



**Heidi Helenius, Sari Kinnunen
& Riikka Pulkkinen**
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan
ammattikorkeakoulututkinto
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö, 2018

TUBERKULOOSIN TUNNISTAMINEN

Kyselytutkimus vanhuspalveluyksiköiden hoitajille

TIIVISTELMÄ

Helenius, Heidi; Kinnunen, Sari & Pulkkinen, Riikka. Tuberkuloosin tunnistaminen vanhustenhoidossa. Diak, Pieksämäki, syksy 2018, 42 s., 4 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma, Sairaanhoitaja (AMK)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää vanhustenhoidossa työskentelevien hoitajien tuberkuloosin tunnistamistaitoja. Tavoitteena oli tuoda esille tuberkuloosi-osaamisen taso, lisätä henkilökunnan tietoisuutta tuberkuloosista yleisvaarallisena tartuntatautina sekä tunnistaa mahdollisia koulutustarpeita.

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena yhteistyössä kahden vanhuspalveluita tuottavan hoivakodin kanssa. Aineisto kerättiin tätä tutkimusta varten laaditulla lomakkeella Webropol-ohjelman avulla. Kysymysten laatimiseen tarvittava teoriatieto kerättiin kirjallisuuskatsauksen avulla. Kysely sisälsi yhdeksän strukturoitua kysymystä. Tutkimukseen osallistuvalla hoitohenkilökunnalle (n=45) lähetettiin hoivakotien johtajien välityksellä saatekirje ja linkki kyselyyn. Kyselyyn vastasi yhdeksän henkilöä (n=9), joten vastausprosentti oli 20 %. Aineisto analysoitiin Webropol-ohjelman avulla. Tulokset kuvailtiin käyttämällä suoria jakaumia ja graafisia kuvioita.

Tämän kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että hoitohenkilökunnalla on tarvetta tuberkuloosiin liittyvälle lisäkoulutukselle. Osalla vastaajia peruskoulutukseen ei ollut sisällynyt lainkaan tuberkuloosiin liittyvää opetusta eikä kukaan vastaajista kokenut tietojensa olevan riittävät. Tuberkuloosin oireet tunnistettiin kohtalaisesti, mutta kyselyn vastausten perusteella vastaajilla oli myös puutteita tiedoissa, jotka auttavat tuberkuloosin tunnistamisessa ja tartunnan leviämisen ehkäisemisessä. Koulutuksessa tulisi käsitellä tuberkuloosiin liittyviä perusasioita, koska hoitajien taito tunnistaa tuberkuloositartunnan saanut henkilö auttaa taudin leviämisen ehkäisemisessä. Jatkotutkimuksena kyselyn voisi uusina laajempaa aineiston saamiseksi ja sen voisi laajentaa koskemaan hoitohenkilökuntaa yleisesti, myös vanhustenhoidon ulkopuolella.

Asiasanat: latentti tuberkuloosi, LTBI, riskiryhmä, tuberkuloosi, tunnistaminen, vanhuks

ABSTRACT

Helenius, Heidi; Kinnunen, Sari & Pulkkinen, Riikka. Identification of tuberculosis in elderly care. Diak, Pieksämäki, autumn 2018, 42 p., 4 attachments. Diaconia University of Applied Sciences. Pieksämäki. Degree Programme in Nursing, Option in Nursing. Degree : Nurse.

The aim of this thesis was to find out how to identify tuberculosis in caregivers working with the elderly. The aim was to identify the level of current awareness, increase staff awareness of tuberculosis as a general-risk communicable disease and identify potential educational needs.

The thesis was carried out as a quantitative questionnaire study in co-operation with two nursing homes providing care for the elderly. The material was collected using the Webropol program with customized query. Theoretical knowledge needed to compile questions was collected through a literature review. The questionnaire contained nine structured questions. Nurses involved in the study (n = 45) were sent a cover letter and a link to the questionnaire via nursing leaders. The questionnaire was answered by nine people (n = 9), so the response rate was 20. The material was analyzed using Webropol. The results were described using direct distributions and graphical patterns.

Based on this survey, it can be concluded that nursing staff have a need for additional training in tuberculosis. Some respondents' basic education had not included any tuberculosis-related teaching, and none of their respondents experienced that they have enough information. The symptoms of tuberculosis were moderately identified, but according to the questionnaire replies, the respondents also had shortcomings in knowledge that helps to identify tuberculosis and prevent the spread of the infection. Training should address basic issues related to tuberculosis as nurses' ability to identify a person infected with tuberculosis to help to prevent the spread of the disease. As a further study, the questionnaire could be renewed to obtain more extensive material and could be extended to medical staff in general

Keywords: latent tuberculosis, LTBI, risk group, tuberculosis, identification, elderly

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 TUBERKULOOSI.....	7
2.1 Tuberkuloositartunta.....	7
2.2 Tuberkuloosin historia Suomessa.....	8
2.3 Tuberkuloosin esiintyvyys Suomessa ja maailmalla	10
2.4 Tuberkuloosin tunnistaminen	11
2.5 Tuberkuloosin hoito.....	13
3 KIRJALLISUUSKATSAUS	14
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	16
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	17
5.1 Yhteistyökumppanin kuvaus	17
5.2 Kyselytutkimus.....	17
6 KYSELYN TULOKSET	19
6.1 Tuberkuloosin määritelmä ja aiheuttaja	19
6.2 Tuberkuloosin oireet.....	20
6.3 Tuberkuloosin tartuntatavat.....	21
6.4 Tuberkuloosin diagnostiikka	23
6.5 Tuberkuloosin esiintyminen muualla kuin keuhkoissa	23
6.6 Tuberkuloosin torjunta	24
6.7 Kyselyyn osallistujien kokemus omista tiedoistaan ja tuberkuloosiin liittyvä koulutus	24
6 POHDINTA	26
6.1 Tulosten tarkastelu.....	26
6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	28
7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTA.....	31
LÄHTEET.....	34
LIITE 1. Kyselyn saatekirje.....	38
LIITE 2. Muokattu kyselyn saatekirje	39
LIITE 3. Kyselylomake (Webropol).....	40
LIITE 4. E-posteri.....	42

1 JOHDANTO

Tuberkuloosi on yleisvaarallinen tartuntatauti ja Maailman terveysjärjestön (WHO) mukaan yksi kymmenestä suurimmista kuolemansyistä maailmassa. Se on myös tärkein mikrobilääke-resistenssin aiheuttama kuolinsyy ja johtava syy HIV-kuolemissa. Eniten tuberkuloosia esiintyy ylikansoitetuissa ja köyhissä maissa, joissa maan kehittymätön infrastruktuuri ja huono terveydenhuollon taso lisäävät tuberkuloosin leviämistä. (World Health Organization 2017.) Suomessa todetaan vuosittain yli 200 uutta tuberkuloositapausta ja muualla maailmalla siihen sairastuu joka vuosi yli yhdeksän miljoonaa ihmistä. Suomi kuuluu tällä hetkellä matalan tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maihin ja riski saada tartunta on pieni. Suomessa vanhuksat ovat yksi tuberkuloosin suurimmista riskiryhmistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)

Suomessa tuberkuloositapausten määrä ja kuolleisuus ovat vähentyneet tasaisesti toisen maailmansodan jälkeen, elintason ja hoidon parantuessa. Aikaisemmin Suomessa suurin riskiryhmä on ollut ikääntyneet. Tämä johtuu lapsuudessa saadusta tartunnasta, joka aktivoituu myöhemmin. (World Health Organization 2017; Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.) Tulevaisuudessa ikääntyneen väestön vähentyessä suurin riski kohdistuu maahanmuuttajiin sekä matkailijoihin, jotka vierailevat suuren tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013). Riski sairastua tuberkuloosin lisääntyy myös, koska rokottamattomien osuus väestössä kasvaa koko ajan. BCG (Bacillus Calmette-Guerin) -rokotus poistettiin kansallisesta rokotusohjelmasta vuonna 2006 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017a). Rokotteesta luovuttiin sen aiheuttamien haittojen ylittäessä suojaehdön (Lumio 2017). Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) vuonna 2006 julkaisemassa ja vuonna 2013 päivitettyssä valtakunnallisessa tuberkuloosiohjelmassa pääperiaatteina ovat sairastuneiden varhainen tunnistaminen ja hoito sekä tehokas lähikontaktien selvittäminen ja tutkiminen taudin leviämisen ehkäisemiseksi. Koska tuberkuloosi on Suomessa muuttunut yhä harvinaisemmaksi, terveydenhuollon ammattilaisten tiedot ja taidot taudin tunnistamiseksi ovat heikentyneet. Oireita ei välttämättä tunnista, eikä niitä osata yhdistää tuberkuloosiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)

Finnish Lung Health Association (Filha ry) on tuberkuloosin ja keuhkosairauksien asiantuntijajärjestö, joka tekee yhteistyötä alalla toimivien kotimaisten ja kansainvälisten järjestöjen ja

viranomaisten kanssa tuberkuloositartuntojen ehkäisemiseksi. Vuonna 2014 avattu Tuberkuloosi.fi sivusto on yksi väylistä saada helposti ymmärrettävää ja oikeaa tietoa suuren yleisön tietoisuuteen.

Viimeisimpänä Filha ry ja Hengitysliitto ovat julkaisseet vuonna 2017 uuden yleisoppaan sekä potilasohjeen tuberkuloosista. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on julkaissut uuden tartunnanjäljityssuosituksen vuoden 2017 lopussa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017b). Vuonna 2018 Filha ry järjestää aiheesta alueellista ja valtakunnallista koulutusta sekä päivittää verkkosivustoja (Filha ry 2018).

Opinnäytetyömme on luonteeltaan tutkimuspainotteinen. Tarkoituksena oli strukturoidun kyselylomakkeen avulla selvittää vanhustenhoidossa työskentelevien hoitajien tuberkuloosin tunnistamistaitoja. Tavoitteena oli tuoda esille hoitohenkilökunnan tuberkuloosiosaamisen taso ja lisätä heidän tietoisuuttaan tuberkuloosista yleisvaarallisena tartuntatautina sekä tunnistaa mahdollisia koulutustarpeita. Tutkimus toteutettiin yhteistyössä kahden Attendon hoivapalveluiden tehostetun vanhuspalveluyksikön kanssa.

2 TUBERKULOOSI

Tuberkuloosi on Mycobacterium tuberculosis-bakteerin aiheuttama yleisvaarallinen tartuntatauti. Tartuntatautilain mukaan tauti luokitellaan yleisvaaralliseksi, jos taudin tarttuvuus on suuri, se on vaarallinen ja taudin leviäminen on estettävissä sairastuneeseen, altistuneeseen tai sellaiseksi epäiltyyn henkilöön kohdistettavilla toimenpiteillä (Tartuntatautilaki 2016).

2.1 Tuberkuloositartunta

Suurin osa tautitapauksista on keuhkotuberkuloosia. Tuberkuloosi tarttuu ilmateitse, pienten pisaroiden eli bakteeriaerosolin välityksellä. Bakteereja leviää ilmaan, kun keuhkotuberkuloosia sairastava henkilö yskii, aivastaa tai puhuu. Tartunta tapahtuu, kun tuberkuloosibakteereja hengitetään keuhkoihin. Taudin tarttumiseen vaikuttavat kuitenkin altistumisen kesto ja läheisyys, bakteeriaerosolin määrä sekä altistuneen vastustuskyky. Myös oleskelutilan koolla ja ilmanvaihdolla on merkitystä. Tuberkuloosibakteereja voi levitä verenkierron välityksellä myös muualle elimistöön kuten imusolmukkeisiin, luustoon, aivokalvoihin tai munuaisiin. Muualla kuin keuhkoissa tai hengitysteissä oleva tuberkuloosi ei ole tarttuva. Kuitenkin myös hengitysteiden ulkopuolista tuberkuloosia sairastava henkilö voi tartuttaa tautia, jos tautipesäkkeen eritteitä käsitellään siten, että siitä muodostuu bakteeriaerosolia. (Lumio 2017; Kaarteenaho, Brander, Halme & Kinnula 2013, 173; Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017c.)

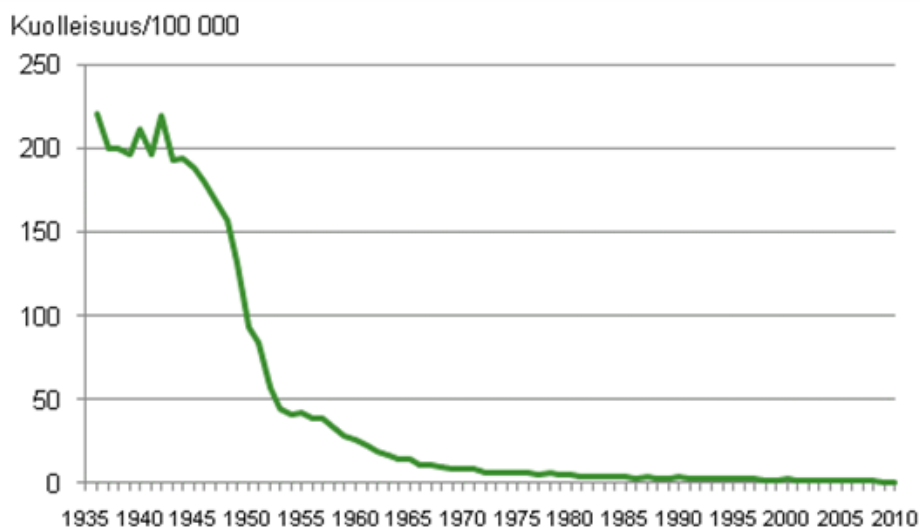
Tuberkuloosi ei tartu kovinkaan helposti. Lähikontaktissa altistuneista noin 30 % saa tartunnan. Tuberkuloosi-infektion saanut henkilö voi pysyä oireettomana, jolloin elimistössä on elinkyisiä M.tuberculosis bakteereja, mutta hän on oireeton eikä häneltä löydetä aktiiviseen tuberkuloosiin viittaavia löydöksiä. Tällöin henkilöllä on latentti tuberkuloosi-infektio (LTBI) ja elinikäinen riski sairastua aktiiviseen tuberkuloosiin. LTBI:tä sairastavat eivät oireile, eivätkä siten levitä tautia. Tartunnan saaneista 10 % sairastuu elinikänsä aikana aktiiviseen tuberkuloosiin. Suomessa ikääntyneet sairastuvat tavallisimmin, kun nuoruudessa saatu tartunta aktivoituu vastustuskyvyn ja yleiskunnon heiketessä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; Kaarteenaho ym. 2013, 173.) Tuberkuloosi uusiutuu matalan tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maissa

0,4–6 % :ssa tapauksista. Puolet uusiutumista tulee kahden vuoden kuluessa. Uusien tartuntojen osuus on 4–27 %, joten suurin osa uudistuneista tautitapauksista johtuu aiemman tuberkuloosikannan aktivoitumisesta taudiksi. Ikä on yksi riskitekijä tuberkuloosin uusiutumiselle. (Korhonen 2018.)

2.2 Tuberkuloosin historia Suomessa

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim esitti vuonna 1889 valtiopäiville toimenpiteitä keuhkotaudin vastustamiseksi ja vuosien saatossa tehtiin useita esityksiä keuhkotaudin hillitsemiseksi, mutta ne eivät johtaneet toimenpiteisiin. Neljä vuotta myöhemmin yhdistys teki esityksen, jossa annettiin neuvoja ja ohjeita tartuntavaaran vähentämiseksi. Esimerkiksi lattialle sylkemisen vaaroista tuli kertoa työväestölle. Yhdessä Suomen Terveystieteiden yhdistyksen kanssa he painattivat 25 000 julistetta, jossa oli kehoitus "Älä sylje lattialle". Määräys annettiin myös liian suurten asukasmäärien välttämiseksi työväen asunnoissa. Lisäksi seinien paperointi kiellettiin ja asuntojen seinäpinnat kehoitettiin käsittelemään maalaamalla, jotta ne voitiin asukkaiden vaihtuessa puhdistaa. Edelleen esitettiin hoitolaitosten rakentamista köyhille keuhkotautisille, kuten oli jo tehty useasti aiemminkin. (Forsius 2004.) Maan ensimmäinen tuberkuloosiparantola rakennettiin Punkaharjulle 1903. Hoitoina olivat hyvä ravinto, lepo ja raitis ilma. (Seppälä 2004, 7–8; Tartuntatautilaki 1986; Pammo & Kurki 2010, 137.) Helsingissä perustettiin Tuberkuloosin Vastustamisyhdistys sekä vähävaraisten Keuhkotautisten Avustamisyhdistys vuonna 1907 ja Suomessa aloitettiin taistelu tuberkuloosia vastaan (Seppälä 2004, 21; Tartuntatautilaki 1986).

Tilastokeskuksen Suomen virallisen tilaston (SVT) mukaan tartuntataudit olivat merkittävä kuolemansyy 1930–1940-luvuilla. Kaikista kuolemista noin 25 % johtui tartuntataudeista vuonna 1936. Huomattava osa tartuntatautikuolemista, noin 60–70 %, johtui tuberkuloosista, jonka yleisin laji oli keuhkotuberkuloosi. (Kuvio 1.) Muita yleisiä tartuntatauteja olivat kurkkumätä, hinkuyskä ja influenssa, joka silloin luokiteltiin tartuntatauteihin.



KUVIO 1. Tuberkuloosikuolleisuus 1936–2010 keskiikäiluvun 100 000 henkeä kohti (Tilastokeskus i.a. Tautikuolleisuus 2010)

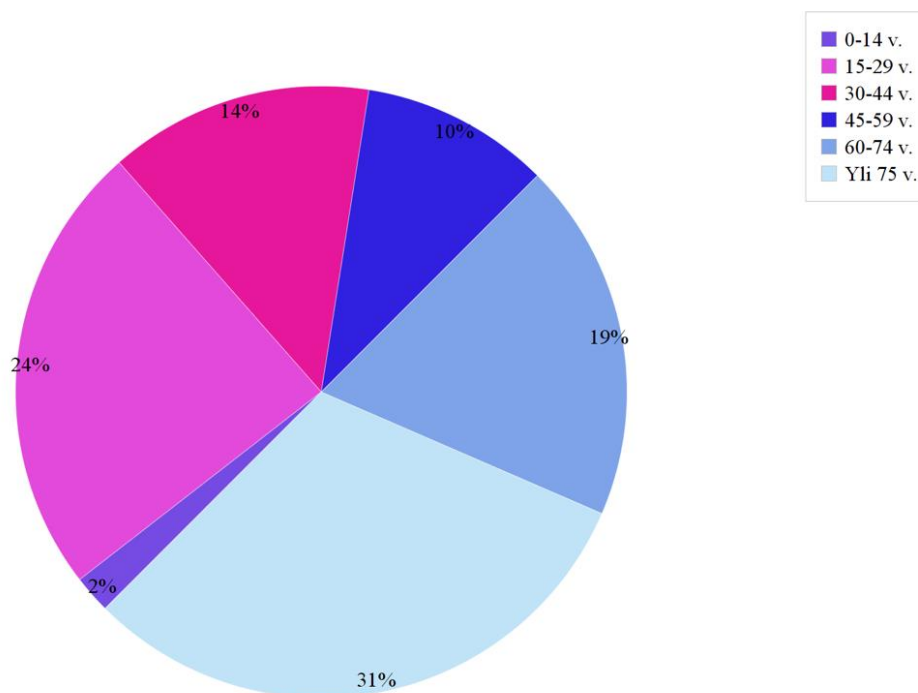
1900-luvun alussa Suomessa tuberkuloosin leviämisen perussyitä olivat köyhyys, ahtaat asunnot ja puutteellinen ravinto (Seppälä 2004, 7). Etenkin nuoret ja keski-ikäiset miehet sairastuivat tuberkuloosiin 1940-luvulla. Ilmeisesti vaikeat olosuhteet rintamalla vaikuttivat sairastuvuuteen. Kun sotien päätyttyä aloitettiin antibioottihoito ja suojarokotukset, tuberkuloosikuolleisuus väheni huomattavasti. Myös elintaso kohosi nopeasti sodan jälkeen. Ruoka, asumisolosuhteet ja hygienian taso kohenivat. Tuberkuloosikuolleisuus on ollut vuodessa alle 10 kuollutta 100 000 henkeä kohden vuoden 1967 jälkeen. (Tilastokeskus i.a.; Tautikuolleisuus 2010.) Tuberkuloosin hoidossa merkittävät edistys olivat uudet lääkkeet, Calmette-rokotukset ja mitattavat joukkotarkastukset siirrettävillä röntgenlaitteilla. Pienois kuvauksien ansiosta taudin alkuvaiheessa olevat potilaat saatiin varhain hoitoon. Streptomysiinilääkitys aloitettiin vuonna 1948 ja isoniatsidi-lääkitys neljä vuotta myöhemmin. BCG (Bacillus Calmette-Guerin) –rokotukset aloitettiin Suomessa 1940-luvulla. (Seppälä 2004, 93; Pammo & Kurki 2010, 137.) Suomessa kumottiin tuberkuloosilaki vuonna 1986 ja seuraavana vuonna tuli voimaan tartuntatautilaki, johon tuberkuloosi liitettiin muiden yleisvaarallisten tartuntatautien kanssa. (Seppälä 2004, 134; Tartuntatautilaki 1986.) Tuberkuloosin häviäminen on ollut lähihistoriamme suurin muutos väestön kuolemansyissä. Tuberkuloosi oli melko yleinen kuolinsyy vielä 1930-luvun lopulla, mutta nykyisin tartuntatautikuolemien osuus on vain alle prosentti kaikista kuolemista. (Tilastokeskus i.a. ; Kuolemansyiden muutokset 1936–2010.)

2.3 Tuberkuloosin esiintyvyys Suomessa ja maailmalla

WHO:n ennusteen mukaan maailmassa yhdeksän miljoonaa ihmistä sairastuu joka vuosi tuberkuloosiin ja EU:n alueella todetaan lähes 70 000 uutta tautitapausta. Suomi on kuulunut pienen tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maihin (alle 10 tapausta/100 000 asukasta) vuodesta 2000 lähtien. (Soini ym. 2016.) Suomessa tuberkuloosin esiintyvyyttä seurataan Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella lääkäreiden tekemien ilmoitusten perusteella (Lumio 2017). Suomessa todetaan vuosittain yli 200 uutta tuberkuloositapausta. Ne keskittyvät riskiryhmiin, joista yksi suurimmista ovat iäkkäät henkilöt. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; Lumio 2017; Kaarteenoaho ym. 2013, 173.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämän valtakunnallisen tartuntatautirekisterin mukaan vuonna 2017 tuberkuloositapauksia oli 232 (4,2/100 000), josta 71 % oli keuhkotuberkuloosia. Rekisterin mukaan tuberkuloositapauksista 2 % oli alle 15-vuotiailla, 24 % 15–29-vuotiailla, 14 % 30–44-vuotiailla, 10 % 45–59-vuotiailla, 19 % 60–74-vuotiailla ja 31 % 75 vuotta täyttäneillä. (Kuvio 2.) Tuberkuloosiin sairastuneiden keski-ikä on laskenut 64 vuodesta 54 vuoteen 2000-luvulla. Keski-ikä lasku johtuu nuorten maahanmuuttajien määrän lisääntymisestä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018.) Kuitenkin kantasuomalaisten tuberkuloosiin sairastuneiden keski-ikä, tilastollisen keski-ikä laskusta huolimatta, on 72 vuotta (Soini 2018). Vuonna 2017 tuberkuloosi todettiin viidellä lapsella, joista neljä oli ulkomaalaistaustaisia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018).

Tuberkuloosin esiintyvyys ikäryhmittäin 2017



KUVIO 2. Tuberkuloosin esiintyvyys ikäryhmittäin 2017

2.4 Tuberkuloosin tunnistaminen

Terveystieteissä kohdataan enää harvoin tuberkuloosiin sairastuneita, joten henkilöstön on yhä vaikeampi tunnistaa ja hoitaa tautia. Iäkkäiden tuberkuloosiriski tulisi muistaa koko laitoshoidon ajan, sillä oireet voivat olla varsin vähäisiä tai epätyypillisiä. Tavanomaisten oireiden sijaan tuberkuloosi voi ilmentyä yleistilan laskuna tai ruokahalun heikkenemisenä. Viive hoitoon hakeutumisessa ja hoidon aloittamisessa lisäävät tartuntavaaraa. Valtakunnallinen tuberkuloosiohjelma 2013 sisältää suosituksen ja toimintaohjeet vanhusten hoitolaitoksille. Kaikille 75 vuotta täyttäneille suositellaan keuhkojen röntgenkuvausta, kun pitkäaikaisen laitoshoidon tarve akuuttihoitossa todetaan tai laitoshoidon aloitus alkaa. Lisäksi suosituksena on, että henkilöstölle järjestetään säännöllistä koulutusta sekä työhöntulotarkastuksen yhteydessä annetaan tietoa tuberkuloosista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)

Valtakunnallisessa tuberkuloosiohjelmassa todetaan, että perusterveydenhuollon tärkein tehtävä tuberkuloosin torjunnassa on, osata epäillä tuberkuloosia ja ohjata potilas jatkotutkimuksiin. Pitkäaikaissairaanhoidon osastoilla ja vanhusten palvelulaitoksissa tavoitteena on löytää sairastuneet mahdollisimman varhain ja siten estää taudin leviäminen ja epidemian syntymisen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)

Tuberkuloosia tulisi epäillä, jos potilaalla on pitkittynyttä, yli kolme viikkoa kestänyttä yskää ja limaisuutta, veriyskää, kuumeilua, ruokahaluttomuutta, rintakipua, hengenahdistusta, yöhikoilua, yleistilan laskua, väsymystä, suurentuneita imusolmukkeita, hoitoon reagoimaton pneumonia tai alahengitystieinfektio. Samankaltaiset oireet voivat liittyä myös moneen muuhun sairauteen. Taudin varhaisvaiheessa potilas voi olla oireetonkin. Erityisesti tuberkuloosin mahdollisuutta on syytä epäillä, jos potilas on sairastanut tai altistunut aiemmin tuberkuloosille, hän on kotoisin korkean tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maasta, on päihdeongelmainen, sosiaalisesti syrjäytynyt tai altistunut työssään tuberkuloosille tai kyseessä on iäkäs henkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; World Health Organization 2017; Kaartenaho ym. 2013, 173,175; Lumio 2017.)

Tuberkuloosiepäilyssä perustutkimuksia ovat kliininen tutkimus ja keuhkojen röntgenkuvaus (Soini ym. 2016). Mikäli keuhkokuvaus on tuberkuloosiin viittaavia muutoksia, kerätään potilaalta kolmena peräkkäisenä päivänä yskösnäyte. Ex-tbVi eli tuberkuloosi bakteeriviljely ja/tai -värjäys, on ainut keino todentaa aktiivinen tuberkuloosi. Tietokonetomografialla tai magneettikuvauksella voidaan etsiä tuberkuloosipesäkkeitä luista ja sisäelimistä. (Lumio 2017; Harju ym. 2016; World Health Organization 2017; Kaartenaho ym. 2013, 175–177; Soini ym. 2016.)

Tuberkuloositartuntaa voidaan etsiä myös Mantoux-testillä, jossa ihon alle ruiskutetaan tuberkuliinia (Soini ym. 2016). Mantoux-testi on kuitenkin käytännössä poistunut käytöstä ja sen on korvannut IGRA-testi (interferon gamma releasing assay) (Marttila 2018). IGRA- testi on interferoni gamman vapautumista mittaava, verinäytteestä tehtävä koe, joka näyttää vain onko elimistö kohdannut joskus tuberkuloosibakteerin, ei siis onko tauti tällä hetkellä aktiivinen (Soini ym. 2016). IGRA- testikin on kuitenkin enemmän poissulkeva kuin täysin pitävä testi tuberkuloosin toteamiseen. IGRA-testin tulosten tulkinta voi olla hankalaa ja se, mitä pidetään positiivisen IGRA-testin rajana, vaihtelee. (Marttila 2018.) Mantoux- ihotesti, mutta ei IGRA-

testi, voi olla positiivinen myös niillä, jotka ovat syntyneet ennen syyskuuta 2006 ja saaneet BCG-rokotuksen (Lumio 2017).

2.5 Tuberkuloosin hoito

Keuhko- tai kurkunpäätuberkuloosiin sairastunutta hoidetaan alipaineistetussa ilmaeristyshuoneessa tai sulkuutilallisessa yhden hengen huoneessa. Henkilökunta ja vierailijat käyttävät kertakäyttöistä luokan FFP3 tai FFP4 hengityssuojainta, joka puetaan ja riisutaan sulkuutilassa tai potilashuoneen ulkopuolella. Tavanomaisten varotoimien lisäksi suoritetaan käsidesinfektio ennen eristyshuoneeseen menoa ja sieltä poistuttaessa. Samaa eristyskäytäntöä toteutetaan myös silloin, kun kyseessä on vasta epäily tuberkuloosiin sairastumisesta. Keuhkotuberkuloosia sairastavalle opetetaan lisäksi oikea yskimishygienia. (Mäkijärvi, Harjola, Päivä, Valli & Vaula 2015, 317–318; Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2018.)

Erityisesti monilääkeresistenttiä, MDR-tuberkuloosia sairastavan eristysaika voi olla pitkä. Hoidon alkuvaiheessa ei voida olla varmoja eristyksen kestosta. Vapaan liikkumisen rajoittaminen, yksinäisyys, pettymykset kotiutumisen siirtymisestä, epätietoisuus sairaudesta ja sen hoidosta sekä mahdollinen hoito- tai lääkekielteisyys voivat aiheuttaa pulmia. Hyvä ja laadukas potilasohjaus, potilaan motivointi ja tukeminen ovat tärkeitä hoitajien tehtäviä. Henkilökunnan riittävä koulutus ja tietämys tuberkuloosista auttavat potilaan tukemisessa ja helpottaa sopeutumista. (Aarnio, Rajaviita & Raivio 2018.)

Tuberkuloosia hoidetaan vähintään kuuden kuukauden ajan, usean lääkkeen yhdistelmällä. Tuberkuloosin hoito on potilaalle maksutonta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; Kaartenaho ym. 2013, 173.) Lääkehoidon aloituksen jälkeen tartuntavaara häviää 2–3 viikossa (Ruutu 2009). Koska tuberkuloosi on Suomen lain mukaan yleisvaarallinen tartuntatauti, on sairastuneiden tahdonvastainenkin hoito ja eristäminen mahdollista (Lumio 2017; Filha ry & Hengitysliitto i.a.). Yleisvaarallisuutensa takia tuberkuloosin lääkehoito on tartuntatautilain mukaisesti valvottua. Tästä käytetään nimitystä DOT-hoito (directly observed treatment), joka tuli tuberkuloosiohjelmaan vuonna 2013. (Korhonen 2018.) Myös latenttia tuberkuloosia voidaan hoitaa lääkityksellä. LTBI:n hoito eroaa varsinaisen tuberkuloosin hoidosta siten, että hoito on vapaaehtoista ja se toteutetaan ensimmäisen poliklinikalla saadun lääkeannoksen jälkeen itse-

näisesti kotona. Yleensä LTBI-hoitoarvio tehdään alle 35-vuotiaille, mutta myös iästä riippumatta niille, joilla on sairastumisriskiä lisääviä tekijöitä. Latentin tuberkuloosin hoito vähentää riskiä sairastua aktiiviseen tuberkuloosiin. (Marttila 2018.)

3 KIRJALLISUUSKATSAUS

Opinnäytetyö aloitettiin tekemällä kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus tehtiin mukaillen kuvailevaa kirjallisuuskatsausta ja sen avulla saadut aineistot ovat laajoja ja tutkittavaa ilmiötä pyritään kuvaamaan mahdollisimman laajasti (Salminen 2011). Kirjallisuuskatsauksen avulla haettiin taustatietoa tuberkuloosista opinnäytetyöraportin teoriaosuuteen ja aikaisempia tutkimuksia hoitajien tuberkuloosin tunnistamistaidoista. Lisäksi käytimme kirjallisuuskatsauksen tuloksia avuksi tutkimuslomakkeen kysymysten laatimisessa.

Kirjallisuuskatsauksella etsimme aikaisempia tutkimuksia seuraavan kysymyksen avulla:
Tunnistavatko hoitajat tuberkuloosin?

Kirjallisuuskatsaus toteutettiin Finnan kansainvälisestä e-aineistosta, Cinahl-, PubMed- ja Medic-tietokannoista keväällä 2017. Tietoa etsittiin eri tietokannoista yhdessä sovituin hakutermein. Haut rajattiin ajallisesti vuosiin 2010–2017, koska halusimme mahdollisimman ajantasaista tietoa tutkittavasta aiheesta. Hakusanat valittiin siten, että ne vastaisivat mahdollisimman hyvin asetettuun tutkimuskysymykseen. Tietoa haettiin sekä suomen että englanninkielellä. Tiedon etsintää ei rajattu koskemaan esimerkiksi pelkkiä tutkimuksia, vaan aineistoa haettiin laajasti useista eri julkaisuista. Hakusanojen ja tietokantojen valinnassa käytettiin apuna myös Diakonia ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikkaa.

Hakusanoja, joita käytimme eri tavoin yhdistellen, olivat: tuberkuloosi, tunnistaminen, historia, kuolleisuus, esiintyvyys, tuberc*, geriatric nursing, nurs*geriat*, healthcare worker*, symptoms of tuberculosis, older* or elder*, indentif* or recog* or screen* or knowl*. Tiedonhaussa käytimme tietokantoja, joihin meillä oli pääsy Diakin tunnusten kautta. Haimme tietoa myös Googlen avulla huomioiden lähdekritiikin.

Esimerkkejä hakutuloksista, joilla haimme tietoa hoitajien kyvystä tunnistaa tuberkuloosi: CINAHL-hakusanoilla tuberculosis AND recog* OR seek 37 118 osumaa. Tuberc* AND identif* AND geriat* 39 917 osumaa. Tuberculosis knowledge AND health professionals 15 osumaa (käytetty 1). Tuberculosis AND identify OR know* OR scen* AND nurse 176 192 osumaa (käytetty 1). MEDIC hakusanoilla tuberkuloosi AND vanh* toi kaksi osumaa, joista toiseen ei ollut luku oikeutta. (Taulukko 1.) Vaikka hakutulokset tuottivat paljon osumia, ainostaan kolme osumaa käsitteli täsmällisesti tuberkuloosin tunnistamiseen liittyviä tutkimuksia.

Sisäänottokriteerit	Julkaisuvuosi 2010–2017 Julkaisukieli suomi ja englanti
Poissulkukriteerit	Koko tekstiä ei ole saatavilla. Aineisto on maksullista. Aineistossa ei käsitellä aikaisempia tutkimuksia tai ne eivät vastaa asettamiimme kysymyksiin.
Tietokannat	Finnan kansainvälinen e-aineisto, Cinahl, PubMed ja Medic
Hakusanat	Tuberkuloosi, tunnistaminen, historia, kuolleisuus, esiintyvyys, tuberc*, geriatric nursing, nurs*geriat*, healthcare worker*, symptoms of tuberculosis, older* or elder*, identif* or recog* or screen* or knowl*
Hakutulokset	CINAHL hakusanoilla tuberculosis AND recog* OR seek 37 118 osumaa. Tuberc* AND identif* AND geriat* 39 917 osumaa. Tuberculosis knowledge AND health professionals 15 osumaa (käytetty 1). Tuberculosis AND identify OR know* OR scen* AND nurse 176 192 osumaa (käytetty 1). MEDIC hakusanoilla tuberkuloosi AND vanh* toi kaksi osumaa, joista toiseen ei ollut luku oikeutta.

TAULUKKO 1. Kirjallisuuskatsauksen hakutuloksia

Turkkilaisen tutkimuksen mukaan 97 % hoitajista tunnistaisi aktiivisen tuberkuloosin. Tietämys taudin hoidosta on kuitenkin vähäisempää. 77 % kyselyyn osallistuneista hoitajista osasi vastata oikein–väärin-väittämiin, jotka koskivat tuberkuloosin hoitoa ja lääkitystä. Vastauksiin vaikuttivat hoitajan ikä, työskentely tuberkuloosiklinikoilla, peruskoulutus sekä saatu lisäkou-

lutus. (Yukseturk & Dinc 2013.) Tämän tutkimuksen perusteella ei voi kuitenkaan tehdä johtopäätöksiä suomalaisten hoitajien kyvystä tunnistaa tuberkuloosia. Turkissa tuberkuloosi on kolme kertaa yleisempää kuin Suomessa (18/100 000 vs 5.6/100 000 asukasta v.2014) (Suomen YK-liitto i.a.). Suomessa ei myöskään ole tuberkuloosiklinikoita, joissa asiantuntemus on luonnollisesti spesifimpää.

Wahab, Abdullah ja Pando (2016) ovat koonneet yhteen useassa maassa tehtyjen tutkimusten tuloksia. Tutkimuksessa oli selvitetty hoitohenkilökunnan tietämystä tuberkuloosista. Tästä yhteenvedosta selvisi, että esimerkiksi Irakissa tutkimukseen vastanneista 500 hoitajasta 98,4 %:lla oli hyvät perustiedot tuberkuloosista ja 90 % tiesi, että tauti on hoidettavissa, mutta 12,6 % tiesi, että tauti on bakteerin aiheuttama. Intiassa 86 %:lla vastanneista oli tietämystä taudista, mutta Thaimaassa tilanne oli huonompi, vain 56 %:lla tutkimukseen osallistuneista oli hyvät tiedot tuberkuloosista. Etelä-Afrikassa, Lesothossa 86,1 %:lla oli kohtuulliset tiedot taudista. Tuberkuloosin oireista pitkittynyt yskä tunnistettiin parhaiten (94,7 %), mutta esimerkiksi yöhikoilu, painonlasku ja kuume tunnistettiin huonommin taudin oireiksi. (Wahab, Abdullah & Pando 2016.) Englantilaisen tutkimuksen mukaan on yleisesti luultua, että tuberkuloosi on niin kutsuttu vanha tauti ja siksi sitä ei osata epäillä tai tunnistaa riittävän hyvin. (James & Watson 2010.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää vanhusten hoidossa työskentelevien hoitajien tuberkuloosin tunnistamistaitoja. Tavoitteena oli tuoda esille tuberkuloosiosaamisen taso ja lisätä henkilökunnan tietoisuuttaan tuberkuloosista yleisvaarallisena tartuntatautina sekä tunnistaa mahdollisia koulutustarpeita.

Opinnäytetyön tekijöiden ennakko-oletuksena oli, että tuberkuloosia ei tunnisteta kovinkaan hyvin. Tavoitteena oli lisäksi syventää omaa tuberkuloosiosaamistamme ja lisätä osaamista tutkimus- ja kehittämismenetelmien käytöstä.

Haimme vastausta tutkimuskysymykseemme: Miten hoitajat tunnistavat tuberkuloosin?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksemme on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, jossa aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella. Tutkimusta voidaan kutsua myös tilastolliseksi tutkimukseksi, koska tuloksia kuvataan numeerisesti ja taulukoiden avulla (Heikkilä 2008, 16, 18).

5.1 Yhteistyökumppanin kuvaus

Yhteistyökumppanina ja taustatukena toimivat kyselyiden toteutukseen osallistuvien kahden Attendon hoivakodin johtajat. Idea opinnäytetyön aiheesta tuli opiskelijoilta. Attendolla on Itä-Suomen alueella 33 vanhusten palveluasumista tuottavaa yksikköä (Attendo Hoivakodit 2017). Asukaspaiikkoja tutkimukseemme osallistuneissa kahdessa yksikössä on yhteensä 91. Koska käytössä ei ollut tarkkaa henkilöstömäärää tutkimukseen osallistuvista yksiköistä, tutkimuksessa on käytetty laskennallista suosituksen mukaista henkilöstömäärää tulosten saamiseksi. Henkilöstön määrä hoivakodeissa on sidottu asukasmääriin. Sosiaali- ja terveysministeriön suosituksen mukaan vähimmäismitoitus tehostetun palveluasumisen yksikössä on vähintään 0,5 hoitajaa asukasta kohden (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017).

5.2 Kyselytutkimus

Tässä tutkimuksessa kerättiin tietoa strukturoidulla kyselylomakkeella. Kyselylomakkeen käyttöön päädyttiin, koska se on taloudellinen, aikaa säästävä ja tutkimuksen tavoitteisiin vastaava menetelmä (Heikkilä 2008, 18–19, Kananen 2008, 25–26). Kysymysten suunnittelussa käytettiin hyväksi kirjallisuuskatsauksen avulla saatua teoretietoa sekä Filha ry:n asiantuntijoiden kommentteja. Kysymysten asettelussa pohdittiin, mitkä seikat ovat olennaisia liittyen tuberkuloosin tunnistamiseen. Kyselyssä käytettiin monivalintakysymyksiä, koska siten vastauksia on helppo käsitellä, analysoida ja vertailla. Vastaajan ei tarvitse muistaa asiaa, vaan oikea vaihtoehto on jo valmiiksi tarjolla. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.) Kyselyjen on todettu edistävän asioiden muistamista ja jo opittujen asioiden hakemista muistista (Junnila, Koskinen, Stolt & Salminen 2011, 82–83). Laadittu kysely voidaan tämän perusteella nähdä myös hyvänä

muistutuksena ja mieleen palauttajana, mikäli vastaaja on jossain vaiheessa aikaisempaa koulutustaan opiskellut tuberkuloosiin liittyviä asioita.

Tutkimuksen perusjoukko oli Attendon vanhuspalveluiden hoitohenkilökunta. Työnantajan ehdotuksesta keskityttiin harkinnanvaraisessa otoksessa kahteen itä-Savon alueella sijaitsevaan yksikköön. Tiedostimme, että harkinnanvaraisella otannalla saatuja tuloksia ei voida yleistää, mutta tuloksia voidaan tarkastella esimerkiksi esitutkimuksena (Kananen 2008, 74; Kananen 2010, 97). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa saadun aineiston olisi oltava riittävän suuri, jotta tuloksia voidaan yleistää tilastollisen päättelyn avulla (Heikkilä 2008, 16). Ilman aikaisempaa tutkimuskokemusta suurien vastausmäärien analysointi olisi ollut haastavaa.

Kyselylomakkeen tekninen toteutus tehtiin Webropol-ohjelmalla. Hoivakotien johtajat informoivat henkilökuntaa etukäteen kyselystä ja toimittivat sen vastattavaksi omien sähköpostiensä kautta. Informoidussa verkkokyselyssä päästään parempaan vastausprosenttiin. Lisäksi sähköpostit ovat ajantasaisia ja eikä vastauksen saaminen jää kiinni väärästä osoitteesta tai siitä, että kysely meni roskapostiin. (Kananen 2015, 279–281.)

Esitestaus tehtiin oman vuosikurssimme opiskelijoilla, ennen lopullista julkaisua, luotettavuuden parantamiseksi ja jotta epäselvät ja turhat kysymykset voidaan korjata ennen varsinaista kyselyä. Esitestauksen tuloksia ei ole otettu mukaan varsinaisen tutkimuksen vastauksiin. Varsinainen analyysi tehtiin asianmukaisella aineistolla. (Hirsjärvi ym. 2009, 198–201.) Kyselylomakkeen liitteeksi laadittiin saatekirje (Liite 1). Saatekirje kertoo vastaajille, keitä me olemme, mistä on kysymys ja mitä aiomme vastauksilla tehdä. Pääkohtina saatekirjettä laadittaessa pidettiin selkeyttä, luottamuksen ansaitsemista ja tiedottamista. Hyvin laaditulla ja informatiivisella saatekirjeellä voidaan saada vastaaja motivoitumaan vastaamiseen, vaikka itse aihe ei kiinnostaisikaan (Vehkalahti 2014, 47–48).

Saatekirje, jossa oli linkki kyselylomakkeeseen, avattiin 7.2.2018 ja se oli auki puolitoista viikkoa. Vähäisten vastausten vuoksi tutkimuslupa laajennettiin viiteen yksikköön, joihin lähetettiin uusi saatekirje vastauslinkkeineen. Saatekirje muotoiltiin uudelleen korostamaan tutkimuksen tärkeyttä ja saadaksemme lisää vastauksia (Liite 2). Yhdestä hoivakodista saatiin vastaus, että he eivät tällä kertaa halua osallistua ja kahdesta, ei saatu vastausta lainkaan. Myös jo aiemmin kyselyyn osallistuneisiin yksiköihin lähetettiin uudelleen muotoiltu saatekirje ja kysely avattiin uudestaan 1.3.2018 ja se oli auki 11.3.2018 saakka. Muistutus kyselystä lähetettiin

kyselyajan puolivälissä. Uusintakyselyllä ei saatu lisää vastauksia, joten yhdeksän vastausta oli kyselyn lopullinen vastausmäärä. Suositusten mukaisella hoitajamitoituksella tarkasteltuna, mahdollisten vastaajien määrä olisi ollut kahdessa kyselyyn osallistuneessa hoivakodissa 45.

Saatuja vastauksia käsiteltiin Webropol ohjelman raportointityökalun avulla. Pienissä aineistoissa esitetään usein vain suoria jakaumia ja kuvioiden avulla tuloksia voidaan esittää ymmärrettävästi ja tehokkaasti (Kananen 2010, 102; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 60). Kyselytutkimuksen tulokset esitellään tässä työssä käyttämällä suoria jakaumia ja graafisia kuviota. Tulosten esittelyssä käytettiin numeraalista esitysmuotoa. Prosenttien käyttäminen olisi ollut näennäistä vähäisestä vastausmäärästä johtuen. Tulosten vastaajamäärät on esitetty lukumäärinä luettavuuden helpottamiseksi.

6 KYSELYN TULOKSET

Hoitohenkilökunnan tuberkuloosin tunnistamisen osaamista kartoittavan kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 20 % (n= 9). Lisäksi yksi lomake oli avattu kerran, mutta kysymyksiin ei ollut vastattu.

6.1 Tuberkuloosin määritelmä ja aiheuttaja

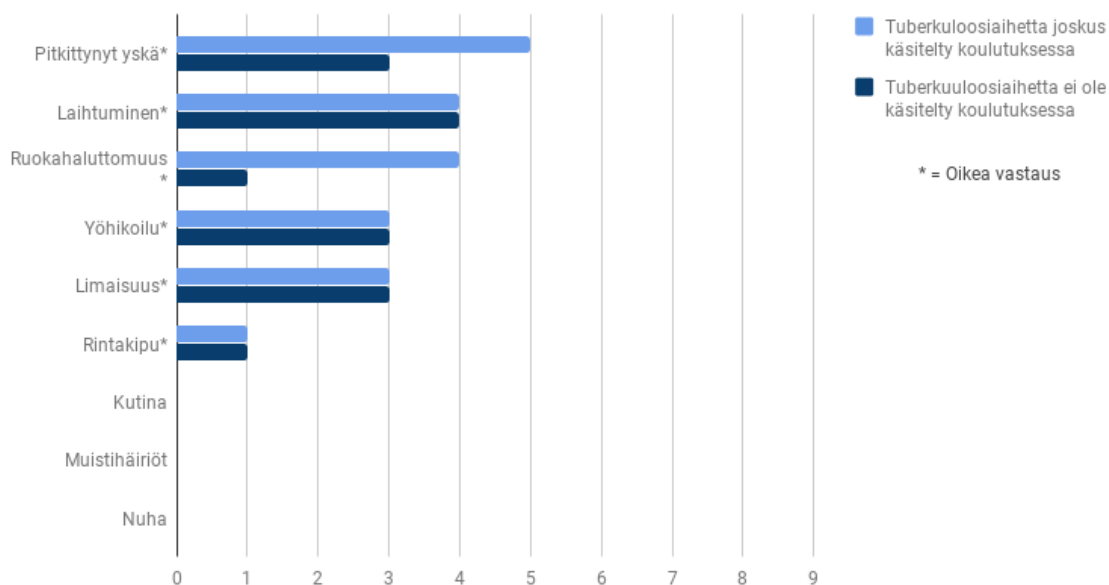
Kysymyksillä onko tuberkuloosi yleisvaarallinen tartuntatauti ja mikä aiheuttaa tuberkuloosin kartoitettiin tuberkuloositietoutta tautimääritelmästä ja aiheuttajasta. Kaikki vastaajat (n=9) tiesivät, että tuberkuloosi on yleisvaarallinen tartuntatauti. Kysyttäessä tuberkuloosin aiheuttajaa, kaikki vastaajat (n=9) valitsivat annetuista vaihtoehdoista oikean vaihtoehdon, bakteerin.

6.2 Tuberkuloosin oireet

Kysymykseen “Mitkä seuraavista ovat tuberkuloosin oireita?” sai valita useamman vaihtoehdon.

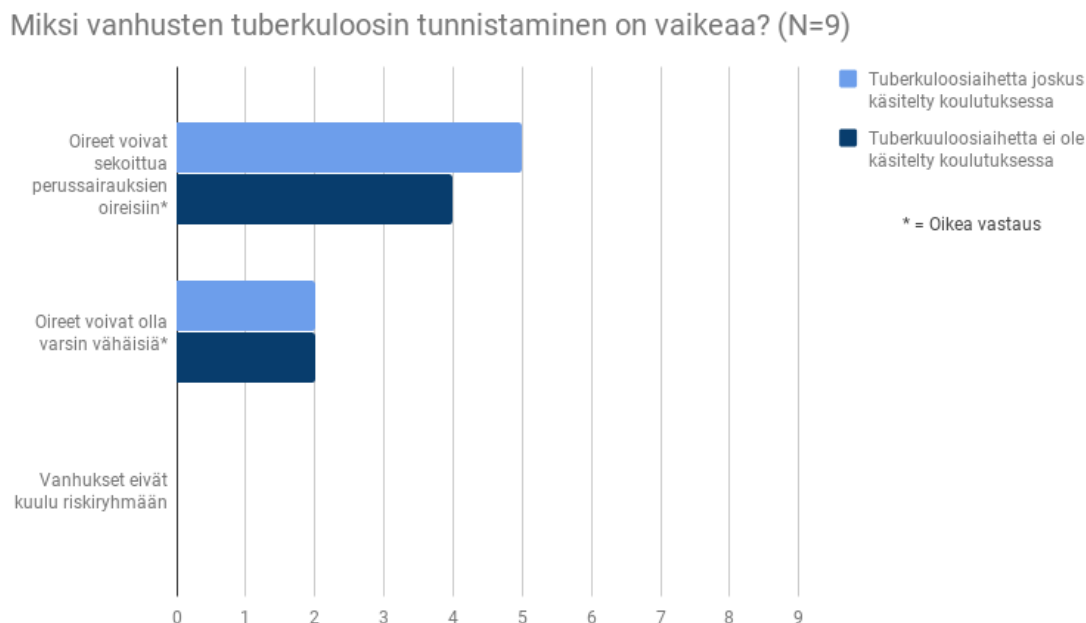
Tuberkuloosin oireista parhaiten tunnistettiin laihtuminen (n=8) ja pitkittynyt yskä (n=8). Oireista huonoiten (n=2) tunnistettiin rintakipu. Yli puolet (n=5) vastaajista tunnisti ruokahaluttomuuden yhdeksi tuberkuloosin oireeksi. Limaisuus (n=6) ja yöhikoilu (n=6) tunnistettiin yhtä hyvin. Vastausvaihtoehdoissa oli myös oireita, jotka eivät liity tuberkuloosiin kuten nuha, kutina ja muistihäiriöt. Kukaan vastaajista ei valinnut näitä vaihtoehtoja. Vastausvalintojen määrää ei rajoitettu. Vastaajat, joiden perus- tai lisäkoulutuksessa oli joskus käsitelty aihealueena tuberkuloosia, tunnistivat paremmin pitkittyneen yskän ja ruokahaluttomuuden tuberkuloosin oireiksi. (Kuvio 3).

Mitkä seuraavista ovat tuberkuloosin oireita? (N=9)



KUVIO 3. Mitkä seuraavista ovat tuberkuloosin oireita

Kysyttäessä “Miksi vanhusten tuberkuloosin tunnistaminen on vaikeaa?” neljä vastaajaa valitsi vaihtoehdon “Oireet voivat olla vähäisiä”. Kaikkien vastaajien (n=9) mielestä oireet voivat sekoittua perussairauksien oireisiin. Vastausvaihtoehto “Vanhukset eivät kuulu riskiryhmään” ei saanut yhtään valintaa. (Kuvio 4)

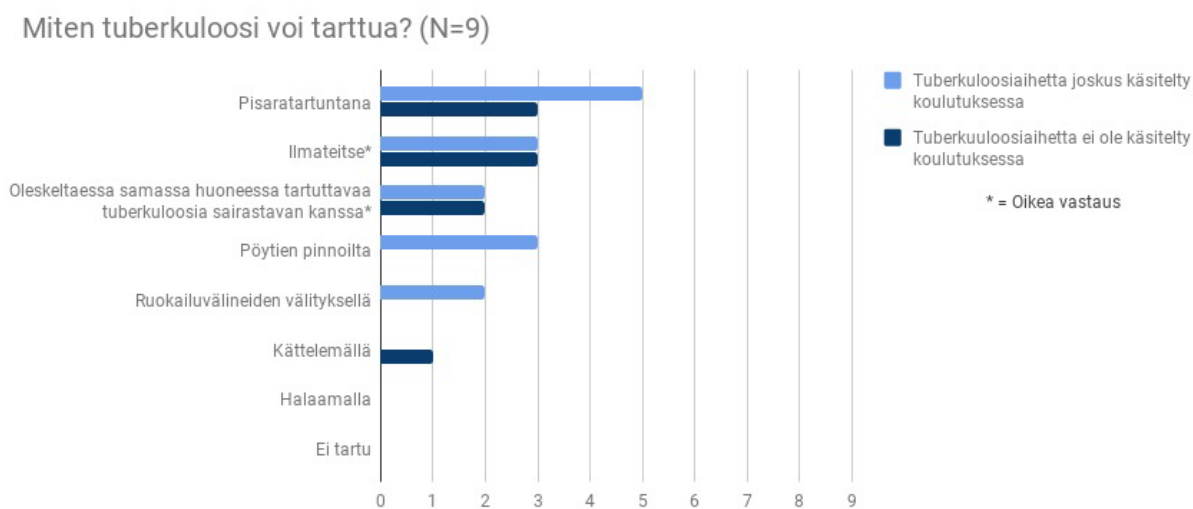


KUVIO 4. Miksi vanhusten tuberkuloosin tunnistaminen on vaikeaa

6.3 Tuberkuloosin tartuntatavat

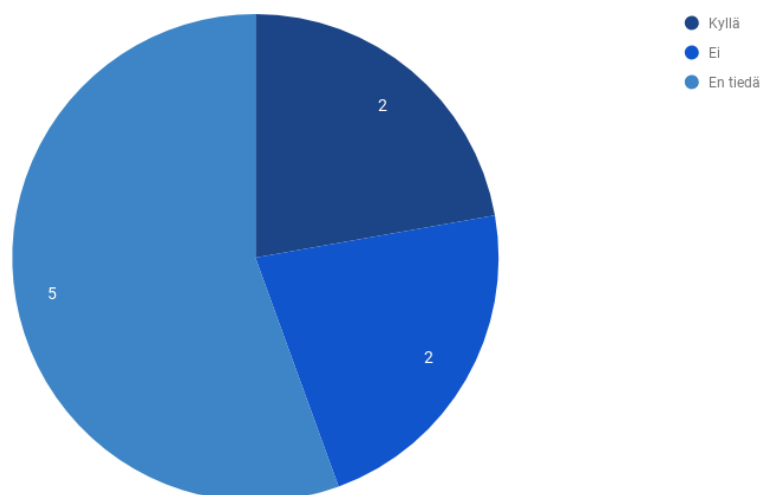
Tuberkuloositartuntaan liittyviä kysymyksiä oli kaksi. Kaksi kolmasosaa (n=6) vastaajista tiesi tuberkuloosin tarttuvan ilmateitse. Neljä vastasi oikein, että tuberkuloosi tarttuu “Oleskeltaessa samassa huoneessa tuberkuloosia sairastavan kanssa”. Lähes kaikki (n=8) valitsivat väärän vaihtoehdon, pisaratartunnan. Muista vääristä vaihtoehdoista kolme vastaajaa oli vastannut "pöytien pinnoilta". Kaksi vastasi, tuberkuloosi tarttuu “ruokailuvälineiden välityksellä” ja yksi vastasi, että tuberkuloosi tarttuu “kättelemällä”. Kaksi väärää vastausvaihtoehtoa jäi ilman valintaa. Tuberkuloosin tartuntatapaa kysyttäessä viisi koulutuksessaan joskus tuberkuloosiaihetta opiskellutta vastasi sen tarttuvan “pisaratartuntana” ja kolme vastasi sen tarttuvan “pöytien pinnoilta” ja kaksi “ruokailuvälineiden välityksellä”. Yksi vastaaja, jonka koulutukseen ei ole kuulunut tuberkuloosiopetusta, valitsi vaihtoehdon “kättelemällä”. (Kuvio 5)

KUVIO 5. Miten tuberkuloosi voi tarttua



Kysymykseen “Voiko latentti tuberkuloosi tarttua?” kaksi vastaajaa vastasi, että latentti tuberkuloosi ei tartu ja kahden vastaajan mielestä tarttuu. Yli puolet (n=5) ei tiennyt voiko latentti tuberkuloosi tarttua. (Kuvio 6).

Voiko latentti tuberkuloosi (LTBI) tarttua? (N=9)

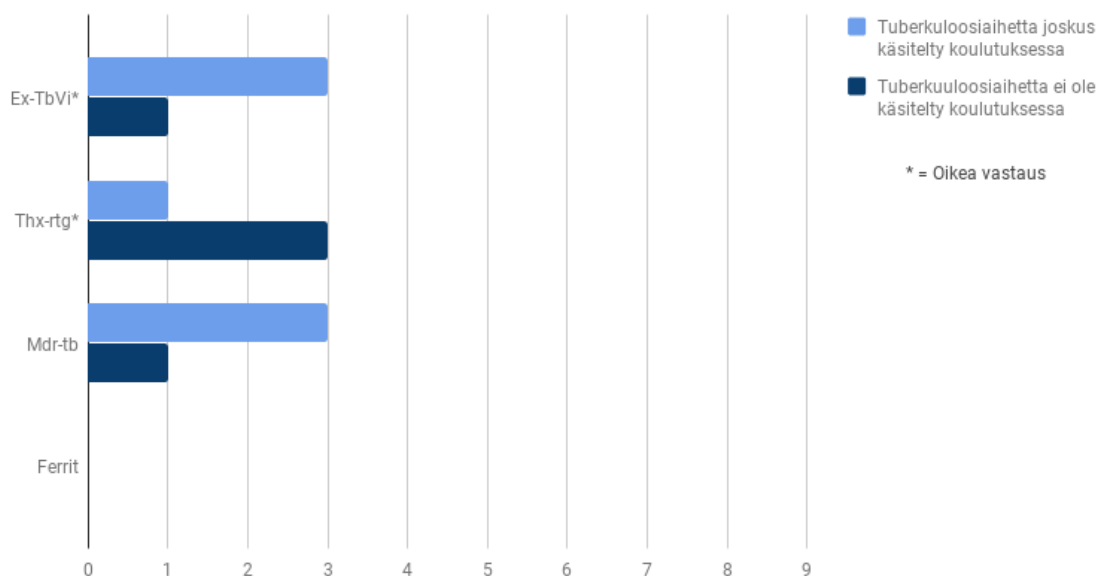


KUVIO 6. Voiko latentti tuberkuloosi (LTBI) tarttua

6.4 Tuberkuloosin diagnostiikka

Kysymykseen “Millä seuraavista testeistä tuberkuloosi voidaan todeta?” hieman alle puolet vastaajista (n=4) tiesi, että tuberkuloosi voidaan todeta keuhkojen röntgenkuvauksella. Neljä vastaajista (n=4) valitsi toisen oikean vaihtoehdon “Tuberkuloosibakteerin viljelyllä ja värjäyksellä ysköksestä, Ex-TbVi”. Yhtä monta kertaa (n=4) oli valittu väärä vaihtoehto “Mdr-tb”. Kukaan vastaajista ei ollut valinnut vaihtoehtoa “Ferrit”, mikä mittaa raudan varastoproteiinia. (Kuvio 7.)

Millä seuraavista testeistä tuberkuloosi voidaan todeta? (N=9)



KUVIO 7. Millä seuraavista testeistä tuberkuloosi voidaan todeta

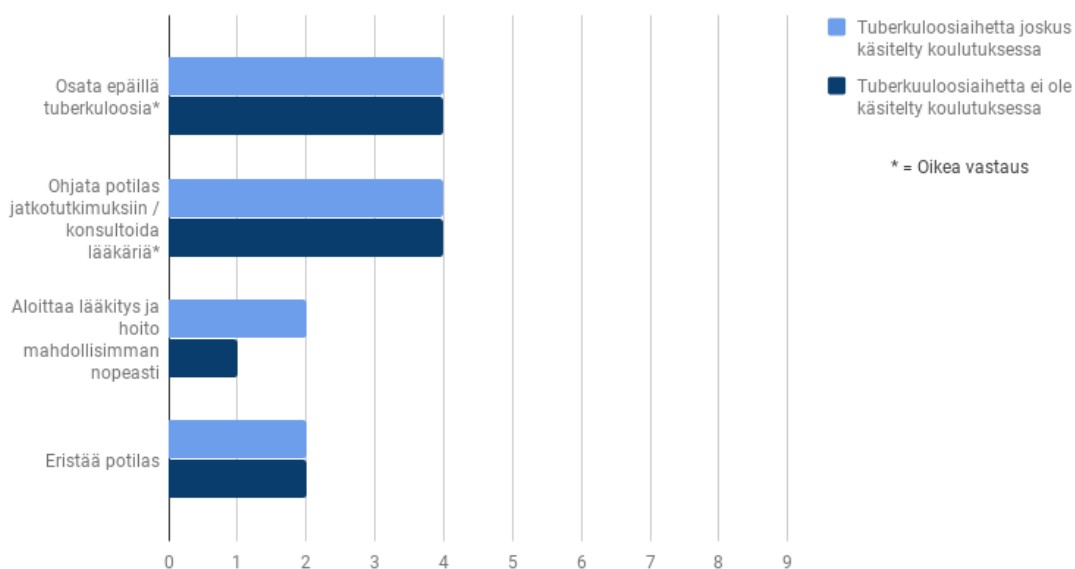
6.5 Tuberkuloosin esiintyminen muualla kuin keuhkoissa

Kysymykseen “Voiko tuberkuloosi esiintyä muualla kuin keuhkoissa?” yli puolet vastaajista (n=5) valitsi kyllä vaihtoehdon. Kolmannes (n=3) vastasi, että ei tiedä ja yksi vastaaja oli sitä mieltä, että tuberkuloosi ei voi esiintyä muualla kuin keuhkoissa.

6.6 Tuberkuloosin torjunta

Kysymyksellä “Mitkä ovat hoitajan tärkeimmät tehtävät tuberkuloosin torjunnassa?” haettiin vastausta tietävätkö hoitajat, miten toimia kohdatessaan tuberkuloosiepäilyn. Lähes kaikki (n=8) vastaajat vastasivat vaihtoehdon “Osata epäillä tuberkuloosia”. Myös vaihtoehto potilaan ohjaamisesta jatkotutkimuksiin / konsultoida lääkäriä sai kahdeksan vastausta. Kolmasosa (n=3) vastaajista oli sitä mieltä, että lääkityksen ja hoidon aloitus mahdollisimman nopeasti on oikein. Neljä vastaajaa valitsi potilaan eristämisen (Kuvio 8).

Mitkä ovat hoitajan tärkeimmät tehtävät tuberkuloosin torjunnassa? (N=9)

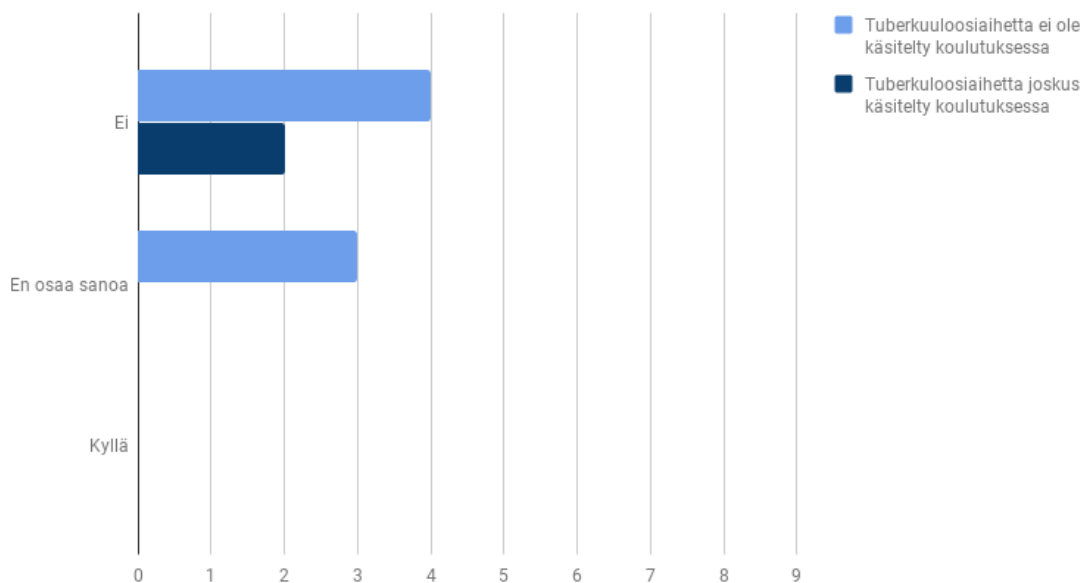


KUVIO 8. Mitkä ovat hoitajan tärkeimmät tehtävät tuberkuloosin torjunnassa.

6.7 Kyselyyn osallistujien kokemus omista tiedoistaan ja tuberkuloosiin liittyvä koulutus

Kaksi kolmasosaa (n=6) vastasi tietojensa olevan riittämättömät taudin varhaiseen tunnistamiseen tai epäilyyn ja yksi kolmasosa (n=3) ei osannut sanoa. Kukaan vastaajista ei kokenut tietojensa olevan riittävät. (Kuvio 9.)

Koetko, että nykyiset tietosi tuberkuloosista ovat riittävät taudin varhaiseen tunnistamiseen tai epäilyyn? (N=9)

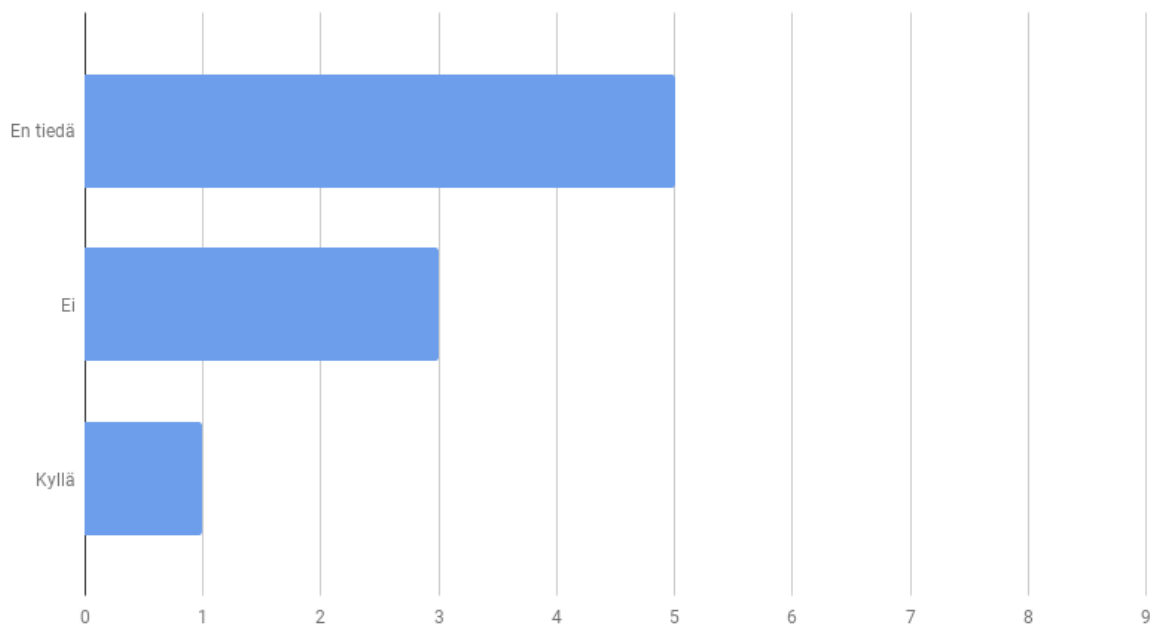


KUVIO 9. Koetko, että nykyiset tietosi ovat riittävät taudin varhaiseen tunnistamiseen tai epäilyyn

Viisi vastaajaa oli saanut tuberkuloosiin liittyvää koulutusta joskus aikaisemmin, mutta ei kuitenkaan viimeisen vuoden tai kolmen vuoden aikana. Neljä vastaajaa ei ollut koskaan osallistunut tuberkuloosia käsittelevään koulutukseen. Kaikki, jotka eivät ole osallistuneet tuberkuloosia käsittelevään koulutukseen (n=4), olivat sitä mieltä, että heidän nykyiset tietonsa eivät ole riittävät. Koulutusta tuberkuloosista saaneista kaksi valitsi ei-vaihtoehdon ja kolme ei osannut sanoa.

Kyselyn viimeisellä kysymyksellä haluttiin tietää ovatko vastaajat koskaan kohdanneet tuberkuloosiin sairastunutta. Vastaajista yksi oli kohdannut joskus tautiin sairastuneen, kolme ei ollut ja viisi ei ollut varma. (Kuvio 10.)

Oletko koskaan kohdannut tuberkuloosiin sairastunutta henkilöä? (N=9)



KUVIO 10. Oletko koskaan kohdannut tuberkuloosiin sairastunutta henkilöä

6 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitajien tuberkuloosin tunnistamistaitoja. Tavoitteena oli tuoda esille tämän hetkisen osaamisen taso sekä lisätä tietoisuutta tuberkuloosista. Tutkimuksessa vastaajien määrä jäi odotettua alhaisemmaksi.

6.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa selvisi, että tuberkuloosiosaaminen oli hyvää liittyen tautimääritelmään sekä tuberkuloosin aiheuttajaan. Kaikki vastaajat olivat valinneet oikeat vaihtoehdot. Verrattaessa tuloksia Wahabin, Abdullahin ja Pandon (2016) tutkimuksen tietoihin, kyselymme vastaajat tiesivät tuberkuloosin bakteerin aiheuttamaksi taudiksi huomattavasti paremmin kuin irakilaiset hoitajat. Heikkilän (2014) mukaan voimme toisaalta myös ajatella, että vastaajat ovat olleet tarkkaavaisia ja motivoituneita vastaamaan kyselyyn ja kysymykset on luettu huolellisesti. Tämä lisää myös kyselyn luotettavuutta.

Kyselyn perusteella näyttää siltä, että pitkittynyt yskä on oireista helpoiten tunnistettavissa tuberkuloosin oireeksi. Yöhikoilu ja laihtuminen tunnistettiin oireista lesotholaisia vastaajia paremmin. Kukaan kyselymme vastaajista ei valinnut kaikkia kuutta oikeaa vaihtoehtoa. Vastausten hajonnasta voidaan päätellä, että usein oireita, jotka voivat liittyä moneen muuhun sairauteen, ei osata yhdistää tuberkuloosiin. Sen onko vastaajan koulutuksessa joskus käsitelty tuberkuloosia, merkitys tuberkuloosin oireiden tunnistamisessa on tässä tutkimuksessa vähäinen.

Eniten hankaluutta aiheutti kysymys tuberkuloosin tartuntatavoista. Ilmatie- ja pisaratartunnan erottaminen vaatii vastausten perusteella lisäkoulutusta. Oikean tartuntatavan tietäminen vaikuttaa esimerkiksi eristyskäytäntöihin. Huolestuttavinta on, että tuberkuloosia koulutuksessaan käsitelleet valitsivat eniten vääriä vastauksia, kuten tartunnan pöytien pinnoilta tai ruokailuvälineiden välityksellä. Johtuuko tämä siitä, että koulutuksesta on aikaa vai koulutuksen sisällöstä?

Tieto siitä, että tuberkuloosi voi esiintyä myös muualla kuin keuhkoissa, voi antaa aiheen epäillä myös tuberkuloosiin sairastumista. Yleisoireiden lisäksi tai ilman niitä voi esiintyä paikallisoireita riippuen siitä, mikä elimistön osa on sairastunut (Filha ry & Hengitysliitto 2018). Vaikka latentti tuberkuloosi (LTBI) ei tartu, on otettava huomioon, että se voi kuitenkin myöhemmin aktivoitua. LTBI infektiota johtaa 5 %:lla myöhäiseen, yli kahden vuoden kuluttua tapahtuvaan, sairastumiseen (Marttila 2018). Tämä tieto on erityisen tärkeää vanhusten kanssa työskenneltäessä, koska he ovat yleensä juuri latentin tuberkuloosimuodon kantajia. Kyselyyn vastaajille nämä eivät olleet täysin selviä tietoja. Luultavasti tuberkuloosiksi mielletään tavallisimmin vain tarttuva hengitysteiden tuberkuloosimuoto.

Koska lähes kaikki tiesivät hoitajan tärkeimmät ja ensisijaiset tehtävät tuberkuloosin torjunnassa, voidaan todeta, että ainakin teoriassa vastaajat osaavat toimia oikein. Kuten vastauksista käy ilmi, vastaajat tietävät vanhusten oireiden voivan sekoittua myös muiden perussairauksien oireisiin. Uskoaksemme tuberkuloosia pidetään nykyään kuitenkin niin harvinaisena, että teorian yhdistäminen käytäntöön on vaikeaa.

Tuberkuloosiin sairastunutta kohtaa nykyisin varsin harvoin. Kysymyksellä “Oletko koskaan kohdannut tuberkuloosiin sairastunutta” halusimme Filha ry:n toiveesta kartoittaa vastaajien

omia kokemuksia. Vastaus “En tiedä” on todennäköisin vastausvaihtoehto, koska tuberkuloosi ei varsinaisesti näy ihmisestä päällepäin.

Tutkimuksessa ei kysytty kyselyyn vastaajien taustatietoja kuten hoitoalankoulutusta tai työkokemusta. Olisi ollut mielenkiintoista verrata, onko näillä merkitystä vastauksiin. Kuitenkin yli puolet vastaajista oli jossain vaiheessa koulutustaan opiskellut tuberkuloosiin liittyviä asioita, mutta vain yksi kaikista vastaajista koki tietojensa olevan riittävät. Tämä tukee alkupeleistä ajatustamme, että hoitohenkilökunnalla ei ole valmiuksia tunnistaa tautia niin hyvin kuin se olisi tunnistettavissa ja lisäkoulutuksen tarve on ilmeinen.

6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisessä tutkimuksessa on aina arvioitava tutkimuksen luotettavuutta. Määrällisessä tutkimuksessa käytetään luotettavuuden varmennuksessa kahta käsitettä: reliabiliteettia ja validiteettia (Kananen 2010, 128; Kananen 2015, 343). Luotettavuusarvioinnin jälkeen voidaan varmistua siitä, että tutkimustulokset ovat luotettavia ja työn laatu varmistettu tältä osin (Kananen 2010, 128). Luotettavuus tulee huomioida jo työn suunnitteluvaiheessa. Työn jo toteuduttua, luotettavuutta ei voida jälkikäteen enää parantaa. Tällöin voidaan vain todeta missä virhe tapahtui ja miksi tulokset eivät ole luotettavia (Kananen 2010, 128; Kananen 2015, 342).

Validiteetti on luotettavuuden kannalta ensisijainen peruste. Sisältövaliditeetti kertoo, mittaako valittu mittari sitä mitä on haluttu mitattavan. Kysymysten asettelussa tämä on otettava huomioon siten, että kysymykset laaditaan siihen muotoon, että vastauksilla saadaan tietoa juuri siitä ilmiöstä mitä halutaan tarkastella. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190; Uusitalo, 1997, 84–85; Vehkalahti 2014, 41; Vilka 2007, 150). Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tulosten yleistettävyyttä siihen perusjoukkoon, joka ei ole osallistunut tutkimukseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189). Validin tutkimuksen toteutumiseen vaikuttavat otoksen edustavuus sekä korkea vastausprosentti (Heikkilä 2008). Tilastollisten aineistojen käyttö ja kyselyt-menettelytapojen haimme neuvoja hyvän kyselylomakkeen laatimiseen sekä vahvistusta laatimiemme kysymysten relevanttiudesta. Saimme apua myös Filha ry:n asiantuntijoilta kysymysten muotoilussa.

Teoriatietoon perehtymällä pyrittiin vaikuttamaan tutkimuksen luotettavuuteen. Kirjallisuuskatsauksen avulla saatua teoriatietoa hyödynnettiin kysymysten laatimisessa. Kysely laadittiin siten, että se mittasi juuri sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Filha ry:n asiantuntijoiden kommentit kysymyksistä lisäsivät luotettavuutta. Oikealla kysymysasettelulla toivoimme saavamme vastauksia, jotka vahvistaisivat olettamustamme siitä, miten huonosti tuberkuloosi nykypäivänä tunnistetaan.

Esityöstä huolimatta, huomasimme jälkikäteen epätarkkuuksia muutamaan kysymykseen liittyen. Kun kysyimme tuberkuloosin tartuntatapoja, vastausvaihtoehdon "Oleskeltaessa samassa huoneessa tartuttavaa tuberkuloosia sairastavan kanssa" huomasimme tulkinnanvaraiseksi, koska tartuntariskiinkin vaikuttaa altistuksen kesto. Vastaja on siis voinut tulkita vaihtoehdon haluamallaan tavalla. Kysymys kahdeksan oli myös huonosti muotoiltu. Periaatteessa kaikki vaihtoehdot ovat oikein. Valitsemamme oikeat vaihtoehdot perustuvat kuitenkin Valtakunnallisen tuberkuloosiohjelman ohjeisiin. Yksi vaihtoehto oli ohjata potilas jatko tutkimukseen/konsultoida lääkäriä. Tämän vaihtoehdon kohdalla pohdimme jälkikäteen, millainen vanhuspalveluksiköiden käytäntö on? Voiko hoitaja suoraan ohjata jatkotutkimuksiin? Oikeampi vaihtoehto olisi ollut ainoastaan "konsultoida lääkäriä".

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimustulosten pysyvyyttä ja toistettavuutta. Tavoitteena on mahdollisimman korkea reliabiliteetti, jolloin mittaukseen sisältyy mahdollisimman vähän mittausvirheitä. Satunnaisvirheitä voi kuitenkin syntyä eri syistä. Esimerkiksi vastaja voi muistaa asioita väärin tai ymmärtää kysymyksen toisin kuin on tarkoitettu. Tutkimuksen reliabiliteettiä arvioidessa kiinnitetään huomiota otoksen edustavuuteen, vastausprosenttiin, mittaus- ja tallennusvirheisiin. (Uusitalo 1997, 84; Vehkalahti 2014, 42; Vilka 2007, 149–150.) Vastausprosentti vaikuttaa tutkimuksen reliabiliteettiin. Tulokset ovat sattumanvaraisia, kun otoskoko on pieni ja vastauskato suuri. (Heikkilä 2008, 30.) Vastausprosentti (20 %) jäi kyselyssä alhaiseksi eli yhdeksän henkilöä yhteensä kahdesta yksiköstä vastasi kyselyyn. Tavoitteenamme oli 50 %:n vastausmäärä. Voidaan siis todeta, että opinnäytetyössä tutkimuksella saatujen tietojen luotettavuus kärsi sekä pätevyyden että luotettavuuden osalta vähäisen vastausmäärän vuoksi. Luotettavuutta pyrimme lisäämään sillä, että dokumentoimme tutkimuksen vaiheet tarkasti ja perustelimme tekemämme ratkaisut, joten tutkimuksen toistettavuus olisi mahdollista. Tämä mahdollistaa myös sen, että lukija voi arvioida tutkimuksen luotettavuutta. (Kananen 2011, 123; Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 32.)

Vaikka kaikki kyselyyn osallistuvien hoivakotien hoitajat olisivat osallistuneet kyselyyn, otoskoko olisi ollut liian pieni, jotta tuloksista olisi voitu tehdä tilastollisia päätelmiä. Usein esitetään, että havaintojen määrän olisi oltava vähintään sata, jotta tilastollisia testejä voidaan luotettavasti tehdä. Harkinnanvaraista otantaa ei myöskään tehdä tilastollisin menetelmin eikä se perustu tilastoihin, joten valitsemamme otanta on soveltuvien esitutkimuksen kaltaiseksi tutkimukseksi. (Kananen 2010, 98,102.)

Tutkimus tehtiin noudattamalla tutkimusetiikan periaatteita. Olemme perehtyneet ja tutustuneet ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä ohjaaviin eettisiin suosituksiin. Tiedostamme, että meillä on eettisiä ja moraalisia velvoitteita tutkimukseemme liittyviä osapuolia kohtaan (Kettunen, Kärki, Näreaho & Päällysaho 2017; Diakonia-ammattikorkeakoulu 2018). Tästä syystä kyselyssä ei kerätty suoria eikä epäsuoria tunnistetietoja, jotta vastaajan anonymiteetti säilyy. Esimerkiksi ammattinimikkeen kysyminen olisi ollut vahva epäsuora tunniste, pienestä otannasta johtuen. Tutkimusetiikan perusteisiin kuuluu, että tiedot aineiston muodostamistavasta eivät saa paljastaa tutkimukseen osallistuneita, siksi opinnäytetyöraportissa ei myöskään nimetä kyselyyn osallistuneita yksiköitä. Tällaiseen voi olla riski, jos havaintoyksikköjä on vähän. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2015; Mäkinen 2006,114.) Sähköisen kyselyn valitseminen tutkimusmenetelmäksi lisää tutkimuseettisyyttä, koska se säilyttää vastaajien anonymiteetin. Ensimmäisessä saatekirjeessä mainittiin anonymiteetin säilyminen. Kyselyyn vastaaminen oli myös vapaaehtoista.

Koko opinnäytetyöprosessin ajan olemme noudattaneet lähdekritiikkiä ja pyrkineet käyttämään ensikäden lähteitä eli primaarilähteitä. Oikean viitekäytännön hallitseminen ja käyttö kertoo tutkimuksen laadusta ja osoittaa kunnioitusta lukijaa kohtaan. Tekstistä tulee lukijaystävällisempää ja mahdollistaa tutkimuksessa käytettävien lähteiden tarkastamisen. (Mäkinen 2006, 130.)

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTA

Valitsimme opinnäytetyömme aiheen keväällä 2016. Ehdotus aiheeksi tuli yhdeltä opinnäytetyön tekijöistä. Yhteistyökumppania lähdimme etsimään luontevasti hänen omasta työympäristöstään. Mielenkiinto aiheeseen oli herännyt opintoihimme sisältyvän Duodecimin tuberkuloosia käsittelevän verkkokurssin myötä. Aiheen rajaus vanhusväestöön johtuu ikäryhmän kuulumisesta riskiryhmään sekä yhteistyöstä vanhustalveluysiköiden kanssa. Kun aihe oli valittu, kaikki ammattialan kehittämistyö sekä kehittämis- ja innovaatiotoiminta opintojen oppimistehtävät tehtiin liittyen opinnäytetyöhömmme. Ratkaisu oli hyvä, koska näin opinnäytetyömme eteni koko ajan, sisällölliset asiakokonaisuudet muokkautuivat, täsmentyivät ja laajenivat koko opinnäytetyöprosessin ajan. Huomasimme hyvin myös oman kehityksen työn edetessä.

Haasteena oli opinnäytetyöraportin teoriaosuuden rajaaminen, koska perustietoa tuberkuloosista ja opinnäytetyömenetelmistä löytyi runsaasti. Hoitohenkilökunnan tuberkuloosiosaamisesta ja kyvystä tunnistaa tauti, emme kuitenkaan löytäneet täsmällisesti aihetta koskevaa länsi- tai pohjoismaista tutkimusta. Artikkelit ja tutkimukset, jotka löysimme, olivat peräisin suuren ilmaantuvuuden maista. Tutkimukset koskivat yleistä tietämystä tuberkuloosista ja sen hoidosta. Näitä tutkimuksia emme voi kuitenkaan suoraan verrata, koska Suomessa tauti on harvinaisempi. Tieteellisiä tuloksia ei voi yleistää toisessa yhteiskunnassa tai toisena aikana (Heikkilä 2008,30). Tämän vuoksi on myös kiinnitettävä huomiota tutkimuksen ajankohtaan. Yhteiskunnan muuttumisen vuoksi, kovin vanhat tutkimukset eivät ole enää nykyaikana vertailukelpoisia. Haasteena voi pitää myös tekijöiden kokemattomuutta tutkimusten tekemisessä.

Kyselyn ajankohta valittiin siten, että sitä ei toteutettu yleisinä loma-aikoina. Vastausaikaa annettiin, uusintakysely mukaan lukien, hyvin, jotta kaikilla olisi ollut mahdollisuus osallistua kyselyyn. Saatekirjeessä kerrottiin, että kysely on lyhyt ja sisältää monivalintakysymyksiä. Tällä halusimme korostaa sitä, että kyselyyn vastaaminen on helppoa. Kysely jaettiin hoitajille yksiköiden esimiesten sähköpostien kautta, josta he jakoivat sen edelleen työntekijöiden vastattavaksi. Tämän jakelukanavan kautta riskinä oli, että kysely hukkuu muiden viestien joukkoon. Pohdittavaksi jäi, olisiko vastausprosentti voinut olla suurempi, jos jakelukanava olisi ollut toinen. Uusintakyselyllä halusimme laajentaa otoskokoja kolmeen uuteen yksikköön saa-

daksemme enemmän vastaajia. Miksi he eivät halunneet osallistua tutkimukseen jäi selvittämättä. Oliko aihe sellainen, että se ei herättänyt mielenkiintoa vai tehdäänkö kyselyitä nykyään niin paljon, että niihin on väsyttävä vastaamaan? Pohdimme myös sitä, pelkäsivätkö vastaajat leimautuvansa tietämättömiksi, vaikka kysely tehtiinkin anonymisti.

Jälkikäteen voimme todeta, että kysely olisi kannattanut suunnata laajemmalle vastaajajoukolle. Suuremmalla otoksella olisimme todennäköisesti saaneet enemmän vastauksia. Jos otoskoko ja vastausprosentti olisivat suuremmat, tuloksia voisi käyttää esimerkiksi lisäkoulutuksen tarpeen arvioinnissa. Yhtenä opinnäytetyön haasteena koimme esiin tulleen vastustuksen ja arvostelun aiheen valintaa kohtaan. Aihetta ei pidetty ajankohtaisena eikä tarpeellisena. Kuitenkin lähteiden ja asiantuntijoiden mukaan aihe on tulevaisuudessa hyvinkin ajankohtainen. Aiheen valintaa puoltaa myös se, että Suomessa ei ole aikaisemmin löydetyn tiedon mukaan tehty vastaavaa tutkimusta. Kyselyn tekemiseen liittyi myös jonkin verran teknisiä ongelmia. Webropolin ajoittainen toimimattomuus toi haasteita aikatauluihin.

Opinnäytetyön tekijöiden keskinäinen toiminta sujui ongelmitta. Opintojemme aikana teimme paljon yhteistyötä myös muissa tehtävissä, joten opimme tiimityöskentelytaitoja sekä tuntemaan hyvin toistemme työskentelytavat. Työtehtävät jaettiin tasaisesti ja kunkin vahvuuksia hyödyntäen. Aloitusvaiheessa jokainen ryhmäläinen sitoutui tavoitteisiin ja aikatauluihin. Jokaisella oli tavoitteena valmistua samalla aikataululla, joten työn valmistumista ei tarvinnut kiirehtiä kenenkään vuoksi, mikä toi työskentelyrauhan. Teoriaosuuden kokoaminen jaettiin kiinnostuksen mukaan ja työtä tehtiin pääasiassa itsenäisesti. Työn edetessä sopivimmiksi työskentelytavoiksi todettiin Word Online ja Messengerin ryhmäpuhelut. Opinnäytetyötä ohjailta opettajilta olemme saaneet korvaamatonta tukea opinnäytetyöprosessiin. Filha ry:n asiantuntijoilta saimme lisäksi apua kysymysten laatimisessa ja tarkennuksia teoriaosuuteen.

Yhteistyö opinnäytetyömme työelämäkumppanin kanssa jäi vähäiseksi. Olisimme myös itse voineet olla aktiivisempia yhteydenotoissa. Saimme kyselyyn vain vähän vastauksia. Jälkikäteen pohdimme olisiko vastauksia voinut tulla enemmän, jos olisimme itse käyneet ennen kyselyn avaamista paikan päällä kertomassa aiheen tärkeydestä.

Koska ennakko-olettamuksemme oli, että hoitajilla on vaikeuksia tunnistaa tuberkuloositartunnan saanut henkilö, halusimme laajentaa aiheen käsittelyä myös toiseen opintokokonaisuuteen

liittyväksi. Hoitotyönasiantuntijuus opintoihin liittyen teimme e-posterin, joka muistuttaa hoitajia tuberkuloosin mahdollisuudesta ja oireista. Juliste julkaistiin toukokuussa 2018 tuberkuloosi.fi sivustolla. (Liite 4) E-julisteen julkaisuun liittyen saimme kutsun osallistua, joka toinen vuosi järjestäville Valtakunnallisille tuberkuloosipäiville, Helsingissä 23.5.2018. Työryhmämme kaksi jäsentä osallistui asiantuntijapäiville ja päivän luentoja olemme käyttäneet myös opinnäytetyömme lähteinä.

Opinnäytetyön tekijöiden tutkimustaidot kehittyivät prosessin edetessä. Ryhmän jäsenten henkilökohtaisena tavoitteena ollut sähköisten työkalujen käytön oppiminen opinnäytetyö prosessissa toteutui hyvin. Erityisesti kriittiseen tiedonhakuun liittyvästä osaamisesta on varmasti hyötyä tulevassa työssämme sairaanhoitajina. Myös aiheeseen liittyvä teorian tieto lisääntyi, mikä auttaa meitä itseämme hoitajina tuberkuloosin tunnistamisessa. Opinnäytetyön tekeminen on ollut vaativa oppimisprosessi. Mutta se on lisännyt ryhmämme asiantuntijuutta, ammatillista kehittymistä ja työelämätaitoja. Olemme työn aikana tutustuneet aiheeseen liittyviin lakeihin, suosituksiin ja ohjeisiin. Lisäksi olemme pohtineet opinnäytetyön eettisyyttä ja tekemiämme virheitä. Olemme myös tukeneet toinen toisiamme, kun on tuntunut, ettei työstä tule mitään tai se ei ikinä valmistu. Olemme saaneet toisistamme elinikäiset ystävät. Se, että työtä on tehty ryhmässä, on ehdottomasti työn kannalta vahvuus. Työssä on kolmen eri ihmisen näkökulmaa ja vahvuuksia. Oppiminen on syvempää, koska koko prosessin aikana olemme yhdessä reflektoineet kaikkea prosessiin liittyvää. Olemme myös oppineet antamaan ja vastaanottamaan erilaista palautetta.

Jatkotutkimusehdotuksemme on toistaa kysely laajemmalla otannalla, jotta tulos olisi luotettavampi. Mielenkiintoista olisi myös tietää, tuoko sairaanhoitajan tai lähihoitajan koulutus eroa tuloksiin. Tämä edellyttää kuitenkin tarpeeksi suurta otantaa. Koulutuksen tarvetta sekä sisältöä voidaan kartoittaa muun muassa kyselytutkimuksilla. Tiedon lisääminen on ensisijaisen tärkeä tavoite, jotta tuberkuloosin tuomaan haasteeseen voidaan tulevaisuudessakin, tautitaupausten mahdollisesti lisääntyessä, reagoida ja vastata ajoissa sekä oikein menetelmin. Se, että asiantuntijat päivittävät tietoja ja suosituksia jatkuvasti, on merkki siitä, että tuberkuloosi on todellinen uhka, vaikka sitä ei sellaiseksi yleisesti mielletä.

LÄHTEET

- Aarnio, Riikamari; Rajaviita, Tiina & Raivio, Noora 2018. MDR-tuberkuloosipotilaan hoidon pulmatilanteet. Valtakunnallinen tuberkuloosipäivä 2018. Luento 23.5.2018. Tuloste tekijän hallussa.
- Attendo Hoivakodit 2017. Vanhusten palveluasuminen. Viitattu 25.9.2017. https://www.attendo.fi/hoivakoditkaihmisille?ga=ga_220
- Diakonia-ammattikorkeakoulu 2018. Osallistuvan ja tutkivan kehittämisen opas: opinnäyte-työ ammattikorkeakoulussa. Viitattu 26.4.2018. <http://libguides.diak.fi/c.php?g=389856&p=2793515>
- Filha Ry & Hengitysliitto. Tuberkuloosi.fi i.a. Viitattu 23.3.2017. <http://tuberkuloosi.fi/tuberkuloosi/>
- Filha ry 2018. Viitattu 18.8.2018. <http://filha.fi/fi>
- Forsius, Arno 2004. Tuberkuloosin hoito Suomessa. Viitattu 23.4.2018. <http://www.sauna-lahti.fi/arnoldus/tubsuomi.html>
- Harju, Terttu; Hannula, Maria & Antikainen, Riitta 2016. Tuberkuloosin seulonta on tärkeää vanhuksen siirtyessä laitoshoittoon. Suomen Lääkärilehti 45/2016 vsk 71.
- Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Heikkilä, Tarja 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Edita Publishing 2014, Viitattu 20.03.2018. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko; Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita 15.painos. Helsinki: Tammi.
- James, Stephanie & Watson, Michael 2010. Mycobacterium tuberculosis: implications for district nurses. British Journal of Community Nursing. Vol 15 No 10.
- Junnila, Riina; Koskinen, Sanna; Stolt, Minna; Salminen, Leena (Toim.) 2011. Näyttöön perustuva opettaminen ja ohjaaminen. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. A:62/2011.
- Kaartenaho, Riitta; Brander, Pirkko; Halme, Maija & Kinnula, Vuokko (Toim.) 2013. Keuhkosairaudet, diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim.
- Kananen, Jorma 2008. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

- Kananen, Jorma 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, liiketoiminta ja palvelut –yksikkö.
- Kananen, Jorma 2011. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, Jorma 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kettunen, Jyrki; Kärki, Anne; Näreaho, Susanna & Päällysaho, Seliina 2017. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 26.4.2018. <http://www.arene.fi/sites/default/files/PDF/2018/Ammattikorkeakoulujen%20opinnäytetöiden%20eettiset%20suositukset.pdf>
- Korhonen, Virve 2018. Milloin tuberkuloosi uusiutuu? Valtakunnallinen tuberkuloosipäivä 2018. Luento 23.5.2018. Tuloste tekijän hallussa.
- Lumio, Jukka 2017. Tuberkuloosi. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 27.3.2018. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00611
- Marttila, Harri 2018. Latentin tuberkuloosin arviointi ja hoito. Valtakunnallinen tuberkuloosipäivä 2018. Luento 23.5.2018. Tuloste tekijän hallussa.
- Mäkijärvi, Markku; Harjola, Veli-Pekka; Päivä, Hannu; Valli, Juha & Vaula, Eija (toim.) 2015. Akuuttihoito-opas. Helsinki: Duodecim.
- Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.
- Pammo, Hely & Kurki, Raili 2010. Tartuntataudit ja hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOYpro.
- Ruutu, Petri 2009. Tuberkuloosi. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 24.2.2018. <http://www.terveysportti.fi.anna.diak.fi>
- Salminen, Ari 2011. Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 20.3.2017. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Seppälä, Raimo 2004. Anna Wikanderin perintö. Tampereen tuberkuloosin vastustamisyhdistys 1912-1954: Tampereen tuberkuloosisäätiö 1954-2004/ Raimo Seppälä. Tampere: Tampereen tuberkuloosisäätiö.

- Soini, Hanna 2018. Tuberkuloosi meillä ja maailmalla. Valtakunnallinen tuberkuloosipäivä 2018. Luento 23.5.2018. Tuloste tekijän hallussa.
- Soini, Hanna; Kotilainen, Hannele; Marttila, Harri; Marttila, Jane; Pietikäinen, Risto; Ruotsalainen, Eeva; Smit, Pieter; Valve, Kirsi; Vasankari, Tuula & Lyytikäinen, Outi 2016. Tunnista tuberkuloosi- ehkäise epidemia. Viitattu 27.3.2017.
<http://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo13075>
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Valtakunnallinen tuberkuloosiohjelma 2013. Tuberkuloosin ehkäisy, hoidon ja seurannan suositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013:12. Viitattu 21.2.2017. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69934/978-952-00-3414-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Stolt, Minna; Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja sarja A73. 2.painos. Turku: Turun yliopisto.
- Suomen YK-liitto i.a. Tuberkuloosi, tapaukset 2014. Viitattu 23.3.2017. <http://www.globalis.fi/Tilastot/Tuberkuloosi-tapaukset>
- Tartuntatautilaki 1986. 583/25.7.1986.(Kumottu) Finlex - Valtion säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 23.3.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/1986/19860583>
- Tartuntatautilaki 2016. 1227/2016. Finlex – Valtion säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 23.4.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017a. Rokotusohjelman historia. Viitattu 25.3.2018.
<https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/rokotusohjelman-historia>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017b. Suositus tuberkuloosin tartunnanjäljityksestä. Viitattu 29.8.2018. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135772/URN_ISBN_978-952-302-997-2.pdf?sequence=1
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017c. Tuberkuloosin esiintyvyys 2017. Viitattu 18.4.2018.
<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys/tuberkuloosin-esiintyvyys>

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. Tuberkuloosin esiintyvyys. Viitattu 29.8.2018.
<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys/tuberkuloosin-esiintyvyys>
- Tilastokeskus i.a. Suomen virallinen tilasto SVT. Kuolemansyyt 2010. Helsinki: Viitattu 17.3.2017. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2010/ksyyt_2010_2011-12-16_kat_002_fi.html
- Tilastokeskus i.a. Suomen virallinen tilasto SVT. Tautikuolleisuus 1936 – 2010. Helsinki: Viitattu 17.3.2017. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2010/ksyyt_2010_2011-12-16_kat_003_fi.html
- Tähtinen, Juhani; Laakkonen, Eero & Broberg, Mari 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Turun yliopisto.
- Uusitalo, Hannu 1997. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY.
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2018. Ilmaeristys. Ohje ammattilaisille. Viitattu 22.9.2018. <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Ilmaeristys.pdf>
- Vehkalahti, Kimmo 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.
- Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Wahab, Farnah Abd; Abdullah, Sarimah & Pando, Rogelio, Hernandez 2016. Updates on Knowledge, Attitude and Preventive Practices on Tuberculosis among healthcare workers. Malaysian Journal of Medical Sciences 2016 Now 23(6) 25-34. Viitattu 27.3.2017.
- World Health Organization WHO 2017. Tuberculosis. Viitattu 11.4.2017.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
- Yekselturk, Neriman & Dinc, Leyla 2013. Knowledge about anti-tuberculosis treatment among nurses at tuberculosis clinics. International Journal of Nursing Practice 2013:19:47-53. Viitattu 26.3.2017.
- Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2015. Aineiston hallinnan käsikirja. Viitattu 18.4.2018.
<http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/tunnisteellisuus-ja-anonymisointi.html>

LIITE 1. Kyselyn saatekirje

7.2.2018

HYVÄ ATTENDON HOITAJA

Olemme Diakonia Ammattikorkeakoulun Pieksämäen toimipisteen sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyömme tuberkuloosin tunnistamisesta vanhustenhoidon yksiköissä. Tällä kyselyllä kartoitamme hoitajien tietoja tuberkuloosista ja sen tunnistamisesta. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista ja luottamuksellista. Vastauksia ei voida yhdistää yksittäiseen vastaajaan. Kyselyn tekeminen vie aikaa vain muutaman minuutin. Kysymykset ovat monivalintakysymyksiä ja niissä voi olla useita oikeita vastausvaihtoehtoja.

Opinnäytetyömme valmistuu syksyllä 2018 ja on sen jälkeen Attendon käytettävissä sekä luettavissa Theseus-tietokannassa.

Toivomme Teiltä myönteistä suhtautumista kyselyymme. Jokainen vastaus on tärkeä ja auttaa meitä saamaan luotettavamman kuvan aiheesta. Kyselyyn voitte vastata 18.2.2018 mennessä oheisen linkin kautta <https://www.webropolsurveys.com/S/695725D46794153F.par>

Mikäli haluatte kysyä tutkimuksesta, vastaamme mielellämme kysymyksiinne.

Riikka.pulkkinen@student.diak.fi Heidi.helenius@student.diak.fi Sari.kinnunen@student.diak.fi

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii lehtori Susanna Suvimaa susanna.suvimaa@diak.fi

Kiitos kaikille vastaajille!

LIITE 2. Muokattu kyselyn saatekirje

Hyvä vanhuspalveluiden ammattilainen!

Olemme Diakonia-ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja opiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä tuberkuloosin tunnistamisesta vanhustenhoidossa. Opinnäytetyömme on valmistuttuaan luettavissa Attendon intranetissä sekä Theseus tietokannassa.

Tuberkuloosi on yleisvaarallinen tartuntatauti. Suomi kuuluu matalan tuberkuloosi ilmaantuvuuden maihin, mutta joka vuosi Suomessa todetaan noin 300 uutta tuberkuloositapausta. Suurin riskiryhmä ovat tällä hetkellä yli 65- vuotiaat. Tämä johtuu lapsuudessa saadusta tartunnasta, joka aktivoituu myöhemmin yleiskunnon heikkenemisen myötä. Tuberkuloosi on edelleen vakavasti otettava sairaus.

Tuberkuloositartunnan vaara on suurimmillaan, kun hoidetaan tartuttavaa tuberkuloosipotilasta, jonka diagnosointi ja hoidon aloitus viivästyvät. Siksi on tärkeää osata epäillä tartuntaa. Yksi riskiryhmä ovat työssään tuberkuloosille altistuvat hoitohenkilöt. Osaamalla epäillä tartuntaa suojaat siis myös itseäsi.

Kyselyllä kartoitamme hoitajien tietoja tuberkuloosista ja sen tunnistamisesta. Kyselyyn osallistuu 5 hoivakotia. Vastauksia ei voida yhdistää yksittäiseen vastaajaan tai hoivakotiin. Kyselyn tekeminen vie aikaa vain muutaman minuutin. Kysymykset ovat monivalintakysymyksiä ja niissä voi olla useita oikeita vastausvaihtoehtoja. Saatujen vastausten perusteella kokoamme tietoa juuri Teidän tarpeisiinne.

Toivomme että vastaatte kyselyyn. Jokainen vastaus on todella tärkeä ja auttaa meitä saamaan luotettavamman kuvan aiheesta.

Kyselyyn pääset vastaamaan alla olevasta linkistä. Kyselyyn voit vastata 2 – 11.3.2018 välisenä aikana.

<https://www.webpolsurveys.com/S/695725D46794153F.par>

Mikäli haluatte kysyä tutkimuksesta vastaamme mielellämme kysymyksiin.

riikka.pulkkinen@student.diak.fi

sari.kinnunen@student.diak.fi

heidi.helenius@student.diak.fi

Opinnäytetyömme ohjaavana opettajana toimii lehtori Susanna Suvimaa susanna.suvimaa@diak.fi

Kiitos vastauksestasi!

LIITE 3. Kyselylomake (Webropol)

Tuberkuloosin tunnistaminen vanhusten hoidossa

Kysymykset ovat monivalintakysymyksiä ja niissä voi olla useita oikeita vastausvaihtoehtoja.

1. Onko tuberkuloosi yleisvaarallinen tartuntatauti? *

- kyllä
- ei
- en tiedä

2. Mikä aiheuttaa tuberkuloosin? *

- Loinen
- Bakteeri
- Virus
- Jokin muu, mikä?

3. Mitkä seuraavista ovat tuberkuloosin oireita? *

- Yöhikoilu
- Laihtuminen
- Pitkittynyt yskä
- Limaisuus
- Nuha
- Ruokahaluttomuus
- Rintakipu
- Kutina
- Muistihäiriöt

4. Miten tuberkuloosi voi tarttua? *

- Ilmateitse
- Pysäköintitilana
- Ruokailuväineiden välityksellä
- Pöytien pinnoilta
- Ei tartu
- Oleskeltaessa samassa huoneessa tartuttavaa tuberkuloosia sairastavan kanssa
- Halaamalla
- Käättelemällä

5. Millä seuraavista testeistä tuberkuloosi voidaan todeta? *

- Mdr-tb
- Ferrit
- Thx-rtg
- Ex-TbVi

6. Voiko tuberkuloosi esiintyä muualla kuin keuhkoissa? *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

7. Voiko latentti tuberkuloosi (LTBI) tarttua? *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

8. Mitkä ovat hoitajan tärkeimmät tehtävät tuberkuloosin torjunnassa? *

- Osata epäillä tuberkuloosia
- Ohjata potilas jatkotutkimuksiin/konsultoida lääkäriä
- Aloittaa lääkitys ja hoito mahdollisimman nopeasti
- Eristää potilas

9. Miksi vanhusten tuberkuloosin tunnistaminen on vaikeaa? *

- Oireet voivat olla varsin vähäisiä
- Oireet voivat sekoittua perussairauksien oireisiin
- Vanhukset eivät kuulu riskiryhmään

10. Koetko, että nykyiset tietosi tuberkuloosista ovat riittävät taudin varhaiseen tunnistamiseen tai epäilyyn? *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

11. Oletko osallistunut koulutukseen, jossa on käsitelty tuberkuloosia? *

- Viimeisen vuoden aikana
- Viimeisen kolmen vuoden aikana
- Joskus aikaisemmin
- En koskaan

12. Oletko koskaan kohdannut tuberkuloosiin sairastunutta henkilöä? *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

Tiesitkö ?

TUBERKULOOSI

Tarttuu ilmaitse

TUBERKULOOSIN OIREITA :

- Pitkittänyt yskä
- Limaisuus / veriyskä
- Yleistilan heikkeneminen
- Ruokaluttomuus
- Painon lasku
- Kuumeilu
- Väsymys
- Yöhikoilu
- Hengenahdistus
- Rintakipu

HAVAINNOI JA RAPORTOI

Tunnistaminen on vaikeaa moninaisten ja vähäisten oireiden vuoksi. Tuberkuloosi voi myös sekoittua perussairauksiin tai olla oireeton.

LISÄTIETOA

www.tuberkuloosi.fi
www.filha.fi
 STM Valtakunnallinen tuberkuloosiohjelma

IÄKKÄÄT OVAT TUBERKULOOSIN RISKIRYHMÄ

Tämä johtuu lapsuudessa saadusta tartunnasta, joka aktivoituu myöhemmin ikääntymisen tai sairauksien heikentäessä elimistön puolustuskykyä.

