tarkoita sitä, että solunsalpaajia pääsee elimistöön. Työntekijän huono suojautuminen voi johtaa siihen, että hän altistuu pitkiä aikajaksoja pienille määrille solunsalpaajia. Suojausten käyttöönotto on kuitenkin saanut aikaan sen, että nykyään altistuminen solunsalpaajille on hyvin minimaalista. Poikkeuksena ovat kuitenkin työtaturmat, joissa voi altistua nopeasti suurelle määrälle solunsalpaajia. Solunsalpaajia voi päästä elimistöön esimerkiksi hengityselimien, ihon tai limakalvojen kautta. Altistuksessa on yleensä kyse suorasta ihokontaktista tai hengitysaltistuksesta. Hengitysaltistus tapahtuu silloin, kun kuiva-aineet pölyävät tai liuos muodostuu aerosoliksi. Altistumisella ei välttämättä ole seurauksia (Elonen & Tolonen 2015, 33–34.)

4.3.2 Anestesiakaasut

Suomen sairaaloissa anestesiaa käytetään joko suonensisäisiä anestesia-aineita tai anestesiakaasuja, joita lisätään potilaan hengitysilmaan. Työturvallisuudessa tulee eritoten huomioida anestesiakaasut, sillä olomuotonsa takia ne karkaavat helposti huoneilmaan. Anestesiakaasuja käytetään esimerkiksi ensiapuosastoilla, leikkaussaleissa ja heräämöissä. Tunnetuimpia anestesiakaasuja ovat dityppimonoksidi sekä haihtuvat anestesiakaasut, eli halotaani, enfluraani, isofluraani, sevofluraani, ja desfluraani. Näistä halotaanissa on erityisen haitallisia ominaisuuksia, joten sitä käytetään rajallisesti. (Euroopan komissio, 2010, 241.)

Anestesiakaasujen mahdollisen altistumisen määrän voi ennalta arvioida tilanteesta riippuen. Esimerkiksi tiloissa, joissa ei ole kunnollista ilmanvaihtojärjestelmää tai anestesiakaasujen poistojärjestelmää, kaasut kerääntyvät huoneilmaan aiheuttaen työntekijöille altistusta. Maskianestesian kesto ja vuotojen määrä kasvattavat työntekijöiden altistuksen määrää. Altistusta anestesiakaasuille aiheuttavat myös leikkaukset, joissa ei voida taata potilaan kytkemistä tiiviisti anestesia-laitteeseen. Tällaisia ovat esimerkiksi suun tai kurkun alueen leikkaukset. Kaasuja tulee myös käsitellä oikein, jotta altistusta voidaan

välttää. Kun kaasuletku irrotetaan, tulee kaasun virtausta pienentää, että välttyään suuremmalta altistumiselta. Kaasuja siirtäessä säiliöihin pitää säiliön olla tiivis, jotta henkilökunta ei altistu haihtuville anestesia-aineille. (Euroopan komissio, 2010, 242.)

Työntekijät saattavat altistua anestesiakaasuille koko työuransa ajan, vaikka määrät eivät olekaan suuria. Ellei työturvallisuudesta ja hygieniasta huolehdita, oireilu on mahdollista. Oireita ovat esimerkiksi päänsäryn ja väsymyksen tunteet, hedelmällisyyden heikentyminen ja raskauden aikaiset ongelmat. Oireiden vakavuuteen ja vahvuuteen vaikuttavat käytetyn anestesiakaasun tyyppi, altistuksen kesto ja hengitysilman kaasupitoisuus. Erityisesti haihtuvan anestesiakaasun, halotaanin suuri pitoisuus kasvattaa keskenmenoriskiä. Samoin dityppimonoksidin suuri pitoisuus huoneilmassa voi heikentää hedelmällisyyttä. Nykyajan tekniikka on kuitenkin niin kehittynyttä, että kaasujen korkeat pitoisuudet ovat harvinaisempia. (Euroopan komissio, 2010, 242–243.)

Kaasualtistusten voimakkuuteen voi vaikuttaa omalla toiminnallaan.

Anestesia-aineiden asiantuntemus, tieto kaasualtistukseen vaikuttavista tekijöistä ja riskien arviointi ovat tärkeitä tekijöitä riskien minimoimisessa. Onkin tärkeää, että näitä asioita käsitellään koulutuksissa ja että erityiskoulutuksia on mahdollista käydä. Anestesiakaasuille altistuneiden työntekijöiden täytyy kansallisten sääntöjen mukaisesti käydä työterveyslääkärin tarkistuksessa. Erityistä tietoa organisaation muista työskentelymahdollisuuksista pitäisi antaa naisille, jotka haluavat saada lapsia tai joiden raskaus on alkuvaiheessa. Mahdolliset oireet on havaittava tarpeeksi ajoissa. Paikoissa missä altistusta on havaittu, tulee tehdä säännöllisiä tarkistuksia, sekä selvittää työntekijöiden motivaatio noudattamaan suojatoimenpiteitä. (Euroopan komissio, 2010, 244–246.)

4.3.3 Muut lääkkeet

Muita lääkkeitä käsiteltäessä on sovellettava riskiarvioinnin vaiheita. Käytettyjen aineiden, valmistajien ja tuottajien tiedot on kerättävä, vaaralliset aineet - tai aineet, joita ei tunneta riittävästi tai lainkaan - määritetään ja sen jälkeen

testataan korvaavia aineita ja menetelmiä. Tällaiset aineet ovat määritettävissä vain, jos on kyse puhtaista aineista, joiden valmistaja ilmoittaa käyttöturvallisuustiedotteessa lisääntymismyrkyllisistä ominaisuuksista. Tämän kaltaisia aineita ovat esimerkiksi hydrokortisonin, progesteronin, estradiolibentsoaatin tai –valeraatin, tai testosteronipropionaatin kaltaiset lääkeaineet. (Euroopan komissio, 2010, 248.)

Haitallisia ominaisuuksia on vaikeampaa määrittää, jos työntekijä on kontaktissa käyttövalmiisiin lääkkeisiin, sillä niihin sovelletaan lääkkeen omia merkintä- ja pakkausmenetelmiä. Työntekijän on luotettava tietoihin, joita valmistaja antaa. Tiedot usein käsittelevät potilaalle aiheutuvia vaikutuksia, ottotapoja ja hoitavia annoksia, eli tiedot ovat vain rajallisesti sovellettavissa työntekijöihin. (Euroopan komissio, 2010, 248.)

4.4 Fysikaaliset vaaratekijät

Hoitotyössä säteilyä käytetään hyväksi mm. röntgenissä ja sädehoidoissa. Säteily on vaarallista terveydelle ja pienikin annos voi aiheuttaa syöpää.

(Säteilyturvakeskus, s.a.) Työnantaja on velvoitettu huolehtimaan työntekijän säännöllisestä terveyden seurannasta. Työntekijät jaetaan säteilyaltistuksen mukaan luokkiin A ja B. Luokituksen mukaan suunnitellaan terveyden seuranta. Myös laki on työntekijän taustalla turvaamassa tämän oikeuden saada asianmukaista terveyden seuranta (Säteilyturvakeskus, s.a.)

Työpaikoilla on olemassa fysikaalisia vaaratekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon ajateltaessa työntekijän työturvallisuutta. Tällaisia erilaisia tekijöitä ovat esimerkiksi melu, värinä, optinen säteily, sähkömagnetismi, lämpötila, valaistus ja sähkö. Työtilat tulee suunnitella turvallisesti huomioiden myös nämä fysikaaliset tekijät (Työsuojelu, 2015.)

Melu on yksi fysikaalisista vaaratekijöistä. Meluksi lasketaan ääni, joka on havaittavissa ja joka voi aiheuttaa vahinkoa ja vaaratilanteita. Se voi peittää alleen merkkejä, joita ei huomaa, ja näin työntekijä vaarantaa oman

turvallisuutensa. Melu voi myöskin aiheuttaa kuulovammoja, heikentää keskittymiskykyä ja vaikeuttaa keskustelua, mikä saattaa johtaa väärinymmärryksiin. Työntekijän tulee omalta osaltaan huolehtia melulta suojautumisessa käyttämällä asianmukaisia kuulosuojaimia, olla aiheuttamatta ylimääräistä melua sekä raportoida työnantajalle melusta, joka haittaa työskentelyä. Työntekijän tulee myös osallistua työnantajan järjestämiin kuulontarkastuksiin. Työnantajan tulee huomioida työolot myös melun kannalta. Mikäli sellaista esiintyy, työnantajan tulee poistaa mahdollinen melun aiheuttaja tai suojata työntekijät asianmukaisesti. Työntekijän tulee järjestää myös työntekijöilleen säännöllisesti kuulontarkastukset, mikäli melualtistus on yli 85 desibeliä tai äänen huippupaine 140 pascalia (Työsuojelu, 2017b). Jatkuva melulle altistuminen raskaana ollessa voi aiheuttaa lapselle tavallista matalamman syntymäpainon. Näyttöä ei ole juurikaan siitä, että melu vaikuttaisi syntyvän lapsen kuuloon. (Nykopp, 2014.)

Valaistus voi olla joskus hoitoalalla heikko ja hyvän näkyvyyden vuoksi saattaa joutua ponnistelemaan. Esimerkiksi yöllä valot ovat yleensä mahdollisimman vähissä ja toisissa työpisteissä toimenpiteet tai muut vastaavat voivat vaatia hämärää valaistusta. Huono valaistus rasittaa ja tekee työpisteestä epäviihtyisän. Viereisten työpisteiden valaistukset eivät saisi rajusti muuttua, koska se rasittaa silmiä. Työnantajan tulee myös huolehtia, että työtiloissa on riittävästi valaistusta ja mikäli työtiloihin tulee muutoksia tai muuta vastaavaa, tulee myös riittävästä valaistuksesta pitää huolta (Työsuojelu, 2017c.) Huono valaistus on työturvallisuusriski raskaana olevalle, koska kompastuminen tai törmääminen voi aiheuttaa sikiön kehityksen vaarantavia tilanteita.

4.4.1 Ionisoiva säteily

Ionisoiva säteily voi vaurioittaa ja tuhota soluja. Säteilyajan altistumisen pituudella on väliä, jo pienikin säteilyannos voi aiheuttaa syöpää. Lyhyen ajan kuluessa saatu suuri säteilyannos voi pahimmillaan aiheuttaa säteily sairauden, sikiövaurion tai paikallisen vamman. (Stuk, 2017.)

Säteily vaikuttaa ihmiseen käynnistämällä kemiallisia ja fysikaalisia reaktioita, jotka taas aiheuttavat biologisia muutoksia, esimerkiksi DNA:han. Vaikka säteily ei olisikaan tappavaa, siitä saattaa myöhemmin ilmetä vakavia terveyshaittoja. Kun solun perimään on kertynyt tarpeeksi muutoksia, eli mutaatioita, voi seurauksena olla syöpäkasvain. Esimerkiksi lasten kilpirauhassyöpä ja leukemia voivat ilmetä kahden vuoden jälkeen altistumisesta. Mikäli ihminen työssään altistuu säteilylle ja myöhemmin sairastuu syöpään, on hyvin epätodennäköisestä, että sairastumisen syynä olisi juuri työssä altistuminen. (Stuk, 2017.)

Ionisoiva säteily on haitallista sikiölle ja raskauden kululle, koska röntgensäteily läpäisee istukan ja kudokset. Radionuklidit hakeutuvat ihmisen kehossa kohde- elimiin ja näin ollen saattavat myös mahdollisesti päästä sikiöön. Lapsen riski sairastua syöpään säteilyalttiuden vuoksi on mahdollista. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Mikäli sikiö altistuu herkässä vaiheessa suurelle määrälle säteilyä, saattaa lapsesta tulla henkisesti jälkeenyänyt, pienikokoinen tai pienipäinen. Muita kehityshäiriöitä on havaittu lapsella vasta erittäin suuren säteilyaltistusmäärän jälkeen (Stuk, 2017). Säteily jaetaan luokkaan A ja B, joiden perusteella määräytyy se, voiko raskaana oleva työskennellä säteilytyössä. Säteilyluokan A työtä raskaana oleva ei saa tehdä, B-luokan työtä raskaana oleva ei myöskään saa tehdä, jos jäljellä olevan raskauden aikana ekvivalenttiansiannon ylittää arvon 1msv. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

4.5 Psyykkiset vaaratekijät

Hoitoala kuormittaa työntekijöitä myös psyykkisesti. Työhyvinvointi ja henkilöstön henkinen jaksaminen ovat yhteydessä suoraan myös potilaisiin ja heidän turvallisuuteensa. Työpäivien sisältöön ja niiden sujuvuuteen vaikuttavat suuresti muun muassa työolot, laitteet, henkilöstön riittävä määrä ja osaaminen. (Aaltonen & Rosenberg, 2013, 102). Jonkin osa-alueen toimimattomuus kuluttaa työntekijän psyykkistä jaksamista. Pidemmällä ajalla jatkuvat pienetkin lisähaasteet ja ylimääräiset rasitteet kuormittavat työntekijää psyykkisesti ja heikentävät tämän työssäjaksamista. Työhyvinvointi on yksi suurimmista hoidon tulokseen ja

potilasturvallisuuteen liittyvistä tekijöistä. Tästä syystä työhyvinvoinnista huolehtimisen tulisikin olla työpaikan johdolle yksi tärkeimmistä tavoitteista. (Aaltonen & Rosenberg, 2013, 111.)

Laadukas perehdyttäminen uusien työntekijöiden kohdalla on tärkeää, jotta työntekijä kokee onnistuvansa työssään ja suoriutuvansa siinä hyvin. Epävarmuus oman työn oikein tekemisestä kuormittaa psyykkisesti työntekijöitä. Tämä laskee myös työskentelymotivaatiota. (Aaltonen & Rosenberg, 2013, 104–105.)

Sari Kemppaisen tekemässä työhyvinvoinnin kehittämistyössä tuli ilmi, että työntekijöiden mielestä tärkeintä työhyvinvoinnissa on työpaikan työkuultuuri. Se muodostuu monista eri osista, mutta tärkeimpiä ovat avoin vuorovaikutus, erilaisten työntekijöiden arvostaminen, tasa-arvo ja kollegiaalisuus. Tärkeä osuus on myös tasa-arvoisella ja helposti lähestyttävällä johtajuudella. (Kemppainen, 2014, 3.)

Toimivan johtajuuden tulisi luoda osallistuva ja osallistava työyhteisö. Työntekijän psyykkistä kuormittavuutta työssä nostavat lukuisat piirteet, joihin toimiva johtaja pystyy työn suunnittelussa vaikuttamaan. Muun muassa erilaiset keskeytykset, epäselvät työtavat ja työnkuvat, palautteen puute, liian vaikeat tai helpot työtehtävät sekä itsesäätelyn puute omiin työtehtäviin liittyen lisäävät työntekijän psyykkistä rasitusta. Työntekijän motivaatio ja into omaa työtä kohtaan kasvaa, mikäli työntekijä kokee olevansa tärkeä osa työyhteisöä ja että tehdyllä työllä on merkitystä. (Työturvallisuuskeskus, s.a.)

Positiivisella palautteella sekä edellä mainittujen rasitteiden huomioidulla voidaan vaikuttaa paljon työhyvinvointiin. Suuri merkitys näiden asioiden huomioidussa on johtajuudella. Työnantaja voi käyttää hyväkseen työterveyshuoltoa, mikäli hän tarvitsee apua arvioidessaan työn psyykkistä kuormittavuutta. Työterveyshuollossa on erityistä osaamista työn kuormittavuuteen ja sen haittoihin liittyen. Erilaisista tilastoista ja tutkimuksista voi myös olla hyötyä työn haittatekijöistä huolehtiessa. Työnantajan tulee olla

kommunikaatiossa työntekijöidensä kanssa niin yksilöllisesti, kuin koko yhteisön kanssa yhdessä. Hyviä tapoja kehittää työntekijän ja työnantajan välistä kommunikaatiota ovat mm kehityskeskustelut, palaverit, sekä ammatillisen osaamisen seuranta ja kehittäminen (koulutuksien järjestäminen, erilaiset mittarit ja palautteiden kerääminen vaikkapa potilailta). (Työturvallisuuskeskus, s.a.)

Psyykkistä kuormittavuutta hoitoalalla lisää runsaasti myös väkivallan uhka. Hoitotyön tarkoituksena on auttaa ihmistä ja helpottaa tämän oloa, mutta silti hoitotyöntekijät joutuvat kohtaamaan toisinaan väkivallan uhkaa työssään. Tietyt asiakasryhmät ja työpisteet ovat vaarallisempia, kuin toiset. Esimerkiksi päivystys on paikka, jossa väkivaltaan törmätään usein. Päihde- ja mielenterveyspotilaat voivat olla harhaisia ja arvaamattomia pelkästään jo sairautensa ja ongelmiansa vuoksi. Työpaikoilla tulee olla eri työpisteissä ohjeistukset väkivaltilanteisiin ja työntekijöiden tulee olla koulutettuja toimimaan näissä tilanteissa. Pelkoa hoitajat joutuvat kokemaan niin väkivallan uhkaan liittyen, mutta myöskin tartuntatauteihin, työtapaturmiin (esimerkiksi pistotapaturmat), sekä väkivaltaisen potilaan kohtaamiseen vapaa-aikana. (Mikkola, 2013, 61.)

5 TARTUNTATAUDIT

Tartuntataudilla tarkoitetaan sellaista sairautta tai tartuntaa, jonka aiheuttavat elimistössä lisääntyvät mikrobit tai niiden osat tai loiset. Erinäiset myrkyt voivat myös olla tartuntatautien aiheuttajia. Prionin aiheuttama tauti rinnastetaan myös tartuntatautiin (Finlex, 2016). Tartuntataudit on jaettu kolmeen luokkaan, tartuntatautien ilmoittamista ja torjuntaa varten. Taudit jaetaan yleisvaarallisiin tartuntatauteihin, ilmoitettaviin tartuntatauteihin ja muihin rekisteröitäviin mikrobilöydöksiin. Yleisvaarallisia tartuntatauteja ovat esimerkiksi tuberkuloosi ja A-hepatiitti. Ilmoitettavia tartuntatauteja ovat taas B- ja C-hepatiitti sekä HIV-infektio. Muita rekisteröitäviä mikrobilöydöksi on esimerkiksi enterokokit. (Ahonen ym. 2013, 719–720.)

Tartuntatautien torjuntaa säätelevät tartuntatautiasetus (786/1986) ja tartuntatautilaki (538/1986). Tartuntatautien torjuntatyö kuuluu Terveystieteiden- ja hyvinvoinnin laitokselle (THL). Käytännön vastuu infektiopotilaiden hoidossa ja

tartuntatautien torjunnassa kuuluu kunnille ja niiden ylläpitämille terveyskeskuksille. (Ahonen ym. 2013, 719.) Työtehtävissä, joihin katsotaan liittyvän tartuntataudin sairastumisen vaara, tulisi työhön sijoitustarkastuksessa selvittää, onko työhön tulija jo sairastanut kyseisen taudin tai onko hänet rokotettu sitä vastaan. Jos vasta-aineiden olemassaolosta ei saada varmuutta, voidaan ne tutkia työntekijältä laboratoriotutkimuksella. (Taskinen ym. 2006, 57.)

Terveydenhuollon alan työntekijöiden työturvallisuuden sekä terveyden uhkana on yli 20 veriperäistä sairautta. Vuonna 2002 tehdyssä WHO:n tutkimuksessa on todettu, että veriperäisille patogeeneille altistuu neulanpistotapaturmissa vajaa 3 miljoonaa terveydenhuollon työntekijää joka vuosi. Hepatiitti B:lle altistuneiden osa on noin 2 miljoonaa, hepatiitti C:lle 0,9 miljoonaa ja HI-virukselle 170 000. Tutkimuksessa käy myös ilmi, että tietämys tartuntatautien leviämisestä on kansainvälisesti heikko. (Vuoriluoto, 2009, 11.)

Jotta työntekijöillä olisi mahdollisimman pieni riski vahingoittaa itseään terävillä instrumenteilla, perinteiset instrumentit tulisi korvata riskinarvioinnin mahdollisten tulosten pohjalta. Käyttöön tulisi ottaa nykyaikaiset turvalliset välineet, joiden käyttöön liittyy vähäisempi riski. Turvallisten välineiden ja laitteiden, joiden tarkoitus on suojella työntekijöitä neulanpistoilta, on oltava myös potilasturvallisia. (Euroopan komissio, 2010, 71–72.)

Raskauden aikana erinäiset infektiot voivat aiheuttaa hankaluuksia sikiön terveydelle ja raskauden kululle. Tällaisia ovat esimerkiksi ennenaikaisen synnytyksen tai keskenmenon riskit. Sikiön epämuodostumat ja muut vakavat sikiövauriot ovat myös mahdollisia joidenkin infektioiden yhteydessä. Infektio on myös yksi kohtukuoleman aiheuttajista. Infektio voi olla myös täysin oireeton tai äiti mahdollisesti vakavasti sairas. Jotkut vauriot etenevät ja kehittyvät hitaasti, minkä vuoksi lapsessa ongelmat voivat näkyä vasta vuosien kuluttua. (Tiitinen, 2016.)

Perustamme opinnäytetyössämme esittelemiemme tautien valinnat työterveyslaitoksen ohjeistuksiin tarttuvista taudeista ja raskaana olevasta

työntekijästä. Raskaana olevan työntekijän sekä hänen työnantajansa tulisi huomioida juuri nämä infektioaudit. Näillä taudeilla voi olla joko vaikutusta raskauteen ja äitiin ja näin ollen myös työntekijän työturvallisuuteen tai ne vaativat jotenkin muuten erityishuomiota. Lisäksi tuomme työssämme esiin tauteja, joita raskaana olevat työntekijät voivat hoitaa, vaikka oletus voikin olla eri.

5.1 Tartuntatautilaki

Tartuntatautilakia 1127/2016 sovelletaan tartuntatautien torjuntatyön toteuttamiseen ja järjestämiseen sekä valvontaan, seurantaan, suunnitteluun ja ohjaukseen. Tartuntatautilain tehtävänä on ehkäistä tartuntatauteja ja niiden leviämistä ihmisiin. Tarkoitus on myös ehkäistä yhteiskunnalle aiheutuvia ongelmia. (Tartuntatautilaki 1127/2016.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikön on kartoitettava suunnitelmallisesti hoitoon liittyviä infektioita. Nämä toimet on sovittava yhteen 8 §:ssa säädettyjen toimien kanssa, jotka ehkäisevät potilasturvallisuutta. Toimintayksikön johtajan on huolehdittava tartuntatautien ja lääkkeille vastustuskykyisten mikrobien seurannasta. Lisäksi johtajan tulee huolehtia asiakkaiden, potilaiden ja henkilökunnan asianmukaisesta suojaamisesta sekä sijoittamisesta.

Oikeanlainen mikrobilääkitys on myös hankittava tarpeen tullen. (Tartuntatautilaki 3. § 17. mom.)

Lääkärin tai hammaslääkärin on salassapitovelvollisuudesta huolimatta tehtävä Terveys- ja hyvinvoinnin laitokselle tartuntatauti-ilmoitus yleisvaarallisesta ja valvottavasta tartuntataudista. (Tartuntatautilaki. 4. § 28. mom.)

Monumentin 48 § säädökset tulevat voimaan 1. maaliskuuta 2018. Tässä asetuksessa työntekijän tai opiskelijan on otettava rokotussuoja potilaiden suojaamiseksi. Terveys- tai sosiaalihuollon yksikkö, jossa hoidetaan tartuntatautien vakaville seuraamuksille alttiita potilaita tai asiakkaita, ei saisi käyttää työntekijää jolla on puutteellinen rokotussuoja. Henkilöä, jolla ei ole suojaa, saa käyttää vain erityisyistä. (Tartuntatautilaki. 6. § 48. mom.)

Työntekijällä tai työharjoittelussa olevalla opiskelijalla on oltava sairastetun taudin antama suoja tai rokotus vesirokkoa ja tuhkarokkoa vastaan. Influenssaa vastaan edellytetään myös ottamaan rokote ja niillä, jotka hoitavat imeväisikäisiä, tulee olla hinkuyskärokote otettuna. (Tartuntatautilaki. 6. § 48. mom.)

5.2 Vihurirokko ja parvorokko

Vihurirokko on rubellaviruksen aiheuttama rokkotauti, se tarttuu pisaratartuntana. Oireet ovat lievän flunssan kaltaisia, sen lisäksi esiintyy myös ihottumaa. Niveloireita esiintyy jälkitautina, sekä harvinaisena oireena aivotulehdusta. Vihurirokko todetaan määrittämällä vihurirokkovirusvasta-aineet verinäytteestä tai nielu-, sylki-, tai virtsanäytteestä. Vihurirokkoa epäiltäessä diagnoosin varmentaa THL:n asiantuntijalaboratorio. Tauti hoidetaan oireiden mukaisesti ja sitä ehkäistään rokotuksin. (THL, 2015f.)

Rokotusten vuoksi vihurirokkotartunnan saaminen on epätodennäköistä mutta mahdollista maahanmuuttajien lisääntymisen vuoksi. Työpaikassa, jossa on vaara saada vihurirokkotartunta, tulisi työntekijöiden harkita rokotteen ottamista. (Mäki-Jokela ym. 2014). Tällaisia työpaikkoja ovat esimerkiksi terveydenhoito- tai lastenhoitoalat.

Äidin ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana sairastama vihurirokko voi aiheuttaa sikiölle synnynnäisen vihurirokko-oireyhtymän. Raskautta suunnittelevan rokottamattoman naisen immuniteetti tulee selvittää, jos hän työskentelee sellaisessa tehtävässä, jossa on vihurirokon vaara. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Parvorokko on parvorokkoviruksen aiheuttama rokkotauti. Tauti alkaa poskiin ilmaantuvalla voimakkaalla punoituksella, jonka jälkeen seuraa ihottuma, joka taas pikkuhiljaa muuttuu kuvioltaan verkkomaiseksi. Ihottuma näkyy erityisesti raajoissa. Joillain potilaista esiintyy yskää, päänsärkyä, nuhaa ja kuumetta. Parvorokko esiintyy usein 5–15-vuotiailla. Parvovirukseen ei ole olemassa rokotetta ja se tarttuu helposti ihmisestä toiseen. Tarttuvuus on suurimmillaan

ennen kuin ihottuma ilmaantuu. Keväisin parvovirus aiheuttaa usein pieniä epidemioita. (Jalanko, 2016.)

Parvovirus voi tarttua myös sikiöön. Näin saattaa käydä, mikäli aiemmin tautia sairastamaton raskaana oleva nainen saa tartunnan. Alkuraskauden aikana saatu infektio voi johtaa keskenmenoon. Riskin suuruus on 10 %. Sikiön sydänlihastulehdus ja anemia sekä kudosten turvotus ovat myös mahdollista. Parvovirus ei aiheuta epämuodostumia, mikäli tartunta tapahtuu raskausviikoilla 12 – 24. Jos tartunnan saa raskausviikon 24 jälkeen, se ei aiheuta välitöntä vaaraa sikiölle. (Jalanko, 2016). Jos työpaikalla ilmenee parvorokkoa, raskaana olevan työntekijän serologinen status täytyy selvittää. Tämän selvityksen ajaksi työntekijä tulisi siirtää joko toiseen työpisteeseen tai kokonaan pois työstä. Työssä voi jatkaa, jos naisella on vanhaa immuniteettia vielä jäljellä. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

5.3 Tuhkarokko ja vesirokko

Tuhkarokko on herkästi tarttuva yleisinfektio, jota aiheuttaa paramyxovirus. Se tarttuu kosketus- ja pisaratartuntana sekä ilmateitse. Tuhkarokkoon sairastuneella ensioireina on hengitystieinfektio ja korkea kuume. Lisäksi sairastuneella esiintyy ihottumaa ja silmissä valon arkuutta. Ihottuma kestää runsaan viikon ja alkaa 3–5 vuorokauden kuluttua sairauden puhkeamisesta. Tauti on vakavampi aikuisiällä sairastettuna ja silloin, jos henkilöllä on käytössä jokin vastustuskykyä heikentävä lääkitys. Tuhkarokon sairastaminen heikentää elimistön puolustuskykyä muita tauteja vastaan ja komplikaationa voikin usein kehittyä esimerkiksi keuhkokuume tai korvatulehdus. Puolustuskyvyn heikentyminen voi kestää viikosta jopa yli kahteen vuoteen. Harvinaisena komplikaationa voi myös esiintyä aivokalvontulehdusta. Tuhkarokkoa hoidetaan oireenmukaisesti ja sitä ehkäistään rokotuksin. (THL, 2017a.) Raskauden aikana sairastettu tuhkarokko voi aiheuttaa yleisemmin komplikaatioita, kuten pneumonian. Keskenmeno, ennenaikainen synnytys ja sikiön kohdunsisäinen kuolema ovat myös riskejä, joita äidin sairastama tuhkarokko voi aiheuttaa. (Alanen, 2013).

Vesirokko on varicella zoster –viruksen aiheuttama tarttuva tauti. Vesirokko tarttuu erittäin herkästi, ja virus leviää pisara-, ilma- ja kosketustartuntana sairastuneen ihorakkuloista tai hengitysteistä. Virustartunnan voi saada myös vyöruusurakkulannesteestä. Vesirokon ensioireita voivat olla kuume, päänsärky ja yleinen sairauden tunne. Vesirokolle tyypillinen löydös on voimakkaasti kutiseva ihottuma, joka ilmaantuu vaiheittain. Muutamassa päivässä ihottuma muuttuu vesirakkuloiksi, jotka 3-4 päivän päästä rupeutuvat ja lopulta arpeutuvat. Oireenmukainen hoito on usein riittävä, mutta joskus voidaan tarvita mikrobilääkitystä, jos iholle kehittyy bakteeritulehdus. Vesirokkotartuntoja ehkäistään rokotuksin. (THL, 2017b.)

Hoitotyössä tartunnan voi saada kroonisesti sairaita vanhus- tai vyöruusupotilaita hoidettaessa. Jos työpaikalla on olemassa vesirokkotartunnan vaara, tulisi rikutustarvetta harkita silloin, jos kyseessä on lisääntymisikäinen tai raskautta suunnitteleva nainen. Vuosittain arvioidaan, että Suomessa sairastetaan noin 30 - 50 vesirokkoa raskauden aikana. Primaarivesirokko voi aiheuttaa äidin komplikaatioita kuten keuhkokuumetta tai vakavia sikiövaurioita. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

5.4 Hepatiitti B-, C-, ja E-virus

Hepatiitti B on viruksen aiheuttama maksatulehdus, se voi tarttua hepitiittipotilaan eritteitä tai verta käsiteltäessä sekä verikontakteista, eli esimerkiksi neulan pistoista. B-hepatiitti on virus, joka tarttuu helpoiten neulatapaturmapistosten yhteydessä. Tartuntariski on suurimmillaan, jos potilas on HBeAG-positiivinen. THL:n mukaan hepitiitti B -rokotetta on harkittava annettavaksi muun muassa pakolaiskeskuksen tai huumeepoliklinikoiden lääketieteelliselle henkilökunnalle. Myös dialyysi- ja elinsiirtoyksiköiden sekä hammaskirurgisten, onkologisten hoitoyksiköiden, päivystyksien ja ensihoidon henkilökunnan tulisi harkita rokotteen ottamista. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Tartunta voidaan todeta verikokeilla. Sairastanut jää viruksen kantajaksi, mikäli antigeeni on positiivinen vielä 6 kuukauden kuluttua akuutin sairauden alusta. Akuutti HBV-tartunta paranee yleensä itsestään, alussa lepo on tarpeen ja

alkoholia ja maksaa rasittavia lääkkeitä tulisi välttää. Jos hepatiitti on hyvin voimakasoireinen, hoidetaan se sairaalassa. Viruslääkkeitä tai interferonia voidaan käyttää kroonisen hepatiitin hoitona. (THL, 2015a.)

Hepatiitti B -virus voi siirtyä kantajaäidistä lapseen synnytyksen yhteydessä tai sen jälkeen. HBV-rokotuksella lapsen sairastuminen voidaan ehkäistä lähes varmasti. Äidillä infektio lisää maksasyövän sekä kroonisen hepatiitin riskiä. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Suomessa hepatiitti C on yleisin esiintyvä hepatiitti. Vuosittain todetaan noin 1000 hepatiitti C -tartuntaa ja 70 - 80 % tartunnan saaneista jää kantajiksi. Tartunta tapahtuu verikontaktissa ja suurin riski tartunnan saamiseen on huumeepoliklinikoiden työntekijöillä. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Hepatiitti C aiheuttaa maksatulehdusta ja se kuuluu flavirusiin. HCV tarttuu herkästi veren välityksellä. Hepatiitti C on yleensä vähäoireinen, vain noin 25 % tartunnan saaneista saa ensioireita, kuten pahoinvointia, vatsakipuja ja keltaisuutta. HCV-infektio lisää maksasyövän sekä maksakirroosin riskiä. (THL, 2015b.) Infektion todentaminen tapahtuu verestä vasta-ainemäärityksin. Akuutin sekä kroonisen HCV-infektion hoidossa käytetään interferonin ja viruslääkkeiden yhdistelmähoitoa (THL, 2015b).

Myöskin verikontaktissa tartuttava hepatiitti C aiheuttaa kohonneen maksakirroosiriskin. Tarttumisen riski äidistä sikiöön on noin 5 – 10 prosenttia. Noudattamalla asianmukaista suojausta raskaana oleva voi jatkaa terveydenhuollon töissä. (Mäki-Jokela ym. 2014). Hepatiitti C- ja B -viruksen lisäksi on olemassa hepatiitti E -virus. Tätä virusta esiintyy suurimmaksi osaksi kehitysmaissa. Vuosittain suomalaisilla matkailijoilla on todettu 11 - 44 E-hepatiittia. Tautiin ei ole hoitoa ja se paranee yleensä itsestään 2-4 viikossa. Raskaana olevilla tauti on hyvin vakava ja voi aiheuttaa maksakuolion. Virukseen ei ole olemassa rokotetta. (Lumio, 2017.)

5.5 Sytomegalovirus

Sytomegalovirus kuuluu herpesvirusten ryhmään ja on sukua muun muassa herpes simplex -virukselle sekä varicella zoster -virukselle. Suurin osa väestöstä saa tartunnan elinaikanaan, lisäksi aiheuttajavirus jää aina pysyvästi elimistöön piilevänä. Piilevä virus voi myöhemmin aktivoitua ja aiheuttaa taudin, akuutin infektioiden oireet ovat taas ihan erilaiset. (Lumio, 2016.)

Sytomegalovirus erittyy sylkeeseen, virtsaan, kyynelnesteisiin ja äidin maitoon. Sikiöaikana tai alle kaksivuotiaana tartunnan saanut lapsi voi erittää virusta jopa kahden vuoden ajan. Tämä aiheuttaa tartuntariskin lapsia hoitaville työntekijöille. Hoitotyössä tartuntaa vältetään hyvällä käsihygienialla ja hygieenisillä työtavoilla. Suojautuminen voi olla hankalaa erityislaitoksissa, joissa hoidetaan esimerkiksi kuurosokeita lapsia. Tällaisissa tilanteissa voidaan harkita siirtoa toisenlaisiin työtehtäviin tai erityisäitiysvapaata. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

Suurimmalla osalla tauti on oireeton. Jos tuore tartunta johtaa kuitenkin tautiin, sen oireita ovat useimmiten muutaman viikon tai päivien kestävä matala-asteinen kuumeilu, päänsärky, kurkkukipu sekä imusolmukkeiden suurentuminen muuallakin kuin kaulalla. Tauti muistuttaa oireiltaan mononukleoosia, mutta nielurisat eivät turpoa niin voimakkaasti tai välttämättä lainkaan. Yleensä tauti paranee itsestään muutamien viikkojen kuluessa. Infektio voi aktivoitua myöhemmin elämässä siten, että virusta erittyy virtsaan tai sylkeeseen ilman mitään oireita. (Lumio, 2016.)

Perusterveen sytomegalovirusinfektio paranee yleensä itsestään, eikä se tarvitse hoitoa. Jos hoitoa tarvitaan, käytettävissä on kolme viruslääkettä. Vakavan infektion hoidossa toteutetaan alkuun suonensisäistä lääkehoitoa. Hyvä hygienia on pätevä ehkäisykeino tartunnassa. Se ei kuitenkaan ole riittävä keino tartunnan estämiseksi, sillä puolet väestöstä erittää virusta ajoittain eivätkä he ole tunnistettavissa. (Lumio, 2016.)

Riskiryhmään kuuluvat työntekijät jotka työskentelevät lasten kanssa esimerkiksi päiväkodissa tai lastenosastoilla, sillä infektio tarttuu lapsen eritteiden kautta.

Taudin ehkäisyssä hyvä käsihygienia on merkittävä tekijä. (Tiitinen, 2016).
Lisäksi sytomegalovirus voi aiheuttaa psykomotorisin kehityshäiriön ja paikallisia vaurioita, kuten näkö- ja kuulovamman. (Mäki-Jokela ym. 2014).

5.6 HIV

HI-virus tuhoaa ihmisen elimistön puolustusjärjestelmän tunkeutumalla valkosoluihin tuhoamalla niitä. HI-viruksella on kaksi päätyyppiä HIV-1 JA HIV-2. HIV:llä on monia eri vaiheita, infektion ensitauti kehittyy 30-50 prosentille tartunnan saaneista 2-6 viikon kuluttua tartunnan saamisesta. Diagnoosin tekemistä vaikeuttaa se, että noin puolet potilaista on HIV-vasta-ainenegatiivisia tai PCR-testi on varhaisessa vaiheessa positiivinen. Oireeton vaihe kestää vuosia, jopa yli 10 vuotta ja oireinen HIV alkaa silloin, kun CD4-lymfosyytit ovat matalia. AIDS on HIV-infektion pitkälle edennyt vaihe, jolloin tartunnan saaneelle kehittyy jokin infektio, kuten esimerkiksi keuhkokuume tai aivokalvontulehdus. (Kurki & Pammo, 2010, 47.)

HIV-tartunnan saaminen hoitotyössä on todella harvinaisia, vain 0,4 % todetuista altistumisista on johtanut myöhemmin HIV-positiivisuuteen. Altistuminen HIV-positiiviselle verelle tapahtuu useimmiten neulapiston kautta. HIV-kantajien operatiivisessa hoidossa, kuten hammashoidossa ja laboratoriotyössä, tartunta on mahdollista HIV-kontaminoituneen neulapiston yhteydessä. Asianmukainen varovaisuus ja suojautuminen ovat riittäviä suojautumiskeinoja myös raskaana olevalle. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

5.7 Tuberkuloosi

Tuberkuloosi on Mycobacterium tuberculosis -bakteerin aiheuttama infektio ja sen tavallisin muoto on keuhkotuberkuloosi. Keuhkotuberkuloosin oireena on limainen yskös sekä kuukausia kestävä yskä. Sen lisäksi voi ilmetä yleiskunnon heikentymistä sekä laihtumista. Infektio voi kuitenkin ilmetä missä tahansa elimessä. (THL, 2015e.)

Tuberkuloosibakteereja leviää tartunnan saaneen henkilön yskiessä ja tällöin myös lähiympäristöllä on riski saada tartunta. Vain kolmasosa tuberkuloosille altistuneista saa tartunnan. Kontaktin läheisyys, altistusaika, altistuneen henkilön mahdollisesti puolustuskykyä alentavat sairaudet ja tuberkuloosibakteerien määrä ilmassa vaikuttavat tartunnan riskiin. (THL, 2015e.)

Hoitotyössä tartunnan vaara esiintyy hoidettaessa potilaita, joilla ei ole diagnosoitu tuberkuloosia, mutta yskösvärjäyksessä voidaan todeta tuberkuloosibakteereja. Tartunnanlähteinä voivat toimia myös henkilöt, joiden yskösten värjäystulokset ovat negatiivisia mutta heillä on laajat muutokset keuhkokuivassa. Jos henkilökunta ei ole suojautunut asianmukaisesti, tartunnanriski on todella suuri tietyissä hoitotoimissa, kuten intubaatiossa, hengityskonehoidossa sekä bronkoskopiassa. Näissä toimenpiteissä ilmaan leviää aerosolihiukkasia ja näistä hiukkasista voi saada tuberkuloositartunnan. Vuosittain viimeisen 15 vuoden aikana työperäisiin sairauksiin on rekisteröity 6-14 tapausta, ja suurin osa terveydenhuoltoalalla työskenteleviä. (Uitti & Taskinen, 2011, 659.)

5.8 Influenssa A

Influenssa on äkillinen ylempien hengitysteiden tulehdus, jonka aiheuttavat influenssavirukset. Joka talvi esiintyy influenssaepidemioita, jolloin lapsista sairastuu 20-30 % ja aikuisista 5-15 %. Yleensä terveet aikuiset toipuvat taudista 1-2 viikossa vuodelevolla. Tiettyjä pitkäaikaissairauksia sairastavilla, vanhuksilla ja pienellä lapsilla tauti voi olla hyvin vakava ja johtaa jälkitauteihin sekä sairaalahoitoon tai jopa kuolemaan. Influenssaviruksia on olemassa kolmea eriä päätyyppiä: A, B ja C. Tyypin A- ja B -virukset aiheuttavat vuosittain epidemioita ihmisille. Influenssa A -tyypillä on useita eri alatyyppejä ja näistä influenssaepidemioita aiheuttavat nykyisin influenssa A (H1N1) sekä (H3N2). A-tyypin aiheuttamat influenssat ovat usein vakavampia kuin B-tyypin aiheuttamat ja ne ajoittuvat yleensä lähemmäs kevättä. (THL, 2015c.)

Raskauden aikainen pandeeminen influenssa lisää komplikaatioita ja kuolleisuutta. (Mäki-Jokela ym. 2014.) Raskaana olevalla on muuhun väestöön

verrattuna seitsenkertainen riski joutua sairaalahoitoon. Tarkkaa syytä siihen, miksi raskaana olevalla taudinkuva on niin vakava, ei tiedetä. Fysiologisia ja immunologisia muutoksia pidetään mahdollisena selityksenä. (Anttila & Halmesmäki, 2013). Viranomaisohjeiden ja epidemiatilanteen mukaan arvioidaan oikeus erityisäitiysrahaan. Suomessa raskaana olevat ovat saaneet maksuttoman influenssarokotteen vuodesta 2010 lähtien. (Mäki-Jokela ym. 2014.)

6 SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS

Työmme tutkimusmenetelmänä on systemaattinen kirjallisuuskatsaus.

Kirjallisuuskatsauksen ideana on kerätä uusin ja tutkittu tieto mahdollisimman laajasti eri lähteitä käyttäen. Kirjallisuuskatsaukset tekevät ikään kuin tutkimusta aikaisemmista tutkimuksista tiettyyn aiheeseen, eli tutkimusongelmaan, liittyen.

Laajaakin aihetta voi arvostella ja arvioida kriittisesti, kun siitä on tehty hyvä kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksia on lukuisia erilaisia, joista valitaan tutkittavaan aiheeseen parhaiten sopiva tutkimustyö. Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan hyvin luotua kokonaiskuva sen hetkisestä tilanteesta valittuun aiheeseen liittyen. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena voi olla esimerkiksi mahdollisten puutteiden, ristiriitojen tai kehittämisalueiden selvittäminen.

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin: kuvailevat katsaukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset sekä määrällinen meta-analyysi ja laadullinen meta-synteesi. (Holly ym. 2012; Carter & Kulbok 1995; Grant & Booth 2009; Whitemore 2005; Stoltin ym. 2016, 7–8 mukaan.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan hyvin kerättyä analyysia varten kaikki tuorein tutkittu tieto. Yleensä systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkii vastausta yhteen tai useampaan tutkimusongelmaan. Systemaattista kirjallisuuskatsausta varten tehdään tarkka suunnitelma tiedonhausta ja sen analysoinnista ja sen jälkeen tietokantaa tai tietokantoja ryhdytään systemaattisesti käymään läpi. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tärkeitä ovat siis tarkasti mietitty tutkimuskysymys sekä huolella tiedon hakuun ja analysointiin ja tulosten raportointiin mietityt menetelmät ja menettelytavat.

Tutkimuksen tekijöitä on systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tyypillisesti kaksi, mikä taas lisää tutkimuksen luotettavuutta ja toistettavuutta. (NHS Centre for Reviews and Dissemination 2009; The University of Warwick 2012; Counsell

1997; Greenhalg 1997; Whitemore & Knafelz 2005; Grant & Booth 2009; Stoltin ym. 2016, 13–14 mukaan.)

Kirjallisuuskatsauksien etenemisen työnä voi jakaa viiteen vaiheeseen. Nämä vaiheet ovat: suunnittelu ja tutkimusongelman määrittäminen, kirjallisuuden haku ja aineiston valinta, tutkimusten arviointi, aineiston analyysi ja synteesi ja lopuksi tulosten raportointi. Tutkimusongelman määrittäminen on tärkein osa prosessia, koska se ohjaa ja fokusoi koko työn etenemistä. Tutkimusongelma ei saa olla liian laaja tai suppea, koska se hankaloittaa tiedon löytymistä. Voi olla, että liian laajalla tutkimusongelmalla tietoa löytyy liikaa ja liian suppealla taas ei laisinkaan. Tiedonhakuprosessi ja sen huolellinen suunnittelu ovat työn luotettavuuden kannalta tärkein osuus. Tiedonhaussa tapahtuneet virheet johtavat väistämättä vääristyneisiin tuloksiin. Tiedonhaun tulee ohjautua määritettyjen tutkimuskysymysten perusteella, jotta haetut tulokset vastaavat työn tarpeita.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena onkin löytää kaikki tutkimuskysymyksiin vastaava tutkittu tieto. Tiedon arvioinnin vaiheessa tarkoituksena on tutkia löydetyn tiedon laatua ja luotettavuutta. Tämä vaihe ohjaa myöskin painottamaan luotettavinta ja tutkimuskysymyksiin parhaiten vastaavaa tietoa kirjallisuuskatsauksessa. Katsauksen analyysillä ja synteisillä puristetaan löytynyt tieto oikeaan järjestykseen ja poimitaan sieltä tarvittavat kohdat. Viimeinen vaihe systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on raportointi. Raportoinnin tulee olla tarkkaa ja kaikki vaiheet tulee kuvata selkeästi, jotta tutkimus on toistettavissa. (Whitemore 2005; Arksey & O'Malley 2005, Whitemore & Knafelz 2005, Aveyard 2007; Pope ym. 2007; Holopainen ym. 2008; Evans & Pearson 2001; Magarey 2001; CRD 2008; Stoltin ym. 2016, 23–32 mukaan.)

Työmme tarkoitukseen sopi parhaiten systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Eritoten systemaattinen kirjallisuuskatsaus on hyvä vaihtoehto, kun tarkoituksena on kerätä tietoa, jonka pohjalta voidaan tehdä ohjeistuksia tai hoitosuosituksia. (NHS Centre of Reviews and Dissemination 2009; Stoltin ym. 2016, 14 mukaan.) Meidän työmme tulokset menivät Kymenlaakson sairaanhoidon- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymälle. Työmme pohjalta he pystyvät tekemään ohjeistuksia eri osastoille ja työpisteille.

6.1 Tutkimussuunnitelma

Tutkimussuunnitelmalla tarkoitetaan tutkimusryhmän yhteistä kirjallista sopimusta tutkimuksesta sekä sen käytännöistä. Tutkimussuunnitelma on monella tapaa tärkeä. Siihen tulee palata aina, kun työn edetessä tutkimusta tekeväille tulee kysymyksiä liittyen aiheeseen tai siihen, mitä tutkitaan tai tehdään. Lisäksi tutkimussuunnitelma tarvitaan ulkopuoliselle taholle, jos työlle haetaan rahoitusta. Meille tämä ei ollut tarpeen emmekä myöskään tarvinneet tutkimuslupia. (Gronfors 2001; Vilkan 2005, 58 mukaan.)

Tutkimussuunnitelmassa tulee olla vain niitä asioita, joihin työn tekijät pystyvät sitoutumaan. Siinä tulisi ilmetä tutkimusaiheen tausta, aihepiirin kuvaus sekä tavoite, tarkoitus, keskeiset käsitteet, teoreettinen viitekehys, aineistonkeräämisen tapa, tutkimusmenetelmä, analyysitapa, yhteistyökumppanit, tutkittavat, tutkimuksen aikataulu, kustannusarvio sekä missä ja milloin tutkimus julkistetaan. (Vilka, 2005, 58–59.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli koota mahdollisimman kattavasti validia tietoa raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta, jotta työmme tilaaja voisi tehdä asianmukaiset ohjeistukset osastokohtaisesti. Tavoitteenamme oli myös tuoda esille tietoa siitä, mitä raskaana oleva työntekijä voi tehdä työpaikallaan. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla etsiä uusin tutkittu tieto raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta ja arvioida menetelmää käyttäen, mitkä ovat hoitotyössä niitä riskejä, jotka tulee huomioida. Lisäksi opinnäytetyöllämme haluttiin myös luoda turvallisuutta raskaana olevalle työntekijälle, jotta jokainen työntekijä tietäisi miten toimia tietyn riskin kohdatessaan hoitotyössä. Aihe on valittu työelämälähtöisesti ja työllämme on tilaaja. Työtä tehdessämme olemme olleet myös yhteydessä työelämän tilaajaan, jotta opinnäytetyömme vastaisi myös heidän odotuksiaan.

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen perehtymällä käsitteenä työturvallisuuteen, hoitotyöhön sekä raskauteen. Kartoitimme alkuun myös tutkimuksia liittyen

nimenomaan raskaana olevan työntekijän työturvallisuuteen. Käytimme työturvallisuuden hahmottamiseen sisällönanalyysiä, jotta ymmärtäisimme, mitkä kaikki riskit kuuluvat nimenomaan raskaana olevan työntekijän työturvallisuuteen.

Opinnäytetyön alussa olevan teorian tekemisen ja työelämän tilaajan tapaamisen jälkeen tutkimuskysymykset hahmottuivat. Tutkimuskysymykset esittelemme tarkemmin kohdassa 6.2. Tutkimuskysymysten määrittämisen jälkeen hahmotelimme sisäänotto- ja poissulkukriteerit, joiden pohjalta aloimme tehdä koehakuja eri hakukantoihin. Kun koehakujen jälkeen lopulliset hakusanat oli saatu päätettyä, valitsimme myös lopullisen hakustrategian.

Edellä kuvatuista vaiheista rakentui tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelma on ohjannut koko tutkimusprosessiamme. Sitä laatiessamme määrittelimme myös alkuperäistutkimusten laatukriteerit. Tutkimussuunnitelmamme on toiminut hyvänä pohjana työn edetessä.

6.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymyksiä voi olla yhdestä kolmeen ja niiden tulee olla mahdollisimman selkeät. Mikäli systemaattinen kirjallisuuskatsaus ei vastaa tutkimuskysymykseen, voidaan tutkimusta pitää liian suppeana.

Tutkimuskysymyksiä laatiessa tulee huomioida neljä tekijää: tutkittava ongelma tai potilasryhmä, tutkittava interventio, vertailut sekä kliiniset tulokset. (Oxman, Sacket & Guyatt 1993; Magarey 2001; Needleman 2002; Stolt ym 2007, 47 mukaan.)

Tutkimuksen tutkimuskysymykset nousivat esiin pohtiessamme sekä perehtyessämme käsitteenä raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuuteen. Työn alussa on kattava teoria, josta saimme tietoa työturvallisuudesta ja riskeistä sekä siitä, kuinka ne jakautuvat. Epätietoisuuteen jäi vielä joiltain osin se, mitkä asiat raskauden kannalta olisivat erityisesti huomioitavia. Tutkimuksiamme hakiessamme keskityimme siis nimenomaan siihen, että raskaus liitettiin mukaan juuri hoitotyöntekijän näkökulmasta.

Työn tarkoituksena on siis systemaattista kirjallisuuskatsausta avuksi käyttäen koota ja arvioida Kymenlaakson sairaanhoidon- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymälle uusinta tutkittua tietoa. Tavoitteena on, että he saavat ottaa käyttöönsä tarvitsemansa tiedon osastokohtaisesti ja laatia työn pohjalta ohjeistukset. He voivat siis luoda yhtenäisen ja ajankohtaisen ohjeistuksen, jolla voidaan estää työturvallisuuden aiheuttamia vaaroja raskauden ja sikiön kehitykselle sekä raskaana olevalla työntekijällä. Tavoitteemme on, että työnantajat ja työntekijät saavat tämän myötä tietoa raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta ja eri riskitekijöistä. Tavoitteemme on myös tuoda esille tietoa siitä, mitä raskaana oleva hoitotyöntekijä voi tehdä työpaikallaan.

Tutkimuskysymykset oli mietitty siltä pohjalta, että ne vastasivat hoitoyöntekijän sekä työnantajan näkökulmasta raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuuteen. Tutkimuskysymyksemme ovat seuraavat:

1. Mitkä ovat raskaana olevan hoitohoitotyöntekijän keskeiset työturvallisuusriskit?
2. Miten työnantajan tulee huomioida raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus?

6.3 Aineiston haku

Haku alkuperäisiin tutkimuksiin tehdään kattavasti ja systemaattisesti niihin tiedonlähteisiin, joista oletettavasti saa tietoa tutkimuskysymyksiin vastaten. Hakuja tulee tehdä mahdollisimman monipuolisesti ja kattavasti eri hakusanoilla sekä termeillä, etenkin jos tutkimuskysymyksiä on useampia. Haut ja niiden rajaukset määritellään jokaiseen erikseen, sillä jokaisessa tietokannassa on erilaiset hakustrategiat. Hyvän hakustrategian suunnittelemisen on haastavaa, koska tietoa on usein saatavilla runsaasti. Hakuja tulee tehdä useampaan, kuin yhteen tietokantaan, jotta kaikki mahdollinen relevantti tieto tulee niissä ilmi. Useamman henkilön tulee tehdä hakuja (Petticrew 2001, Khan ym. 2003a, CRD 2008, Phan ym. 2015; Stoltin ym, 2016, 58–61 mukaan).

Sisäänottokriteerien tarkka miettiminen on merkittävä osa koko tutkimuksen prosessia. Kriteerit tulee miettiä siten, että niillä saadaan valittua tutkimukset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Sisäänottokriteerit eivät saa olla myöskään liian tiukat, jolloin mahdollisesti hyviä tutkimuksia karsiutuu pois (Petticrew 2001, 2003; Stoltin ym. 2016, 58 mukaan). Sisäänottokriteereillä voidaan rajata tutkimuskohdetta, tutkimusmenetelmiä, alkuperäistutkimusten lähtökohtia, tutkimuksen laatutekijöitä tai tuloksia. Luotettavuuden vuoksi on olennaista, että sisäänottokriteereiden toimivuus testataan muutamalla sattumanvaraisesti valitulla alkuperäistutkimuksella. (Stoltin ym, 2007, 59).

Sisäänottokriteerit:

- Tutkimuksien tuli olla tehty vuosina 2007–2017.
- Tutkimukset, jotka liittyivät ensisijaisesti hoitajan työturvallisuuteen (ei potilaan näkökulmasta katsottuna työturvallisuuteen).
- Tutkimusartikkelin oli oltava kokonaan saatavissa verkkojulkaisuna.
- Julkaisukielen oli oltava englanti tai suomi.
- Tutkimukset, joissa oli käsitelty raskaana olevaa hoitoalan työntekijää.
- Tutkimusten oli oltava maksuttomia.
- Tutkimuksien tuli olla pro-graduista, väitöskirjoja tai ylempiä AMK-opinnäytetöitä.

Kirjallisuuskatsaukseen poissuljettujen ja hyväksyttävien tutkimusten valinta tapahtuu vaiheittain. Se perustuu siihen, vastaavatko hauissa asetetut tutkimukset niitä sisäänottokriteerejä mitkä on valittu. (Stoltin ym, 2007, 59.)

Varsinaiseen tiedonhakuun valmistautuminen tapahtui koehakujen avulla. Koehakuja tehtiin moniin eri tietokantoihin, muun muassa Mediciin, Doriaan, Finnaan, Melindaan sekä Theseukseen. Tiedonhaussa haasteena oli löytää sopivat hakusanat, joilla tuloksiksi tulisi juuri hoitajan työturvallisuus raskauden aikana. Tähän aiheeseen liittyen tutkimustietoa on vähän. Tuloksia potilaan raskausajan turvallisuuteen löytyi runsaasti. Tutkimustietoa raskaana olevan työntekijän työturvallisuudesta hoitoalan erityispiirteisiin viitaten oli julkaistu

todella niukasti. Tästä syystä hakua laajennettiin maksimissaan viisi vuotta vanhoista tutkimuksista kymmenen vuotta vanhoihin tutkimuksiin.

6.4 Alkuperäistutkimuksien valinta ja laadun arviointi

Koulun kirjasto järjesti tiedonhakukurssin tiedonhakua tukemaan.

Tiedonhakukurssille osallistui työmme tekijöistä kaksi. Siitä koettiin olevan paljon hyötyä tiedonhakua tehdessä.

Teoriaosuuden tiedonhaussa lähteiksi kelpasivat oppikirjat, yliopistojen gradut sekä väitöskirjat ja ammattikorkeakoulujen ylempien tutkintojen opinnäytetyöt, erilaiset tutkimukset ja artikkelit. Varsinaisessa kirjallisuuskatsauksessa aineistoksi kelpasi vain ylempien ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt sekä yliopistojen gradut ja väitöskirjat. Harkitusti hyväksyimme myöskin edellä mainittujen tasoisten töiden tiivistelmiä, mikäli kokonaista työtä ei ollut ilmaisena nettiversiona saatavana. Lisäksi laajensimme hakua myös tutkimusjulkaisuihin sekä raportteihin.

Systemaattisella aineistonhaualla saimme aineistoksemme erilaisia ja eri tyyllillä toteutettuja tutkimuksia. Tavoitteena on valikoida löydetystä aineistosta korkealaatuiset ja parhaiten tutkimusongelmiin vastaava materiaali. Tästä syystä alkuperäistutkimuksien laadun arviointi on todella tärkeää. Laadun arvioinnilla voidaan vaikuttaa tutkimuksien valintaan sekä painotukseen ja näin ollen tulosten laadukkuuteen. Tutkimuksien arviointityylejä on paljon erilaisia. On oleellista, että arviointityyli valitaan sen mukaan, millaisia tutkimuksia ollaan arvioimassa ja mitä niistä on tarkoitus saada irti. Kahden henkilön tulisi aina itsenäisesti arvioida tutkimuksia ja sen jälkeen niistä saatuja arviointeja tulisi vertailla keskenään. Tämä lisää arvioinnin luotettavuutta, koska kaksi eri henkilöä on tehnyt saman itsenäisesti. (Grant & Booth 2009; Hoitotyön tutkimussäätiö 2012, ICMJE 2015; Burns & Grove 2009, Polit & Beck 2012; Stoltin ym, 2016, 68–69 mukaan.)

Tehtäessä systemaattista kirjallisuuskatsausta kiinnitetään alkuperäistutkimuksien arvioinnissa erityisesti huomiota tutkimuksien prosessin toteuttamiseen (Hoitotyön tutkimussäätiö 2013; Stoltin ym, 2016, 68 mukaan). Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on todella tärkeää hahmottaa työn eri

vaiheet ja hyvässä katsauksessa ne tulee olla selkeästi ja kattavasti raportoitu. Tässä opinnäytetyössä on käytetty alkuperäistutkimuksien arvioinnissa kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa järjestelmälliselle katsaukselle liite 1, sekä liite 2.

6.5 Tutkimusaineiston sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on metodi, jonka avulla löydetyistä tiedosta saadaan tiivistettyä olennainen osuus käyttöä varten. Sisällönanalyysin avulla on tarkoituksena löytää etsitystä tiedosta se, joka vastaa tutkimusongelmiin tai tutkimuskysymyksiin. Sisällönanalyysiä voidaan toteuttaa aineistolähtöisenä tai teorialähtöisenä. (Vilkka, 2005, 140.)

Tässä työssä on käytetty teorialähtöistä eli deduktiivista sisällönanalyysiä. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä aloitetaan työskentely teorian pohjalta. Aluksi tutkimusta kuvataan juurikin ennalta valitun teorian, mallin tai ajattelutavan perusteella. Erona aineistolähtöisen sisällönanalyysin ja teorialähtöisen sisällönanalyysin välillä on halu uudistaa jotain teoriaa tai menetelmää tutkitun aineiston avulla. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi katselee aineistoaan ikään kuin ilman ennakkokäsitystä ja haluaa tiivistää ja ymmärtää tutkitavan aineistonsa idean. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin tuotteena syntyy esimerkiksi käsitteitä, malleja ja luokituksia. (Vilkka, 2005, 140–141.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa materiaali uusille ohjeille raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuusohjeisiin. Työ toteutettiin siten, että ensin etsimme vankan teorian ja sen pohjalta teimme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luomiemme sisäänottokriteerien perusteella. Tämän opinnäytetyön tarkoitukseen sopi parhaiten siis teorialähtöinen sisällönanalyysi.

Teorialähtöisen sisällönanalyysin kirjoittaminen alkaa siitä, että luodaan analyysirunko. Analyysirunko luodaan samalla tavalla teorialähtöisessä sisällönanalyysissä kuin aineistolähtöisessäkin, eli induktiivisen sisällönanalyysin kautta. Analyysirunko muodostuu pienistä kategorioista tai luokista. Analyysirungon luominen lähtee liikkeelle sisällönanalyysiluokkien luomisella. Luokkien luominen tapahtuu siten, että etsitylle aineistolle esitetään työn

tutkimuskysymykset tai ongelmat. Näin työstä löytyi lauseita ja virkkeitä, joita me alleviivasimme ja kirjoitimme ylös. Olennaisten virkkeiden ja lauseiden löydyttyä aineistosta löytyi olennainen tieto ja epäolennainen karsiutui pois. Seuraavaksi lauseet ja virkkeet pelkistettiin. Pelkistäminen selkeyttää löytynyttä tietoa. Tämän jälkeen samanlaiset pelkistetyt lauseet ja virkkeet yhdistetään, jolloin syntyy jokin ne kattava sana tai lausahdus. Esimerkiksi tehdessämme sisällönanalyysiä poimimme aineistoista tietoa eri raskauteen vaikuttavista fyysikaalisista riskitekijöistä. Nämä lausahdukset pelkistettiin ja niistä muodostui alaluokka, joka oli aina oma raskauden kehitykseen vaikuttava riskitekijänsä. Alaluokkia tuli useampi ja toisiinsa liittyvät alaluokat yhdistettiin toisiinsa yläluokalla. Eri fyysikaalisten riskitekijöiden alaluokista, kuten melusta ja valaistuksesta, muodostuivat nämä yhtenäistävän yläluokan ”fyysikaaliset riskitekijät”. Samalla tyylillä keräsimme erilaisia lauseita ja virkkeitä, joissa mainittiin fyysinen kuormitus ja raskaus. Löysimme paljon materiaalia, jossa puhuttiin fyysisestä kuormituksesta, fyysisestä väkivallasta, sekä yötyöstä ja raskaista työvuoroista. Fyysinen väkivalta sekä yötyö ja raskaat työvuorot muodostuivat alaluokiksi ja nämä yhdistäväksi yläluokaksi muodostui fyysinen kuormitus. Kaikkien yläluokkien alle ei muodostunut alaluokkia systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tehdyn aineiston perusteella. Esimerkiksi psyykkiset vaaratekijät jäivät vain omaksi yläluokakseen. Liitteenä neljä on analyysirungon muodostamisesta esimerkkitaulukko. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 113-115.)

7 TULOKSET

7.1 Fyysiset riskit työturvallisuudessa raskauden aikana

Työnantajan - sekä omalta osaltaan työntekijän - on huomioitava fyysinen ja psyykinen jaksaminen raskauden aikana. Kilpinen on tehnyt pro gradu - tutkielman ensihoidossa työskentelevän työntekijän työkyvystä raskauden aikana. Hänen tuloksistaan selviää, että raskauden aikana työskentelyyn vaikuttaa eniten työntekijän oma fyysinen vointi. Mikäli työntekijä kärsii esimerkiksi pahoinvoinnista tai väsymyksestä, vaikuttaa se runsaasti koettuun työkykyyn raskauden aikana. (Kilpinen, 2011, 38.)

Kilpisen tutkimuksessa pahoinvoinnin tunteminen oli yksilöllistä kullakin tiedonantajalla. Jos pahoinvointia oli enemmän, toivottiin, ettei tehtäviä tulisi ollenkaan sen aikana. Voimakkaimman pahoinvoinnin tullessa tehtäville ei pystytty edes lähtemään. Väsymystä koettiin ja etenkin alkuraskauden aikana unen tarve selkeästi lisääntyi. Hajut laukaisivat myös pahoinvointia, jos kyseessä oli esimerkiksi vanhan virtsan haju. (Kilpinen, 2011, 47–48.)

Kilpisen tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että raskaus alkoi yleensä huomattavasti kuormittaa fyysistä jaksamista työssä viikolla 20. Tässä vaiheessa raskautta vatsa kasvaa sekä tulee liitos- ja lonkkakipuja. Nämä vaikeuttavat nostelua ja liikkumista. (Kilpinen, 2011, 39.) Hoitotyössä on olennaista potilaiden avustaminen liikkumisessa ja siirtymisissä. Mahan kasvaminen vaikeutti myös työntekoa ja se koettiin hankalaksi sekä tiellä olevaksi eri käytännön tilanteissa, etenkin potilaan tutkiminen ja ahtaissa tiloissa toimiminen koettiin erityisen haastavana. Nostamisen ja kantamisen yhteydessä tuli supisteluja. Iso maha koettiin ergonomisessa työskentelyssä esteenä. Työpaikalla tulee olla käytössä erilaisia apuvälineitä ja niihin annettua koulutusta, jotta nostot ja fyysinen kuormitus jäisivät mahdollisimman pieneksi. Koettiin, että myös esimerkiksi fysioterapeutin neuvot siihen, miten ison mahan kanssa voitaisiin toimia ergonomisesti, olisivat olleet hyödyllisiä. (Kilpinen, 2011, 43.)

Kilpisen tutkielmassa tulee erityisesti ilmi, kuinka fyysiset vaaratekijät lisääntyvät. Yli 12 kilon kantamuksen nostaminen voi olla raskaana olevalle haitallista. Nostamisen yhteydessä ilmenevistä ongelmista tulee olla yhteydessä neuvolaan. Raskaana olevan on tärkeää myös kuulostella omia tuntemuksiaan. Kun raskaus etenee, nostot hankaloituvat, mihin on syynä nivelsiteiden löystyminen ja nostosyvyyden kasvaminen mahan isontumisen vuoksi. Lisäksi ketteryys vähentyy ja kasvava maha hidastaa liikkumista. (Kilpinen, 2011, 22.)

Kilpisen tutkimuksessa raskaana ollessa työn raskaimmat ja fyysisesti kuormittavimmat tekijät korostuivat entisestään. Kesäaikana työskentely koettiin raskaaksi erityisesti silloin, jos oli kuuma. Raskauden aikana työnteko alkoi

tuntua rankemmalta ja työntekijä alkoi hengästyä herkemmin, lihasvoima tuntui katoavan kokonaan ja näin ollen potilaiden ja hoitovälineiden kantaminen koettiin kuormittavampana. Yhteenvetona voidaan todeta, että ensihoitajat kokivat, ettei ensihoitotyö ole optimaalinen työ raskaana olevalle. Osalle käytännön fyysinen työ oli aivan liian rankkaa. (Kilpinen, 2011, 39.)

7.1.1 Fyysinen väkivalta

Fyysinen väkivalta on yksi uhkatekijä hoitoalalla. Olli Koivunen (2012) on tehnyt tutkimuksen Turun alueen yhteispäivystyspoliklinikan uhka- ja väkivaltatilanteiden synnystä. Tutkimuksensa loppuun hän on tehnyt listan parannusehdotuksista, jotka lisäisivät uhka- ja väkivaltatilanteiden hallintaa ja vähentäisivät niitä.

Koivusen parannusehdotuslistassa nousi esiin seuraavia piirteitä:

Vartiointiresurssien parantaminen ja yhteistyö vartiointihenkilökunnan kanssa. Vartiointiresurssien tulee olla käytettävissä 24/7. Tämä nousi Koivusen tekemissä haastatteluissa selkeänä turvallisuustekijänä ilmi. Tutkimuksessa vartiointi lisäsi turvallisuuden tunnetta sekä oli avuksi väkivaltatilanteissa. Teknisten turvavälineiden hankkiminen voi myös olla aiheellista, mutta vain tarvittaessa. Esimerkiksi metallinpaljastimet ja luodinkestävät lasit ovat teknisiä turvavälineitä. Tekniset turvavälineet ovat kalliita, joten niiden hyötysuhdetta tulee pohtia huolella. Liiallinen teknisten turvavälineiden hankkiminen saattaa provosoida ja luoda pelkoa. (Koivunen, 2012, 82–84.)

Päihtyneet henkilöt tulisi erityisesti huomioida ja heidän läsnäoloonsa suhtautua vakavasti. Myös päihtyneiden omaiset ja heidän saattajansa olisi hyvä pitää eri tiloissa. Tähän liittyen voitaisiin kiinnittää huomiota sairaalan sisään ja triageen pääsemisessä. Aulat ja triagen tilat ovat paikkoja, joissa tapahtuu eniten väkivaltaista käytöstä. Koivusen ehdotuksena on kehittää sairaalan ovelle valvottua kontrollointia sisään tulevista asiakkaista ja saattajista. Mahdollisesta häiriköinnistä pitäisi olla tiukempi toleranssi ja rikosilmoituksen tekemiseen ei saisi olla työntekijöillä suurta kynnystä. (Koivunen, 2012, 82–84.)

Tarpeen vaatiessa olisi hyvä kehittää oma riskinarviomenetelmänsä, mikä helpottaisi väkivaltaisten potilaiden tunnistamista. Tämä auttaisi työntekijöitä tunnistamaan vaaralliset potilaat ja olisi hyvää ennaltaehkäisyä mahdollisten väkivaltatilanteiden varalle. Koivunen toi esiin myöskin tapahtumaraportoinnin. Huolellisesta raportoinnista olisi hyötyä riskinarviomenetelmien kehittämisessä ja näin saataisiin parannettua ennaltaehkäisyä väkivaltatilanteisiin. (Koivunen, 2012, 82–84.)

Henkilökunta, joka työskentelee korkeariskisellä työpisteellä, on oikeutettu saamaan säännöllistä lisäkoulutusta väkivaltatilanteihin liittyen. Tämä on ensiarvoisen tärkeää myös työntekijän oman turvallisuuden kannalta. Asianmukainen koulutus ja selkeät toimintaohjeet lisäävät työntekijän itsevarmuutta ja selkeyttävät miten väkivaltatilanteissa tulee toimia, jotta ne saadaan nopeasti hallintaan. Jokaisessa vuorossa tulisi olla kokenutta henkilökuntaa työskentelemässä. Tutkimuksissa on noussut esiin, että kokenut henkilökunta vähentää väkivaltaista käytöstä selkeästi. (Koivunen, 2012, 82–84.)

Koivunen (2012, 82–84.) tuo esiin myöskin työyhteisön jaksamisen ja yhteishengen huomioimisen. Väsynyt ja turhautunut työntekijä ei kykene työskentelemään ihanteellisella tavalla ja on omalta osaltaan jo työturvallisuusriski. Esimiesten ja muiden työntekijöiden välillä oleva kommunikaatio on ensiarvoisen tärkeää, jotta uhkaavat- ja väkivaltaiset tilanteet saadaan purettua ja käytyä läpi. Koivunen otti kehitysideana esiin myöskin turvallisuustyöryhmän, jonka voisi luoda yksikön työryhmän sisälle. Työryhmä voisi järjestää väkivaltatilanteiden ennaltaehkäiseviä koulutuksia ja arvioida niiden toimivuutta, mutta myöskin suunnitella ennaltaehkäiseviä toimintamalleja. Raportoinnin kehittäminen ja raporttien hyödyntäminen jatkoa varten olisi myöskin työryhmälle kuuluva asia. Opiskelijoiden, sekä henkilökunnan riittävä perehdyttäminen työturvallisuuteen on merkittävä osa myös työturvallisuutta ja ennakoivaa toimintaa. Jokainen uusi työyhteisöön tuleva työntekijä on oikeutettu saamaan turvallisuusperehdytyksen. Perehdyttäjänä voisi toimia esimerkiksi edellä mainitsemani turvallisuustyöryhmän jäsen. (Koivunen, 2012, 82–84.)

Fyysisen väkivallan pelko oli koettu suuremmaksi raskauden aikana kuin ennen sitä. Osa Kilpisen (2011, 48–49, 52.) haastattelemista työntekijöistä pelkäsi sekavien potilaiden kohdistavan potkuja, iskuja tai muuta väkivaltaa juuri vatsaan. Myös esimerkiksi hypoglykemiapotilaat - tai muut eri tavoin sairaat potilaat - saattoivat olla arvaamattomia käytökseltään. Lisäksi päihde- ja mielenterveyspotilaita pelättiin enemmän. Väkivallan uhkana pidettiin esimerkiksi potkua mahaan. Varovaisuus raskauden aikana selkeästi korostui, toiminta perustui koko ajan siihen, ettei sikiölle aiheutuisi vahinkoa.

7.1.2 Yötyö ja raskaat työvuorot

Kilpinen (2011, 40–42.) tuo esiin, että työnantaja ei voi velvoittaa raskaana olevaa työntekijää tekemään yötyötä. Tähän on olemassa säädös EU-direktiivissä. Yötyö on kuluttavaa ja voi aiheuttaa raskauden vaarantumisen. Tutkimuksessa haastateltavat toivat esiin, että yöllä valvominen kävi raskaammaksi raskauden edetessä. Raskaat ja kiireiset työpäivät sekä yövuorot aiheuttivat supisteluita, väsymystä ja liitos- ja lonkkakipuja. Yövuoroista palautuminen oli raskaana olevilla myöskin huomattavasti hitaampaa ja osa oli joutunut hakemaan jopa sairauslomaa raskaan työvuoron tai yövuoron jälkeen.

Kilpisen tutkimuksessa rankan, lähes taukoamatta työtehtäviä ja pitkiä ajomatkoja sisältäneen työpäivän jälkeen myös eräällä tiedonantajalla alkoi tuntua olo päivän aikana kummalliselta. Päivän päätteessä huomattiin muita oireita, kuten jalkojen turvotusta ja päänsärkyä. Verenpaine oli myös korkea: yläpaine oli yli 200 ja alapaine alle 100. Raskausmyrkytyksen oireet olivat siis kehittyneet yhden rankan työvuoron aikana. Lapsi syntyi kiireellisellä sektiolla viikoilla 28+5. Lääkärin mukaan kiireellinen työpäivä saattoi olla osatekijä raskausmyrkytyksen oireiden etenemiselle. (Kilpinen, 2011, 42.)

Samoihin päätelmiin on päätenyt myös Lawson (2009.) tutkimusryhmänsä kanssa. Heidän tutkimuksensa käsittelee työperäisiä, ennenaikaiseen synnytykseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen mukaan hoitajien raskauksia oli yhteensä 6977 kpl, joista 588 kpl oli synnyttänyt viikolla 37 ja 524 kpl ilmoitti synnyttäneensä viikoilla 32-36. Tutkimuksen tiedot viittaavat siihen, että yötyö voi

liittyä varhaiseen, mutta ei myöhäiseen, ennenaikaiseen synnytykseen. Fyysisesti vaativa työ ei ennustanut voimakkaasti riskiä ennenaikaiseen synnytykseen.

Kilpisen tutkimuksessa tiedonantajien sairaspöissaolat lisääntyivät raskauden aikana. Syinä olivat muun muassa ennenaikaiset supistelut, pahoinvointi, selkä- ja lonkkakivut sekä kohdunkaulan heikkeneminen. Nämä oireet korostuivat etenkin, jos työvuoro oli rankka tai oltiin oltu yövuoroissa. (Kilpinen, 2011, 58.)

7.2 Kemiaalliset riskit työturvallisuudessa raskauden aikana

Anu Heinola (2010, 20–21.) käsittelee ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyössään solusalpaajia ja sivuaa myös niiden vaikutusta raskauteen. Solusalpaajille altistuminen voi aiheuttaa lisääntymiskyvyn heikkenemistä sekä vaarantaa sikiön normaalin kehityksen. Heinola tuo esiin, että epidemiologisissa tutkimuksissa on käynyt ilmi työntekijöiden lisääntynyt riski saada alkuraskauden keskenmeno, epämuodostumia tai jopa lapsettomuutta. Epidemiologisia tutkimuksia ei ole kuitenkaan pystytty toistamaan, mutta solunsalpaajia on pidettävä siltikin riskinä raskaudelle. Heinolan tutkimuksessa käy ilmi, että solunsalpaajia käsittelevillä työntekijöillä on veressä kromosomuutoksia sekä virtsassa lisääntynyttä mutageenisuutta. Hoitohenkilökunnan virtsasta on myöskin löytynyt solunsalpaajien jäämiä. Näihin asioihin on vaikuttanut etenkin hoitavan henkilökunnan suojautuminen. Puutteellinen suojautuminen tai puutteelliset ohjeistukset suojautumisen suhteen lisäävät edellä mainittuja seurauksia ja näin ollen myöskin vaikuttavat raskauden turvalliseen etenemiseen

7.3 Fysikaaliset riskit raskauden aikana

Tutkimuksista, jotka löysimme, nousi esiin kolme fysikaalista riskitekijää, jotka tulee ottaa huomioon raskaana olevan työturvallisuudessa.

7.3.1 Valaistus

Aikaisemmin työssämme mainitsimme fysikaalisia vaaratekijöitä työturvallisuuteen liittyen. Tähän kuului muun muassa valaistus. Heikko valaistus lisää luonnollisesti kaatumisen ja kompastumisen riskiä. Kaatumisen pelko on

Kilpisen tekemässä tutkimuksessa yksi raskaana olevan työntekijän peloista. Työntekijät olivat tuoneet haastatteluissa esille miettineensä usein mitä kaatumisesta voisi seurata sikiölle. (Kilpinen, 2011, 50.)

7.3.2 Melu

Selanderin ym (2016.) tutkimuksessa raskaana olevan naisen työntekoon kerrotaan liittyvän monia työturvallisuusriskejä, mutta yksi riski, jota ei ole erityisemmin ole tutkittu, on melu. Ääni kulkeutuu ilmasta vatsan seinämän ja kohdun läpi sikiön päähän raskauden aikana. Melu stimuloi sisäkorvaa pehmeän kudosohtimen kautta ja voi mahdollisesti vaikuttaa sikiön kuuloon vahingoittamalla sisäisiä ja ulkoisia hiussoluja simpukassa. Kehittyvä simpukka on alttiimpi korvatraumalle kuin aikuisen kehittynyt simpukka. Vaikka sikiö on hyvin suojattu korkeataajuiselta melulta, matalataajuinen melu voi jopa moninkertaistua läpäistessään vatsanseinämän ja lapsiveden.

Tutkimus osoitti yhteyden raskauden aikaisiin meluhaittoihin töissä ja lasten kuulon toimintahäiriöihin. Ottaen huomioon mekaaniset todisteet ja aikaisemmat viitteelliset epidemiologiset ja kokeelliset havainnot, tulokset tukevat sitä, että raskaana olevat naiset eivät saisi altistua korkeatasoiselle melulle töissä. (Selander ym. 2016.)

7.3.3 Säteily

Lawson ym (2010.) tutkimusryhmineen tutki röntgensäteilyn vaikutusta spontaaneihin abortteihin hoitajien keskuudessa. Tutkimuksessa mainitaan, että vaikka tiedetään, että voimakas annos ionisoivaa säteilyä on lisääntymisvaara, röntgensäteilylle altistumiseen raskauden aikana ei ole määriteltyjä lisääntymisriskejä. Tutkimuksen mukaan kuitenkin naiset, jotka ovat altistuneet radioisotoopille tekevät abortin kolminkertaisella todennäköisyydellä verrattuna naisiin jotka ovat altistuneet röntgensäteille. Lawson mainitsee myös, että liikkuvien röntgenlaitteiden käyttäjien saattaa olla vaikea noudattaa ohjeita altistumisen vähentämiseksi.

Tutkimus osoitti, että tietyt hoitajille yleiset työperäiset altistumiset liittyvät spontaanin abortin riskeihin. Spontaanien aborttien määrä vaihteli erikoisalojen mukaan; alhaisimmat tilastot olivat kirurgisilla ja kriittisen hoidon yksiköillä (8,4% ja 8,8%) ja korkeimmat tilastot olivat kotisairaanhoidolla ja onkologialla (13,1%). Kuitenkin 32% sairaanhoitajista määritteli erikoisalakseen ”joku muu” (11%) (Lawson ym. 2010.)

7.4 Psyykkinen rasitus raskauden aikana

Kilpinen jakaa pro gradu -tutkielmassaan psyykkisen jaksamisen kahteen osaan. Nämä ovat pelko sekä riskien välttäminen. Pelolla tarkoitetaan sairaalassa työskenneltäessä tartuntatauteja, kaatumista ja väkivaltaa. Riskien välttämiseksi taas tarkoitetaan suojautumista, vauvan ja työntekijän itsensä suojelemista sekä tilanteiden ennakoimista ja varovaisuutta. Raskauden aikana myös työntekijöiden tunteisuus lisääntyi ja kuolemantapauksissa saattoi itku tulla helpommin kuin yleensä. Ärsyyntymistä tuli myös herkemmin ja epäasiallinen käyttäytyminen lisääntyi tilanteissa, joissa tavallisesti sellaista ei olisi ilmennyt. (Kilpinen, 2011, 48.)

Tutkimuksessa psyykkisesti kuormittaviksi koettiin myös väkivaltatilanteet ja tilanteet, joissa hoidettiin vakavasti sairaita. Valtaosa haastateltavista koki lasten hoitamisen kaikkein kuormittavimmaksi. Osa koki myös, että esimiehellä ei ollut kokemusta raskaana olevan työntekijän asioista, eikä työntekijä näin ollen saanut haluamaansa tukea. Asioihin ei otettu kantaa eikä selvitetty muihin työhön sijoittumiseen liittyviä mahdollisuuksia. (Kilpinen 2011, 54.)

Kilpisen pro gradussa korostui myös se, miten työkaverit suhtautuivat raskauteen. Osa haastateltavista koki, että omaan työntekoon puututtiin liiallisesti ja ylisuojelevasti, mikä oli häiritsevää. Osa työkavereista oli myös sitä mieltä, että töitä piti pystyä tekemään normaalisti, ilman ylimääräistä apua. Raskaana olevat kokivat, että tällaisten työntekijöiden kanssa työskentely oli haastavampaa. Koettiin myös, että työparin positiivinen suhtautuminen ja huomaavaisuus vaikuttivat helpottavasti raskaana olevan työskentelyyn (Kilpinen 2011, 56, 60).

Samoja tuloksia saatiin myös norjalaisesta tutkimuksesta, jossa haastateltiin kymmentä raskauden aikana työskennellyttä hoitajaa. Monet heistä kokivat, että työskentely raskauden aikana on hyvin rankkaa. Raskaana oleva työntekijä kokee paineita siitä, että hänen on suoriuduttava töistään hyvin ja samalla pidettävä mielessä oma sekä sikiön hyvinvointi. Monet työntekijät myös jännittivät äidiksi tuloa ja kokivat paineita siitä, mikä heijastui heidän työntekoonsa. Tutkimuksen tuloksena oli, että raskaana olevan työntekijän työhyvinvoinnin lisäämiseksi heidän tulisi saada informaatiota raskauteen liittyvistä elämänmuutoksista työnantajiltaan ja terveydenhoitopalveluilta. Tutkimuksessa todettiin myös, että työnantajien tulisi kantaa oma vastuu ja tarjota tukea sekä tehdä muutoksia raskaana oleville työntekijöille (Alstveit ym. 2010.)

Ketolainen ja Leminen (2016, 5.) ovat tehneet pro-gradun, jossa on tutkittu äidin raskauden aikaisen ja synnytyksen jälkeisen ahdistuneisuuden sekä stressin vaikutusta lapsen tunne-elämän kehitykseen kahden ensimmäisen ikävuoden aikana. Tutkimuksessa kerrottiin, että aiheesta on löydetty paljon ristiriitaista tietoa. Joissakin tutkimuksissa on saatu näyttöä siitä, että lapsen vaikea temperamentti on kytköksissä äidin ahdistuneisuuteen ja stressiin raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. He tuovat esiin myös tutkimuksia, joissa on saatu tuloksia, että äidin stressi ja masentuneisuus synnytyksen jälkeen eivät vaikuttaneet lapsen temperamenttiin.

Ketolaisen ja Lemisen (2016, 24–26.) yksi hypoteeseista oli se, että lapsen varhainen pelokkuus olisi kytköksissä internalisoiviin ongelmiin kahden vuoden iässä. Heidän tutkimuksensa mukaan näin ei kuitenkaan ollut ja hypoteesille ei saatu vahvistusta. Lapsilla, jotka ovat kasvaneet lastenkodeissa tai muuten epävakaisissa oloissa, on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa aivojen amygdalan sekä prefrontaalisen aivokuoren välillä tavallista vahvempi yhteys. Tämän alueen yhteys aivoissa saattaa edesauttaa tilanteisiin sopeutumista hetkellisesti. Tällä saattaisi selittyä se, että lapset, jotka kokevat pelkoa nuorena, eivät kuitenkaan kärsi internalisoivista ongelmista kahden vuoden iässä. Joissain tutkimuksissa kuitenkin on tullut ilmi, että varhainen vastuunotto saattaa altistaa myöhemmille mielenterveysongelmille.

Henna Nupponen (2016, 78.) on tehnyt pro gradu -tutkielman aiheesta ”Äidin raskaudenaikaisen ja synnytyksen jälkeisen stressin vaikutukset lapsen sytokiiniinien välityksellä.” Tutkimuksessa käy ilmi, että sytokiineilla eli tulehdusvälittäjäaineilla on vaikutusta masennukseen, sillä masennustilan taustalla ovat immuunijärjestelmän säätelyhäiriöt. Synnytyksen jälkeisen ja raskauden aikaisen masennuksen ja stressin tiedetään vaikuttavan lapsen kehitykseen - tutkituimpia tekijöitä ovat vaikutukset lapsen käyttäytymiseen, kognitioon, emootioon ja immuunipuolustukseen sekä stressivasteeseen.

Äidin maito sisältää sytokiineja, joilla on merkittävä tehtävä suojata vastasyntynyttä infektiolta ja auttaa tämän immuunijärjestelmää kehittymään. Se säätelee tulehdusten ja allergisten sairauksien kehittymistä ja ylläpitää suoliston tasapainoa sekä edistää elimistön sietokykyä tuleville antigeneille. Tutkielmassa käsitellään erityisesti sytokiiniinien merkitystä raskauden aikaisessa stressissä ja siinä, miten ne vaikuttavat lapsen kehitykseen. Merkittävintä tuloksissa oli se, että stressillä havaittiin selkeä yhteys seerumin pienentyneisiin TGF-B2 -pitoisuuksiin ja äidin seerumi korreloi lapsen samaisen seerumin pitoisuudessa. (Nupponen, 2016, 78.)

7.5 Raskaus ja rokotteet

Tutkimuksista kävi eri toteen ilmi influenssarokotteen merkitys raskaana olevan työntekijän työturvallisuudessa.

7.5.1 Influenssarokote

Influenssarokote on paljon puhuttu aihe varsinkin sairaaloissa. Puolesta ja vastaan mielipiteitä on useita, eikä mielipiteiden taustalla usein ole tutkittua tietoa. Polyzos, ja hänen tutkijaryhmänsä ovat tehneet systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin liittyen influenssarokotteen yhteydestä synnyttäisiin epämuodostumiin.

Synnyinäisten epämuodostumien riskiä influenssarokotteen saamisen jälkeen tutkittiin viidessätoista tutkimuksessa: tutkimuksista neljätoista oli kohorttitutkimuksia ja yksi oli tapauskontrollitutkimus. Yhteyttä syntymävikojen ja influenssarokotteiden saamisen minkään raskauskolmanneksen aikana ei löytynyt. Kun arvioitiin vain suuria epämuodostumia, ei havaittu suurentunutta riskiä immunisaation jälkeen millään raskauskolmanneksella. Myöskään adjuvantti- tai ei-adjuvantti -rokotteita ei liitetty kohonneeseen riskiin saada synnyinäisiä epämuodostumia. (Polyzos ym. 2015.)

Työryhmän tekemä systemaattinen tarkastelu ei osoittanut lisääntyneitä synnyinäisten poikkeavuuksien riskiä äidin influenssan immunisoinnin jälkeen lisäten näyttöön perustuvaa tietoa influenssarokotteen turvallisuudesta raskauden aikana. (Polyzos ym. 2015.)

7.6 Tartuntataudit

Kilpisen (2011, 20, 52.) tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että ensihoitajat kokivat tartuntataudit kuormittavana pelkoa aiheuttavana tekijänä. Raskaana olevalla ensihoitajalla on suuri riski saada tartunta, sillä he kohtaavat ensimmäisenä akuuttioireista vakavampaa tautia sairastavat potilaat. Joillain potilasryhmillä on suuri riski kantaa jotain tarttuvaa tautia. Näitä potilaita olivat ensisijaisesti potilaat, jotka käyttävät päivystyspalveluja, esimerkiksi huumeiden- ja päihteidenkäyttäjät. Raskauden myötä varovaisuus lisääntyi, ja he saattoivat laittaa jopa kahdet hanskat päällekkäin. Vuonna 2009 muutama työntekijä oli huolissaan sikainfluenssaepidemiasta, ja meningiittipotilaat koettiin myös riskeinä. Työntekijät toivoivat saavansa parempaa informointia mahdollisista tarttuvista taudeista jo lähettävältä yksiköltä, jotta niihin osattaisiin suhtautua asianmukaisesti.

8 POHDINTA JA TULOSTEN TARKASTELU

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä yhteen mahdollisimman laajasti uusinta tutkittua tietoa raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuudesta ja arvioida mahdolliset riskit. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta saimme vastaukset haluttuihin asioihin. Osoitimme, mitkä ovat raskaana olevan

työntekijän työturvallisuusriskit, kuinka niitä vältetään ja mitä itse hoitotyöntekijän ja työnantajan tulisi huomioida.

Tuloksissa olemme käyttäneet muun muassa Kilpisen ensihoidon työntekijöihin kohdistuvaa pro gradu –tutkielmaa, mutta Kilpisen havainnot ulottuvat myös sairaalan sisälle: siellä työntekijät kohtaavat samanlaisia tilanteita ja tekevät samanlaista hoitotyötä. Tästä syystä koemme, että hänen tuloksiaan voidaan tuoda harkitusti myös meidän työhömmе.

Tulosten perusteella raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuus jakautui viiteen eri riskitekijään ja niiden alaluokkiin. Ne jakautuivat fyysisiin, psyykkisiin, kemiallisiin, fysikaalisiin ja biologisiin riskeihin, eli tartuntatauteihin. Fyysisiä riskejä raskaana olevalle hoitotyöntekijälle olivat yötyö, raskaat työvuorot sekä väkivalta. Psyykkisiä riskejä olivat erilaiset pelot ja tunnereaktiot, myös stressin vaikutus nousi esiin. Kemiallisena riskitekijänä olivat solusalpaajat. Huono valaistus, melu ja säteily lukeutuivat fysikaalisiin riskitekijöihin. Tartuntatautien tarttumista pelättiin, mikä osaltaan vaikutti raskaana olevien hoitotyöntekijöiden työntekoon ja psyykkiseen hyvinvointiin. Tuloksia löytyi myös influenssarokotteesta.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulokset olivat yhtenäisiä teorian viitekehyksen kanssa. Pyrimme hakemaan myös tuloksia hakujamme ohjanneen teorian pohjalta. Kaikista riskitekijöistä ei löytynyt tutkimusten perusteella niin paljon tietoa - minkä toimmekin teoriassa esiin. Olimme myöskin ajatelleet työn alussa, että tutkimuksia olisi löytynyt enemmän. Esimerkiksi kemiallisista riskitekijöistä ei tutkimusten perusteella noussut esiin kuin solusalpaajat, vaikka teorian perusteella löysimme tietoa muista riskitekijöistä, kuten anestesiakaasuista, sytostaateista sekä muista lääkainesta. Fysikaalisista vaaratekijöistä toimme esiin säteilyn, tärinän, lämmön sekä melun teoriassa. Tutkimuksia yritimme etsiä myös riskitekijöiden alaluokkien hakusanoilla, mutta sisäänottokriteereitämme vastaavaa tietoa ei löytynyt. Myöskään tartuntataudeista ei löytynyt tautikohtaista tutkimustietoa, mutta teoriaan saimme

tuotua juuri ne taudit, jotka ovat raskaana olevalle hoitotyöntekijälle riskejä. Tämän vuoksi joiltain osin teoriaosuus on laajempi tuloksiin verrattuna.

Teoreettisessa viitekehyksessä toimme esille, kuinka fyysinen kuormittavuus sekä väkivallan kohtaamisen pelko ovat riski hoitotyössä. Tutkimustulokset vahvistavat vain teoreettista osuutta ja sitä, että esimerkiksi yksi osatekijä raskausmyrkytyksen kehittymiselle oli mahdollisesti raskas ja ylikuormittava työvuoro. Yllättävänä tekijänä tutkimustuloksista nousi esiin melu, josta saimme tutkimuksen perusteella perusteellisempaa tietoa, teoreettisessa osuudessa vain mainitsimme melun yhtenä fysikaalisena riskinä.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin siis koottua hyvä teoriapaketti raskaana olevan hoitotyöntekijän työturvallisuusriskeistä. Tutkimustulokset vahvistivat teoriaosuuttamme ja uskomme, että työelämänantaja saa opinnäytetyömme avulla luotua ohjeistukset osastokohtaisesti.

8.1 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusten luotettavuuden arvioinnissa käytetään monia erilaisia tutkimus- ja mittaustapoja. Reliabiliteetilla mitataan mittaustulosten toistettavuutta, eli sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetti voidaan todeta monella eri tavalla, esimerkiksi jos jo kaksi tutkimuksen arvioijaa päätyy samaan tulokseen, voidaan tulosta pitää reliabelina ja luotettavana. (Hirsjärvi ym. 2010, 231.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisää etenkin se, että tutkimuksia on ollut arvioimassa aina vähintään kaksi henkilöä, jotka ovat päätyneet samaan tulokseen. Luotettavuutta lisäävä tekijä on myös se, että tutkimuksista on valittu juuri ne tutkimukset, jotka ovat meille reliabeleja ja vastaavat tutkimuskysymyksiimme. (Hirsjärvi ym. 2010, 231.)

Tutkimusta arvioidessa käytetään käsitettä validius, jolla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituksenakin mitata. Validiteettia heikentävä tekijä on se, että hakuja tehdessä tutkimuksia löytyi paljon, mutta sisältö ei varsinaisesti vastannut sitä, minkälaista tietoa tarvitsimme juuri raskaana olevan hoitotyöntekijän näkökulmasta sekä riskeistä, minkä vuoksi tutkimuksen tulokset jäivät suppeiksi. Ks. Hirsjärvi ym. 2010, 231–232.)

Tutkimuksen luotettavuuden heikentävänä tekijänä voidaan myös pitää sitä, että kieli rajautui vain suomeen ja englantiin. Suositeltavaa olisi huomioida myös muilla kielillä kirjoitetut tutkimukset, sillä käytettävää tietoa ja tutkimuksia on voitu tehdä myös muissa maissa, mitä kirjallisuuskatsauksemme ei ole tavoittanut kieliharhan vuoksi. (Stolt ym, 2007, 53.) Olemme arvioineet kaikki käyttämämme tutkimukset soveltaen JBI:n kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa.

Laadunarviointikaavake on esitelty liitteessä 1. Arvioinnilla on saatu selville, onko käyttämämme tutkimukset toteutettu laadukkaasti ja huolella. Olemme voineet työssämme ottaa tämän seikan huomioon ja painottaa tuloksissa laadukkaita tutkimuksia ja niistä etenkin laadukkaasti toteutettuja osioita.

Alkuperäistutkimuksien arviointi lisää näin myös tämän opinnäytetyön laatua ja luotettavuutta.

Kirjallisuuskatsauksessa kiinnitetään huomiota myös tutkimusten laatuun.

Laadukkaitten tutkimusten kautta pyritään lisäämään luotettavuutta. Laadussa kiinnitetään huomiota alkuperäistutkimukseen ja siinä käytettyjen menetelmän laatuun, käyttöön sekä soveltuvuuteen. Alkuperäistutkimusten valintojen jälkeen koko teksti luettiin huolellisesti läpi ja lukiessa kiinnitettiin huomiota muun muassa validiteettiin. Tutkimuksia yritettiin etsiä lisää, mutta valitettavasti niitä ei löytynyt ja hakutaulukosta ei pystytty käyttämään kaikkia hakuja, vaan ne merkittiin hakusanataulukkoon nollahakuina. (Stolt & Routasalo, 2007, 62–63.)

Eettisyys liittyy myös vahvasti tutkimuksen laatuun- ja sen arviointikriteereihin ja hyvää tutkimusta ohjaa eettinen sitoutuneisuus. Tutkimus tulee suorittaa hyviä tieteellisiä käytänteitä noudattaen ja ottaen huomioon hyvä tutkimusetiikka.

(Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012, 6.) Tätä tutkimusta tehdessä on toimittu

rehellisesti, avoimesti sekä vastuullisesti. Muiden tutkimusten julkaisijoihin on viitattu asiallisella tavalla ja työmme tieto on tallennettu tieteellisesti vaaditulla tavalla. Opinnäytetyömme toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena, joten tutkimuslupia ei tarvittu.

Sairaanhoitajaliitto on myös laatinut ohjeistuksena koskien eettisyyttä. Ohjeiden tarkoituksena on tukea terveydenhoitajien, sairaanhoitajien, ensihoitajien sekä kättilöiden eettistä päätöksentekoa jokapäiväisessä työssä. Ohjeet ilmaisevat itse ammattilaisille, että yhteiskunnalle sairaanhoitajan perustehtävän ja työn periaatteet. Tätä opinnäytetyötä tehdessä, on otettu huomioon ja noudatettu myös näitä ohjeistuksia. ”Tekemästään hoitotyöstä sairaanhoitaja vastaa henkilökohtaisesti. Hän arvioi omansa ja muiden pätevyyden ottaessaan itselleen tehtäviä ja jakaessaan niitä muille.” Olemme työssämme tuoneet esille sen, että myös työyhteisön tulee ottaa huomioon raskaana oleva työntekijä ja samoin itse työntekijän tulee tunnistaa ne työtehtävät, joita ei ole turvallista tehdä. Eettisten ohjeiden mukaan työtehtävä annetaan tällöin toiselle työntekijälle. Esimerkiksi suuren vatsan kanssa isojen potilaiden nostelu voi olla haastavaa ja vaarallista. (Sairaanhoitajaliitto, 2014.)

8.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimukset

Opinnäytetyön sekä tutkimusten tulosten perusteella voidaan päätellä seuraavaa: raskaana olevalla hoitotyöntekijällä on erilaisia työturvallisuusriskejä, jotka voivat vaikuttaa raskauteen, sikiöön, lapseen sekä myös äitiin. Otettaessa huomioon eri riskit ja niiden vakavuuden seuraukset lapseen sekä äitiin, tulee työnantajan myös puuttua näihin tekijöihin. Jotta raskaana olevalle hoitotyöntekijälle saataisiin mahdollisimman turvallinen työympäristö, täytyy hänen voida työskennellä niin, että riskit ovat minimoitu. Työnantajalla tulee antaa riittävä tuki työntekijälle ja tarvittaessa antaa mahdollisuus eri työtehtäviin. Jos tähän ei ole mahdollisuutta on raskaana oleva hoitotyöntekijän jätävä sairauslomalle.

Myös osastoilla hoitohenkilökunta joutuu tekemään fyysistä työtä, sekä auttamaan potilaita siirroissa. Tästä syystä nämä edellä mainitut tekijät tulee ottaa huomioon myöskin sairaalassa työskentelevien hoitajien kohdalla. Koettiin,

että oltaisiin haluttu lisäkoulutusta ergonomian suhteen. Tämän vuoksi työnantaja voisi järjestää raskaana olevalle hoitotyöntekijälle ergonomia koulutuksen, jossa kerrottaisiin kuinka ison mahän kanssa tulisi toimia. Työnantajan tulisi erityisesti huomioida hoitotyöntekijän tarpeet taukojen sekä esimerkiksi kuumina päivinä nesteytyksen riittävyyden suhteen. Voidaan siis todeta, että raskaana olevalle vuorotyö, ja etenkin yötyö on suuri riski raskauden aikana.

Kahden tutkimuksen perusteella on myös havaittu, että raskauden aikaisella stressillä on merkittävä vaikutus lapseen. Stressi ja sen helpottaminen ovat asia, johon raskaana olevan hoitotyöntekijän ja työnantajan tulisi kiinnittää huomiota työturvallisuudessa. Tarttuvat taudit ovat riskitekijä sairaalan sisällä. Tuloksissa tuli esiin, kuinka ensihoidossa kohdataan potilaita ilman tarkkoja tietoja. Olemme havainneet saman myös sairaalassa, kuten päivystyksessä. Asianmukainen suojautuminen tarttuvia tauteja vastaan on tärkeää turvallisen raskauden kehityksen turvaamiseksi.

Ensihoitajat pelkäsivät kaatumisia ja valaistus koettiin tärkeänä. Kaatumisia työssä voi tapahtua toki muistakin syistä, mutta valaistus on yksi merkittävä tekijä, joka työnantajan täytyy huomioida työturvallisuutta ajatellen.

Pistotapaturmat voivat myös lisääntyä heikon valaistuksen vuoksi ja tästä voi seurauksena olla muun muassa tartuntataudin saaminen, joka on riski äidille sekä sikiölle. Tutkimuksemme tuloksien perusteella työpaikalla tulisi kiinnittää huomiota työtilojen hyvään valaistukseen. Opinnäytetyössämme olemme aiemmin tuoneet esille, kuinka esimiehen tulee tukea raskaana olevaa ja tarpeen tullen antaa tietoa asioista, tai vastaavasti kertoa mistä tietoa saa. Epävarmuus ja pelko vaikuttavat työntekijän psyykkiseen vointiin ja sitä kautta raskauteen. Psyykkisen hyvinvoinnin tukemiseksi työnantajan olisi hyvä antaa raskaana olevalle hoitotyöntekijälle mahdollisuus keskusteluun, jotta työntekijä ei tuntisi niin paljon epävarmuutta.

Aiheesta riittää varmasti jatkotutkimuksiin aihetta. Materiaalia löytyi vähän, josta päättelimme, että tehtyjä tutkimuksia ei ole runsaasti. Havaitsimme eri työpaikoissa ja työpisteissä puutteita raskaana olevien hoitotyöntekijöiden

työturvallisuusohjeissa. Esimerkiksi tartuntataudeista, kuten tuberkuloosista, ei ollut ajankohtaista tai varmaa tietoa. Tilanteissa, joissa raskaana oleva hoitotyöntekijä oli epävarma työturvallisuudestaan, joutui hän itse selvittämään asian internetistä. Epätietoisuus näkyi muun muassa opinnäytetyömme tekijöiden omilla työpaikoilla ja työharjoittelupisteissä. Tarttuvista taudeista voisi olla hyvä olla erikseen jonkinlainen ohjeistus esimerkiksi kansilian seinällä, missä selvästi kerrottaisiin voiko raskaana oleva hoitotyöntekijä osallistua kyseisen potilaan hoitoon vai ei.

Aihe on hyvin tärkeä ja tulee todennäköisesti ajankohtaiseksi monille naisille hoitotyössä. Silti asiaa on tutkittu hyvin vähän. Mielenkiintoista olisi selvittää sairaalassa työskentelevien sairaanhoitajien kokemuksia siitä mitkä asiat he kokevat suurimmiksi riskeiksi ja eniten epätietoisuutta aiheuttaviksi tekijöiksi. Kilpinen teki pro gradun aiheesta, jossa tarkasteltiin raskaana olevia ensihoitajia ja sieltä nousikin paljon työturvallisuusriskejä, kuten esimerkiksi yötyö, joka on myös varmasti riski hoitotyössä, koska sairaalassa osastoilla tehdään vuorotyötä. Samantapainen haastattelututkimus voitaisiin tehdä sairaalaan. Olisi mielenkiintoista tutkia nousisiko samanlaiset riskitekijät työntekijöiden haastatteluista esiin, kuin teorian tiedosta. Mahdollisesti myös uudenlaisia haasteita työturvallisuuteen liittyen saattaisi nousta esiin jatkotutkimuksissa.

Kuten aiemmin jo totesimme, on omissa työpaikoissamme tullut esiin tietämättömyys siitä, mitä raskaana oleva hoitotyöntekijä saa tehdä. Ohjeistukset olisivat paikallaan myös muissa yksiköissä. Kiinnostavaa olisi myös tutkia tarkemmin, mitkä riskit ovat aiheuttaneet eniten vaaraa raskaudelle sekä missä yhteydessä ne ovat esiintyneet ja kuinka niitä pystytään ehkäisemään.

LÄHTEET

Aaltonen, L.-M. & Rosenberg, P. 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. 1. Painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S. Partamies, S. Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2013. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alanen, A. 2013. Potilaan lääkrilehti. Rokkotaudit ja raskaus. WWW-dokumentti. Saatavissa: www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/rokkotudit-ja-raskaus/ [Viitattu 15.10.2017]

Alstveit, M., Severinsson, E., & Karlsen, B. 2010. Living on the edge of being overstretched- A Norwegian qualitative study of employed pregnant women. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=3069a453-0f7e-4fdb-9ad5-73d404eb0e55%40sessionmgr4007> [viitattu 5.11.2017].

Anttila, V.-E. & Halmesmäki, E. 2013. Potilaan lääkrilehti. Influenssarokotus on tärkeä suoja raskausaikana. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/kommentit/influenssarokotus-on-tarkea-suoja-raskausaikana/> [viitattu 11.11.2017].

Elonen, E. & Tolonen, H. 2015. Syöpäläkkeet. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Euroopan komissio. 2013. Terveysturvaalan työterveys- ja työturvallisuusriskit. Ennaltaehkäisyä ja hyviä käytänteitä koskeva opas. Pdf-dokumentti. Saatavissa: doi:10.2767/78057 [viitattu 14.9.2017].

Mäki-Jokela, P., Nynäs, P., Lindbohm, M.-L. & Frilander, H. 2014. Työaltisteet ja raskaus. Suomen Lääkrilehti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://docplayer.fi/4786499-Tyoaltisteet-ja-raskaus.html> [viitattu 27.9.2017].

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hannuksela-Svahn, A. 2016. Lääkrikirja Duodecim. Huuliherpes eli yskänrokko (Herpes simplex tyyppi 1). WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00217 [viitattu 4.9.2017].

Heinola, A. 2010. Solunsalpaajien turvallinen käsittely hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysturvaalan kehittäminen ja johtaminen. Opinnäytetyö (YAMK). WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13699/Heinola_Anu.pdf?sequence=1 [viitattu 30.10.2017].

Ihme, A. & Rainto, S. 2015. Naisen terveys. 3. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Jalanko, H. 2016. Lääkärikirja Duodecim. Parvorokko (pikkurokko). WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00465 [viitattu 27.9.2017].

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitoksen julkaisuja. Kemialliset tekijät työympäristössä s.a. Työturvallisuuskeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/tyohyvinvoinnin_perusteet/tyoymparisto/kemialliset_tekijat [viitattu 30.7.2017].

Kemppainen, S. 2014. Työturvallisuus osana työhyvinvointia. Oulun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan ylempi tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö (YAMK). WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/81670/Kemppainen_Sari.pdf?sequence=1 [viitattu 10.9.2017].

Ketolainen, M. & Leminen, N. 2016. Äidin raskaudenaikaisen ahdistuneisuuden ja stressin yhteys lapsen tunne-elämän kehitykseen kahden ensimmäisen ikävuoden aikana. Tampereen yliopisto. Yhteiskunta- ja kulttuuritieteen yksikkö. Pro gradu -tutkielma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100115/GRADU-1479724697.pdf?sequence=1> [viitattu 29.10.2017].

Kilpinen, J. 2011. Ensihoitajien kokemuksia työskentelystä raskauden aikana ensihoito- ja sairaankuljetus työssä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/69560/gradu2011kilpinen.pdf> [viitattu 26.10.2017].

Klementti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. 2013. Äitiysneuvolaopas, Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL_OPA2013_029_verkko.pdf

Koivunen, O. 2012. Uhka- ja väkivaltatilanteiden ennaltaehkäisy Turun alueen yhteispäivystyksessä. Turun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen. Opinnäytetyö (YAMK). WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/43216/Koivunen_Olli.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 30.10.2017].

Kurki, R. & Pammo, H. 2010. Tartuntataudit ja hoitotyön osaaminen. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Lawson, C., Rocheleau, C., Whelan, E., Lividoti Hibert, E., Grajewski, B., Spiegelman, D., & Rich-Edwards, J. 2012. Occupational exposures among nurses and risk of spontaneous abortion. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22304790> [viitattu 8.11.2017].

Lawson, C., Whelan, E., Hibert, E., Grajewski, B., Spiegelman, D. & Rich-Edwards, J. 2009. Occupational factors and risk of preterm birth in nurses. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(08\)00908-3/pdf](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(08)00908-3/pdf) [viitattu 8.11.2017].

Lumio, J. 2017. Lääkärikirja Duodecim. HIV (ihmisen immuunikato virus). WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01189 [viitattu 12.9.2017].

Lumio, J. 2016. Lääkärikirja Duodecim. Sytomegalovirusinfektio. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00609 [viitattu 8.9.2017].

Mikkola, R. 2013. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Henkilökunnan kuolemanpelko ja selviytyminen ensiapupoliklinikoilla. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68157/978-951-44-9137-5.pdf?sequence=1> [viitattu 10.9.2017].

Mäki-Jokela, P., Nynäs, P., Lindbohm, M.-L. & Frilander, H. 2014. Suomen lääkirlehti. Työaltisteet ja raskaus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://docplayer.fi/4786499-Tyoaltisteet-ja-raskaus.html> [viitattu 27.10.2017].

Nupponen, H. 2016. Äidin raskaudenaikaisen ja synnytyksen jälkeisen stressin vaikutukset lapseen sytokiinien välityksellä. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Tiivistelmä pro gradu -tutkielmasta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/125426/NupponenHenna.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 3.11.2017].

Psykososiaalinen kuormitus s.a. Työturvallisuuskeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://ttk.fi/tyohyvinvointi_ ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/tyoyhteis_o/psykososiaalinen_kuormitus. [viitattu 10.9.2017].

Polyzos, K., Konstantelias, A., Pitsa, C. & Falagas, M. 2015. Maternal influenza vaccination and risk of congenital malformations: A systematic review and meta-analysis. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/detail/detail?vid=0&sid=eb3a36a0-48f0-44bd-9699-2ea79dcea0e0%40sessionmgr4008&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=110612758&db=cin20> [viitattu 4.11.2017].

Rantaeskola, S., Hyyti, J., Kauppila, J. & Koskelainen, M. 2015. Haastavat asiakastilanteet- väkivalta työssä. 1. painos. Helsinki: Talentum.

Ryynänen, J. 2015. Vanhempien kokemuksia rokotuspäätöksenteosta. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Terveyskasvatuksen pro gradu - tutkielma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/45597/URN-NBN-fi-jyu-201504061543.pdf?sequence=5> [viitattu 18.10.2017].

Sairaanhoitajat. 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/> [viitattu 6.11.2017].

Sariola, A.-P., Nuutila, M., Sainio, S., Saisto, T. & Tiitinen, A. 2014. Odottavan äidin käsikirja. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Selander, J., Albin, M., Rosenhall, U., Rylander, L., Lewné, M. & Gustavsson, P. 2016. Maternal occupational exposure to noise during pregnancy and hearing dysfunction in children: A nationwide prospective cohort study in Sweden. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/detail/detail?vid=2&sid=5847b295-fda5-4b53-932c-96bde284aa66%40sessionmgr4010&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=115952634&db=cin20> [viitattu 5.11.2017].

Sosiaali ja terveysministeriö. 2008. Terveystieteiden työsuojelelu valvontahankkeen loppuraportti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70610/Selv200803.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 12.11.2017].

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto.

Stuk. 2017. Mitä säteily on? Säteilyn terveysvaikutukset. WWW-dokumentti. Päivitetty: 24.1.2017. Saatavissa: <http://www.stuk.fi/aiheet/mita-sateilyon/sateilyn-terveysvaikutukset> [viitattu 27.10.2017].

Säteilyturvakeskus s.a. Työntekijöiden suojelelu. Säteilyaltistuksen seuranta. Terveystietilan seuranta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.stuk.fi/stuk-valvoo/sateilyn-kayttajalle/sateilytoiminnan-turvallisuus/tyontekijoiden-suojelelu/terveystarkkailu> [viitattu 11.9.2017].

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2010. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. 1.painos. Tampere: Tammerprint Oy.

Tartuntatautilaki 1227/2016

Taskinen, H., Lindbohm, M. & Frilander, H. 2006. Ohjeet vaaran arvioimisesta erityisäitiysvapaan tarvetta harkittaessa. 1. painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

THL. 2015a. Hepatiitti B. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.9.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/hepatiitti-b> [viitattu 6.9.2017].

THL. 2015b. Hepatiitti C. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 2.9.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/hepatiitti-c> [viitattu 6.9. 2017].

THL. 2015c. Influenssa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.9.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/influenssa> [viitattu 11.11.2017].

THL. 2015d. Raskaana olevien rokotukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.3.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset/raskaana-olevien-rokotukset> [viitattu 10.10.2017].

THL. 2015e. Tuberkuloosi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti Päivitetty 18.9.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/tuberkuloosi> [viitattu 13.9.2017].

THL. 2015f. Vihurirokko. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/vihurirokko> [viitattu 5.9.2017].

THL. 2017a. Tuhkarokko. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/tuhkarokko> [viitattu 12.9.2017].

THL. 2017b. Vesirokko. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.9.2017. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/vesirokko> [viitattu 12.9.2017].

Tiitinen, A. 2016. Lääkärikirja Duodecim. Raskaus ja infektiot. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01138 [viitattu 28.9.2017].

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 8. uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy

Työsuojelu. 2015. Fysikaaliset tekijät. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.7.2015. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fysikaaliset-tekijat> [viitattu 10.9.2017].

Työsuojelu. 2017a. Fyysinen kuormitus. WWW-dokumentti. Päivitetty: 27.9.2017. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus> [viitattu 8.11.2017].

Työsuojelu. 2017b. Melu. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.1.2017. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fysikaaliset-tekijat/melu> [viitattu 10.9.2017].

Työsuojelu. 2017c. Valaistus. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.2.2017. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fysikaaliset-tekijat/valaistus> [viitattu 11.9.2017].

Työsuojelu. 2017d. Yötyö. WWW-dokumentti. Päivitetty 22.2.2017. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/psykososiaalinen-kuormitus/yotyö> [viitattu 30.10.2017].

Työterveyslaitos. 2007. Fyysinen kuormitus työssä ja sen arviointi. Työterveyslaitoksen artikkeli. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=tll00457 [viitattu 11.9.2017].

Työterveyslaitos s.a. Työolot raskauden aikana. Työterveyslaitoksen internet sivut. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/altisteet/tyoolot-raskauden-aikana/> [viitattu 3.6.2017].

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

Uitti, J. & Taskinen, H. 2011. Työperäiset sairaudet. 18-24. painos. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Valvira. Lääkehoidon toteuttaminen. WWW-dokumentti. Päivitetty: 6.3.2017. Saatavissa: http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen [viitattu 20.9.2017].

Vilkka, H. 2009. Tutki ja kehitä. 1.–3. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuoriluoto, I. 2009. Älä anna neulanpiston yllättää. Tapaturmavaara – Tehyn selvitys neulanpistoista ja terävien esineiden aiheuttamista tapaturmista. 2.painos. Helsinki: Multiprint Oy.

20.5.2013
OHJE**JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslista järjestelmälliselle katsaukselle**

Kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arviointikriteerien yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu Joanna Briggs Instituutin julkaisemassa katsauksen tekijöiden käsikirjassa, joihin arvioijan on syytä tutustua arviointia tehdessään. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?). (The Joanna Briggs Institute 2011.)

Kirjoittaja _____ Vuosi _____ Nro _____
Arvioija _____ Päiväys _____

Arviointikriteeri	K	E	?
1. Onko katsauksen kysymys selvästi ja yksiselitteisesti esitetty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Oliko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Olivatko käytetyt tiedon lähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Olivatko sisäänottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Olivatko tutkimusten arviointikriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Toteuttiko tutkimusten kriittisen arvioinnin itsenäisesti vähintään kaksi arvioijaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Käytettiin tietojen uuttamisvaiheessa menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Käytettiin tutkimustulosten yhdistämisessä asianmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tukevatko tutkimusten tulokset tehtyjä suosituksia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko linjaukset lisätutkimuksista asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: Joanna Briggs Institute. 2011. Reviewers' Manual: 2011 edition. The Joanna Briggs Institute, Australia. Saatavilla: <http://www.joannabriggs.org/SUMARI>

Tutkimustaulukko

Tutkimuksen tekijä, nimi ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusalue/Otos Tutkimusmenetelmä	Tulokset/Pohdinta	Tutkimuksen tulokset
Heinola Anu, Solunsalpaajien turvallinen käsittely hoitotyössä, 2010, Opinnäytetyö (YAMK)	Tarkoituksena oli luoda uusi toimintamalli solunsalpaajien turvalliseen käsittelyyn. Tavoitteena antaa ohjeet solunsalpaajien turvalliseen käsittelyyn hoitohenkilökunnalle, varahenkilöstölle, sekä opiskelijoille.	Kehittämishanke, joka toteutettiin Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirille Turun yliopistollisen keskussairaalan lastenklinikan hematologisella osastolla 416. Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin kirjallisuuskatsausta	Työyhteisön suhtautuminen muutokseen oli pääosin myönteistä. Mukana oli tosin myös muutoksen kieltävästi suhtautuvia. Vastaajista kaikki halusi oppia uusia asioita, toimintoja ja työtapoja. Suurin osa työntekijöistä oli sitä mieltä, että työyhteisössä oli toteutettu muutoksia onnistuneesti. Ja työyhteisö oli halukas muuttamaan toimintaansa, mutta uusien toimintatapojen omaksuminen koettiin paljon aikaa vievänä. Kehittämishanke on lisännyt henkilökunnan ajatuksia oman työn toteuttamiseen solunsalpaajien kanssa. Kehittämishankkeen myötä saavutettiin monta positiivista asiaa, kuten sen, että osaston 461 lisäksi koko lastenkliniikka yhtenäistää omaa toimintaansa. Projektipäällikkö on kutsuttu luennoimaan myös aiheesta organisaation ulkopuolelle.	-Tutkimuksen esite +Harjoitus +Tietokone -sisällön esite tutkimus +tutkimus asia +tutkimus toteutus +tutkimus käytännön menetelmä +Lisä asia
Kempainen Sari, Työturvallisuus osana työhyvinvointia, 2014, Opinnäytetyö (YAMK)	Työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden kehittäminen sairaalan akuutin hoidon yksikössä.	Pohjois- pohjanmaan sairaanhoitopiirin yhden akuutin hoidon yksikön työntekijät, Toimintatutkimus	Työyhteisö koki kehittämistyöstä hyötyä työhyvinvointiin. He ottivat käyttöönsä työhyvinvoinnin teemaviikot, joilla kehittää ja ylläpitää työhyvinvointia.	+ Työhyvinvointi yksikössä +Ainakin asia +Lähtökohdat riittävä

				+Ain arvo +Tut käyte -Jatk
Ketolainen Marjo ja Leminen Noora, Äidin raskauden aikaisen stressin ja ahdistuneisuuden yhteys lapsen tunne-elämän kehitykseen kahden ensimmäisen ikävuoden aikana, 2016, Pro gradu	Tarkoituksena oli aikana selvittää miten äidin raskauden koettu stressi ja ahdistuneisuus on yhteydessä lapsen pelokkuuteen viiden ja kahdeksan kuukauden iässä. Tutkimuksen kohteena oli myöskin se, että miten lapsen pelokkuus viiden ja kahdeksan kuukauden iässä vaikuttaa lapsen tuleviin internalisoiviin ongelmiin kahden vuoden iässä.	Tutkimuksessa oli mukana 83 äiti-lapsi-paria. Tutkimus toteutettiin stanger approach-koeasetelmaa käyttäen, sekä tuloksia analysoitiin tilastollisen analyysin avulla.	Tutkimuksessa kävi ilmi, että äidin ahdistuneisuus ja stressi raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen ei korreloi lapsen pelokkuutta viiden ja kahdeksan kuukauden iässä. Myöskään vauvan kokonaispelokkuus viiden ja kahdeksan kuukauden iässä ei koettu korreloivan pelokkuutta kahden vuoden iässä.	+ Ty aset -Hal men +Kä katta +Ain oliva + Tu anal tunt enna +Tu +Lin asia
Kilpinen Johanna, Ensioitajien kokemuksia työskentelystä raskauden aikana ensihoito- ja sairaankuljetustyössä, 2011, Pro gradu	Tarkoituksena oli kertoa ja kuvata raskaana olevan ensioitajan työskentelyä ensihoidossa. Tavoitteena oli saada tietoa siitä, miten raskaana olevat ensioitajat kokivat oman työkykyisyyden raskauden aikana. Aikaisemmin ei ole tutkittu ensihoidossa työskentelevien kokemuksia raskaus aikana.	Tutkimuksen lähtökohtana oli fenomenologinen lähestymistapa, aineisto kerättiin teemahaastattelulla ja ne analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Tutkimuksen rekrytoijat saatiin lehti-ilmoituksen avulla, yhteydenottoja tuli 20, ja niistä 14 haastateltiin.	Ennen raskautta kaikki haastateltavat koki terveytensä hyväksi. Kokemukset työkyvyn heikkenemisestä vaihtelivat tutkimuksen aikana. Tiedonantajat jäivät eri aikoina pois työtehtävistä, osa raskausviikolta 15, raskausviikolle 36, milloin äitiysloma alkoi.	+Tu yksi +Tie asia suur +Kä riittä -Kirj tutki juuri -Tut ei ol +Jat asia
Koivunen Olli, Uhka- ja väkivaltatilanteiden	Turun päivystys vastaanotolla tapahtuvien	Työ on toteutettu kehittämisprojektina sekä	Päivystyspoliklinikan henkilökunta kohtasi työssään väkivalta sekä uhkaavia	-tutk epä +Ha

<p>ennaltaehkäisy Turun alueen yhteispäivystyksessä, 2012, Opinnäytetyö (YAMK)</p>	<p>uhka- ja väkivaltatilanteisen kartoitus.</p>	<p>teemahaastatteluilla päivystyspoliklinikan työntekijöiltä.</p>	<p>tilanteita työssään jatkuvasti ja säännöllisesti. Jatkuvan törkeän kielen käytön kohteeksi joutuminen aiheutti väsymistä, stressi tason nousua ja työviihtyvyyden laskua. Turhautuminen tuli selkeästi ilmi. Toisaalta henkilökunta oli jo tottunut paineen alla työskentelyyn, mutta tilanteen pitkäaikaisvaikutukset jäävät arvailujen varaan.</p>	<p>+tie +sis asia tutki +tut henk +tut riittä + tu asia -tutk sido -Lisä esite</p>
<p>Mikkola Riitta, Henkilökunnan kokema pelko ja selviytymiskeinot ensiapupoliklinikoilla, 2013, Akateeminen väitöskirja</p>	<p>Kehittää ja kuvata selviytymismalli työstä aiheutuvista peloista, jonka avulla voitaisiin jatkossa tukea ensiapupoliklinikan henkilökunnan hyvinvointia ja jaksamista.</p>	<p>Haastatteluun osallistui yhteensä 30 ensiapupoliklinikan sairaanhoitajaa yhdessä keskussairaalassa ja yhdessä yliopistollisessa keskussairaalassa. Haastattelun jälkeen suoritettiin kyselytutkimus 16 sairaalan ensiapupoliklinikoilla. Kyselytutkimukseen osallistui hoitohenkilökunta ja lääkärit Tutkimusaineisto kerättiin puolistrukturoidulla teemahaastattelulla ja kyselylomakkeella.</p>	<p>Tulokset osoittivat, että ensiapupoliklinikan henkilökunnasta lähes kaikki olivat kokeneet työstä aiheutuvia pelkoja. Yleensä pelko oli ollut hetkellistä ja pidempiaikainen pelko liittyi vakavampaan tapahtumaan, kuten lääke- tai hoitovirheeseen. Tutkimuksessa saadun tiedon pohjalta on mahdollista kehittää keinoja pelkoa aiheuttavien tilanteiden ennaltaehkäisemiseksi ensiapupoliklinikoilla.</p>	<p>+Tu selk yksi +Air asia selk +Kä +Ky tutki +Air asia -Tut anal yksi +Jat asia</p>

<p>Nupponen Henna, Äidin raskaudenaikaisen ja synnytyksen jälkeisen stressin vaikutukset lapseen sytokiinien välityksellä, Pro gradu, 2016 (Tiivistelmä)</p>	<p>Pro gradu- tutkielma liittyy FinnBrain- syntymäkohorttitutkimukseen. Tutkielma käsittelee sytokiinien merkitystä raskaudenaikaisessa stressissä, sekä siitä kun sytokiinit siirtyessään istukan läpi ja erityyään äidin maitoon vaikuttavat lapseen ja sen kehitykseen.</p>	<p>Kokeellisessa osiossa tutkittiin vauvojen ja äitien äidinmaidon sekä veren TGF-B2 pitoisuutta ja siihen vaikuttavia asioita, kuten raskaudenaikaista ja synnytyksen jälkeistä stressiä.</p>	<p>Merkittävämpiä tuloksia oli se että stressi oli yhteydessä äidin pienentyneisiin TGF-B2 pitoisuuksiin ja että lapsen seerumin TGFB2 pitoisuus korreloi, äidin seerumin pitoisuuden kanssa.</p>	<p>-Tiin tutki -Hal tiivis +Tu suos</p>
<p>Ryynänen Johanna, Vanhempien kokemuksia rokotusten päätösteosta, 2015, Pro gradu</p>	<p>Tarkoituksena on kertoa tekijöistä, jotka vaikuttavat vanhempien päätöksentekoon lastensa rokottamisen suhteen. Tavoitteena on lisätä ymmärrystä, miten vanhemmat kokevat lastensa rokottamisesta päättämisen. Lisäksi tavoitteena etsiä tietoa mitkä tekijät vaikuttavat rokotuskielteisyyteen tai rokotusmyönteisyyteen.</p>	<p>Tutkimuksen lähestymistapa on fenomenologinen filosofinen menetelmä. Fenomenologisen tutkimuksen mukaisesti haastateltavaksi valittiin ihmisiä, joilla on omakohtaisia kokemuksia tutkijaa kiinnostavasta ilmiöstä.</p>	<p>Tutkimuksen tulokset ja vanhempien kokemusmaailma olivat suhteellisen yhtenäisiä. Tutkimuksessa korostui vanhempien tyytyväisyys suomalaista rokotusohjelmaa ja terveydenhuoltoa kohtaan. Kausi influenssarokotteen vanhemmat kokivat ylimääräiseksi, vaikka se liittyy rokotusohjelmaan. Narkolepsiakohu oli jäänyt vanhempien mieleen. Aineistosta nousi esille neljä pääteemaa: kansallisen rokotusohjelman rokotteet ovat tärkeitä, luottamus suomalaiseen terveydenhuoltoon, huoli rokotusohjelmanulkopuolisista rokotteiden sivuvaikutuksista ja rokottamattomuus on epäreilua-</p>	<p>+Tu ja yk +Tu oli a +Kä +Tu anal asia rapo -Ain tutki +Jat asia</p>

<p>Polyzos, Konstantinos, Konstantelias Athanasios, Pitsa, Falagas, Matthew, 2015</p> <p>Raskaudenaikainen influenssarokote ja riski synnynnäisiin epämuodostumiin:</p> <p>Systemaattinen katsaus ja meta-analyysi (Tiivistelmä)</p>	<p>Tarkoituksena systemaattisesti tiivistää äitiysinfluenssarokotuksia koskeva kirjallisuus ja synnynnäisten epämuodostumien riksi meta-analyysimenetelmien avulla.</p>	<p>Työhön sopivat tutkimukset tutkivat syntymää edeltävien tai hedelmöitystä edeltävien immunoisoivien ei-elävien influenssarokotteiden yhteyttä synnynnäisiin epämuodostumiin. Tutkimukset joissa ei ollut kontrolloitua ryhmää tai ryhmä oli epäsopiva, jätettiin pois.</p>	<p>Influenssarokotuksen jälkeen syntyneiden synnynnäisten epämuodostumien riski tutkittiin 15 eri tutkimuksessa: 14 joukkotutkimusta ja yksi tapauskontrolli tutkimus. Kahdeksan tutkimusta raportoi ensimmäisen raskauskolmanneksen immunisaatiosta. Mitään yhteyttä ei löydetty synnynnäisten häiriöiden ja influenssarokotteiden välillä missään raskauskolmanneksessa. Kun arvioitiin vain suuria epämuodostumia, ei suurentunutta riskiä löytynyt immunisaation jälkeen missään raskauskolmanneksessa. Kumpikaan adjuvantti tai ei-adjuvantti rokotteet eivät olleet yhteydessä synnynnäisten häiriöiden riskien kasvussa.</p>	<p>- Tiivistelmä tutkimus + Häiriöiden tiivistelmä + Tutkimus suosittelu</p>
<p>Jenny Selander, Maria Albin, Ulf Rosenhall, Lars Rylander, Marie Lewné, Per Gustavsson, 2016, Äitien altistuminen työperäiselle melulle raskauden aikana ja kuulon toimintahäiriöt lapsilla: Valtakunnallinen kohortin seurantatutkimus Ruotsissa</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko työperäinen altistuminen melulle raskauden aikana yhteydessä lapsien kuulon toimintahäiriöihin</p>	<p>Tämä väestöön perustuva kohorttitutkimus sisälsi 1 422 333 yksittäistä syntymää Ruotsissa 1986-2008. Tiedot äitien ammatista, tupakointitavoista, iästä, etnisyydestä, painoindeksistä, lomista ja</p>	<p>Koko otannassa, mikä sisälsi sekoituksen raskaana olevia osa-aikaisia ja kokopäiväisiä työntekijöitä, mukautettu HR kuulon toimintahäiriöihin liitettynä äidin altistumiseen melulle työssä HR ≥ 85 vs. < 75 dBLAeq, 8h oli 1.27 Rajoitettuna lapsiin joiden äidit työskentelivät kokopäiväisesti ja joilla oli alle</p>	<p>- Tutkimus selkeä + Asiantuntijoiden + Lähtökohdat + Siis selitys tutkimus + Arvio - Kriittinen maailman + Viite</p>

		<p>sosioekonomisista tekijöistä saatiin haastatteluista, joita tekivät vanhempien hoitoyksikön henkilöstö noin. 10 viikkoa hedelmöityksestä, sekä</p> <p>valtakunnallisesta rekisteristä.</p> <p>Työperäinen melulle altistuminen luokiteltiin työpaikka-altistumismatriisilla <75, 75-84 tai ≥ 85 dBLAeq 8h.</p> <p>Tapaukset joissa oli diagnosoitu kuulon toimintahäiriö, löydettiin erikoislääkärin rekisteristä. Coxin verrannollista vaara mallia käytettiin yhteyden arvioinnissa.</p>	20 päivää vapaata raskauden aikana vastaava HR oli 1,82.	+ Tu asia + Tu tehty - Lis mutt
<p>Lawson CC, Rocheleau CM, Whelan EA, Lividoti Hilbert EN, Grajewski B, Spiegelman D, Rich-Edwards JW, 2011, Sairaanhoitajientyöperäiset altistumiset ja spontaanin abortin riski</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli tutkia itse raportoituja työperäisiä altistumisia antineoplastisille lääkkeille, anesteettisille kaasuille, viruslääkkeille, sterilointiaineille (desinfektioaineet) ja röntgensäteille ja spontaanin abortin riskiä</p>	<p>Raskauden tulokset ja työperäiset altistukset kerättiin takautuvasti 8 461 osanottajalta Sairaanhoitajan terveystutkimus II (sairaanhoitajille suunnattu tutkimus Yhdysvalloissa). Näistä 7 482 oli</p>	<p>Osallistujat raportoivat 6 707 elävää syntymää ja 775 (10%) spontaania aborttia (tehty <20 viikolla). Iän, syntyneiden lasten lukumäärän, vuorotyön ja työtuntien muokkaamisen jälkeen antineoplastisille lääkkeille altistuminen liittyi spontaanin abortin riskiin kaksinkertaisesti, erityisesti</p>	<p>- Tu tutki -Tut tiedo + Kä + Va tutki selk + Ar - Kri selv</p>

	Yhdysvaltalaisilla sairaanhoitajilla	sopivia logistisen regression analyysiin.	varhaisessa spontaanissa abortissa ennen 12. viikkoa ja 3,5-kertaiseksi naisten keskuudessa jotka eivät vielä ole saaneet lapsia. Sterilointi aineisiin liittyi kaksinkertainen riski myöhäiseen spontaaniin aborttiin (12-20 viikkoa), mutta ei varhaiseen spontaaniin aborttiin.	-Uut + As tutki + Tu - Lis epä
Marit Alstveit, Elisabeth Severinsson, Bjorg Karlsen, 2010, Eläminen yllirasituksen reunoilla: norjalainen laadullinen tutkimus työssäkäyvistä raskaana olevista naisista	Tämän tutkimuksen tarkoitus oli tutkia naispuolisten työntekijöiden kokemuksia työskentelystä raskauden aikana ja heidän odotuksiaan tulla äidiksi ensimmäistä kertaa.	Tutkijat tekivät 10 haastattelua ja analysoivat saatua dataa käyttäen kavalitatiivista sisällön analyysia	Työn tärkein löydös yllirasittumisen reunoilla elämisestä sisälsi kaksi teemaa: uuvuksissa oleminen ammattielämään sopeutumisesta ja valmistautuminen äidiksi tulemiseen. Töitä tekevien raskaana olevien naisten hyvinvoinnin lisäämiseksi heidän esimiestensä ja terveydenhoitopalvelujen tulisi tarjota heille informaatiota raskauteen liittyvistä elämän muutoksista.	- Tu selk + Ha + Lä + Si vaik erik + An + Kr asia (miin mair + As tutki + Tu suos + Lis asia
Christina Lawson, Elizabeth Welan, Eileen Hilbert, Barbara Grajewski, Donna Spiegelman, Janet Rich-Edwards, 2009, Työperäiset tekijät ja ennenaikaisen syntymän riski sairaanhoitajilla	Tutkimuksessa arvioitiin ensimmäisen kolmanneksen altistukset ja riskit ennenaikaiseen synnytykseen sairaanhoitajien viimeisimmissä raskauksissa, jotka	Kirjattua binomi regressiota käytettiin arvioimaan relatiiviset riskit (RR) ennenaikaisen syntymisen suhteen työperäisiin riskitekijöihin, kuten työaikataulu, fyysiset	Osa-aikatyöhön (20 tuntia viikossa) liittyi alempi ennenaikaisen syntymän riski. Yövuorot liittyivät vain varhaiseen ennenaikaiseen syntymään. Itse ilmoitettujen altistumisen steriloisaineille liittyi nousseeseen riskiin, vaikkakin tulokset perustuvat	-Tut selk -Tie + Lä + Si laite eivä + An

	osallistuivat Sairaanhoidajan terveystutkimus II	tekijät, kemikaaleille altistuminen ja röntgenkuvat, säädetty iän ja synnyttäneisyyden mukaan.	11 altistumiseen ennenaikaisissa tapauksissa.	-Krii tieto - Uu + Tu asia + Tu suos -Lisä selk
--	---	---	--	---

Hakusanataulukko

Tietokanta	Hakusana	Viitteiden lukumäärä	Otsikon perusteella valitut	Kokotekstin perusteella valitut	Mukaan otettavia lähteitä	Tutkimuksen
Finna	Työturv* Hoitotyö*	17	5	2	2	Uhka ja väkivaltatilante ennaltaehkäisy alueen yhteispäivystyk Solunsalpaajien turvallinen käsihoitotyössä.
Doria	Ensihoito, hoitotyö, raskaus	6	2	1	1	Ensihoitajien kokemuksia työskentelystä raskauden aika ensihoito- ja sairaankuljetus työssä.
Medic	Hoitotyö*, raskau*, työturv*	578	0	0	0	
Finna	Stressi, Raskaus	14	2	1	1	Äidin raskaudenaika stressin ja ahdistuneisuuden yhteys lapsen t elämän kehityk kahden ensimmä ikävuoden aika (Tiivistelmä)
Medic	Tartuntataudit, raskaus, sairaanhoitaja	26	0	0	0	
Medic	Hoitotyö*, riskit*, raskau*	76	0	0	0	
Medic	Työsuoje*, raskau*, sairaanhoi*	61	0	0	0	

Finna	Stressi, vaikutus, raskaus	1	1	1	1	Äidin raskaudenaika synnytyksen jälkeisen stressin vaikutukset lapsetytökiinien välityksellä.
Melinda	Hoitotyö* Raskaus* Tartuntatauti*	6	0	0	0	
Melinda	Hoitotyö* Raskaus* Työturv*	4	0	0	0	
Melinda	Hoitotyö* Raskaus* Riski*	29	0	0	0	
PubMed	Nurse, Pregnancy,Anesthesya,Effects, Work safety	1	0	0	0	
Kaakkuri (Ulkomaalaiset artikkelit)	Nurse, Pregnan*, Anesthes*, Effect*, Work safety*	35	0	0	0	
Cinahl	Pregnan* work safety, anesthes*, effect*, nurse	2	1	1	1	Maternal Influence Vaccination and for Congenital Malformations: Systematic Review and Meta-analysis
Cinahl	Pregnant, Nurse, Work safety	122	8	3	2	Maternal Occupational Exposure to Noise

						during Pregnant and Hearing Dysfunction in Children Living on the edge being overstret A Norwegian Qualitative Stud employed preg women
Finna	Tuberkuloosi, vaikutus, askaus	4	0	0	0	
Finna	Riskit, raskaus, hoitotyö, vaikutus	2	1	0	0	
PubMed	Occupational exposure, Pregnancy,Nurse,	7	2	2	2	Occupational exposures amo nurses and risk spontaneous abortion Occupational fa and risk of pret birth in nurses

Analyysirunko

Oleellinen lause/ virke.	Pelkistetty lause/ virke.	Alaluokka	Yläluokka
”Tiedonantajille yötyö ja yöllä herääminen olivat raskaampaa raskauden aikana ja se oli selkeä muutos aikaisempaan”	Yötyö koettiin raskaammaksi raskauden aikana.	Yötyö ja raskaat työvuorot	Fyysiset riskitekijät
<p>”Eniten pelättiin sitä, jos joku lyö tai potkaisee siihen mahaan, varsinkin siinä vaiheessa, kun maha on jo alkanut näkymään.”</p> <p>”Eniten raskauden aikana pelättiin väkivallan uhkaa; arvaamattomia, aggressiivisia, väkivaltaisia ja uhkaavia tilanteita ja potilaita.”</p>	<p>Pelättiin että fyysinen väkivalta kohdistuu mahaan, kun se alkaa näkyä.</p> <p>Eniten raskauden aikana pelättiin väkivaltatilanteita.</p>	Fyysinen väkivalta	

Taulukon lähteet: (Kilpinen, 2011, 48-49, 40.)