



Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan

Tuija Dahlström, Pirita Napola

2019



Laurea-ammattikorkeakoulu

Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus
Helsingin kotisairaalaan

Tuija Dahlström, Pirita Napola
Hoitotyön koulutusohjelma,
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Helmikuu, 2019.

Tuija Dahlström, Pirita Napola

Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan

Vuosi 2019

Sivumäärä 63

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää alaraajan ruusuinfektioiden hoitokäytänteitä Helsingin kotisairaalaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa alaraajan ruusuinfektiosta hoitokäytänteiden yhtenäistämiseksi sekä lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ruusuinfektion ehkäisykeinoista sekä jälkihoidosta. Tuotetun tiedon pohjalta tehtiin alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalan käyttöön.

Hoito-ohjeistuksen tekoa varten tehtiin lähtötason kartoitus kotisairaalan sairaanhoitajille joulukuussa 2018. Lähtötason kartoituksessa kotisairaalan sairaanhoitajilta (N=74) kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella tietoa kotisairaalan nykyisistä hoitokäytännöistä ja sairaanhoitajien mielipiteitä, koskien ruusuinfektioiden hoitoa, ehkäisyä ja jälkihoitoa. Kyselyyn vastasi 24 sairaanhoitajaa. Kyselylomakkeessa oli strukturoituja, Likert-asteikollisia ja avoimia kysymyksiä ja väittämiä.

Lähtötason kartoituksen mukaan ainoastaan yhdessä yksikössä on yhtenäiset ohjeet sekä käytännöt. Neuvoja ruusuinfektion hoidossa etsitään netistä ja kollegalta. Tietoa etsitään jopa Wikipediasta, jolloin tiedon luotettavuudesta ei voida varmistua. Ohje ruusuinfektion ennaltaehkäisyyn ja jälkihoitoon tulee siis tarpeeseen. Lähtötason kartoituksessa selvisi myös se, ettei ruusuinfektion tunnistaminen ole aina niin helppoa, kuin kuvitellaan. Osa hoitajista sekoittaa ruusuinfektion märkäruppeen. Yksikään hoitajista ei myöskään tunnistanut tulehtuneen alueen kohonneita reunoja, vaikka se on ruusuinfektion tyypillisimpiä oireita.

Teoreettisen viitekehyksen ja lähtötason kartoituksen tulosten perusteella tuotettiin alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalan käyttöön. Ohjeistus jaettiin seitsemän eri otsikon alle; johdanto, ruusuinfektio, ruusuinfektiopotilaan ensikäynti, seuranta käynneillä, turvotuksen hoito, kompressiosidonta ja ennaltaehkäisy. Ohjeistuksen osia voidaan jakaa myös potilaille suullisen potilasohjauksen tueksi.

Jatkotutkimuksena voitaisiin tutkia, miten ruusuinfektioiden hoito-ohje on otettu käyttöön; onko se koettu tarpeelliseksi ja onko se mahdollisesti vähentänyt ruusuinfektioiden uusiutumisia.

Asiasanat: Ruusuinfektio, turvotus, lymfedeema, tukisidokset, näyttöön perustuva hoitotyö

Tuija Dahlström, Pirita Napola

Care Instructions for Treating Erysipelas of Lower Limb for Helsinki Home Hospital
Year 2019

Pages 63

The purpose of this thesis was to develop the clinical practice concerning erysipelas in the lower limb for Helsinki Home Hospital. The aim was to produce knowledge of erysipelas in the lower limb to unify their procedures. We also sought to increase knowledge of the nursing stuff, especially in the pre- and post-care for erysipelas. Care instructions were also made for Helsinki Home Hospital, based on the information we produced.

An initial survey was made for all the nurses in Helsinki home hospital in December 2018 to produce the care instructions. All the registered nurses (N=74) took part of the study. In the digital questionnaire were questions about existing clinical practises and nurses opinions about treating erysipelas and about the pre- and post-care procedures. 24 registered nurses answered the questionnaire. In the questionnaire there were structured questions, questions on the Likert scale as well open questions and claims.

According to the results, pre- and post-care instructions about erysipelas, are needed. Only in one unit of the home nursing, the instructions and policies were unified. The nurses seek information about erysipelas on the internet and by asking their colleagues. Wikipedia was a common source, but with that, one must always remember the source critique. The results showed also that identifying erysipelas is not as easy as the nurses may think. It is easily confused with impetigo and not even one nurse identified the elevated borders in the infected skin area, even though it is one of the most common symptoms.

The care instructions for the erysipelas in the lower limb were produced based on the theoretical framework and the questionnaire. The instructions were divided under seven headlines, such as introduction, erysipelas, visiting the patient for the first time, monitoring the patient during visits, treating swelling, compression bandages and pre-care. The divided parts can be given separately to patients to support the oral guidance. Our suggestion for future research is to study how the Helsinki Home Hospital have put the instructions to use and if they feel it is needed. It would be also interesting to study if it has decreased the number of infections.

Keywords: Erysipelas, swelling, lymphedema, compression bandages, evidence-based nursing

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	7
3	Ruusuinfektio.....	7
3.1	Ruusuinfektioiden epidemiologia ja etiologia	8
3.2	Kliiniset oireet ja diagnostiikka	9
3.3	Erotusdiagnoosit.....	9
3.4	Ruusuinfektion hoito	11
3.4.1	Potilaan voinnin tarkkailu	11
3.4.2	NEWS-pisteytys	12
4	Ruusuinfektion ehkäisy ja jälkihoito	12
4.1	Turvotuksen erotusdiagnoosit	13
4.2	Lymfedeema	13
4.3	Turvotuksen oireet ja hoito	15
4.3.1	Suosituksen mukainen sidostyyli	15
4.3.2	Tukisukat	16
4.4	Ihon hoito.....	18
4.4.1	Varvasvälisilsa	18
5	Näyttöön perustuva hoitotyö ja potilasohjaus	19
6	Empiirinen toteutus	21
6.1	Kotisairaala toimintaympäristönä	21
6.1.1	Kotisairaalatyön erityispiirteitä	21
6.1.2	Helsingin kotisairaala.....	22
6.2	Lähtötason kartoitus.....	23
6.2.1	Aineiston keruu ja analysointi	23
6.2.2	Lähtötason kartoituksen tulokset	24
6.2.3	Avoin palaute	29
7	Hoito-ohjeistus.....	29
8	Pohdinta.....	31
8.1	Lähtötason kartoituksen ja hoito-ohjeistuksen tarkastelua	33
8.2	Opinnäytetyön eettisyys	33
8.3	Opinnäytetyön luotettavuus	34
8.4	Kehittämisehdotukset	35
	Lähteet	36
	Taulukot	40
	Liitteet.....	41

1 Johdanto

Ruusufektio (erysipelas) on yleisin Helsingin kotisairaalassa hoidettava infektio. Vuonna 2015 kotisairaalassa hoidettiin 555 ruusuinfektiopotilasta. Infektiopotilas on kotisairaalan hoidossa tavallisesti vain suonensisäisen antibioottihoidon ajan. Nykykäytännön mukaan Helsingissä on lyhennetty ruusun hoidossa käytettävän antibioottihoidon kestoaikaa Käypä hoito -suosituksesta poiketen n. 10 vuorokauteen ja pyritty siirtymään mahdollisimman kapeakirjoisten antibioottien käyttöön. Antibioottihoidon lyhentämisellä ei ole todettu olevan vaikutusta ruusutulehdusten uusiutumiseen. Ruusutulehdusten hoidossa olisikin ensiarvoisen tärkeää panna ennaltaehkäisyyn, esimerkiksi turvotusten hoidon ja potilasohjauksen avulla. Näin voidaan välttää myös turhaa antibioottien käyttöä sekä ehkäistä ruusutulehdusten uusiutumista ja tästä aiheutuvia sairaalakäyntejä. (Lehtola 2018.)

Hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa ja tietolähteiden käyttöä näyttöön perustuvan hoitotyön näkökulmasta on tutkittu esimerkiksi vuonna 2017 Sairaanhoidajapäiville osallistuneille hoitotyöntekijöille tehdyssä tutkimuksessa (Oikarainen, Siltanen, Korhonen & Holopainen 2018). On todettu, että hoitotyöntekijät pitävät tutkimusnäyttöä tärkeänä, mutta käyttävät päätöksenteon tukena useimmiten kollegoitaan. Haasteita päätöksenteossa kohdataan usein itsenäistä päätöksentekoa vaativissa tilanteissa. Tutkimustulosten perusteella näyttöön perustuvaa tutkimustietoa ei ole aina riittävän helposti hoitotyöntekijöiden saatavilla. Tieto voi olla vaikeasti löydettävissä, tai sen etsimiselle ei ole riittävästi aikaa. Usein tietoa haetaan internetistä, mutta tämä tuo myös haasteita luotettavan tiedon erottamiselle. Tutkimuksessa todettiin, että hoitotyöntekijöillä tulisi olla helposti saatavilla näyttöön perustuvaa tutkimustietoa esimerkiksi hoitosuosituksen- ja ohjeistuksen muodossa. Työyhteisön yhteiset toimintaohjeet ja käytännöt helpottavat sekä hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa, että edistävät potilasturvallisuutta. (Oikarainen ym. 2018.)

Idea opinnäytetyön aiheeseen heräsi molempien opinnäytetyön tekijöiden kiinnostuksesta ihotauteihin ja haavanhoitoon. Myös oma käytännön kokemus on osoittanut hoitokäytänteiden olevan erilaisia, niin yksittäisten hoitotyöntekijöiden, kuin eri yksiköiden välillä, joten halusimme opinnäytetyöllämme vaikuttaa hoitokäytänteiden yhtenäistämiseen. Lopullinen idea opinnäytetyöstä syntyi, kun toinen opinnäytetyön tekijöistä aloitti työskentelemään sairaanhoidajan sijaisuudessa Helsingin kotisairaalassa ja kyseli henkilökunnalta ideoita opinnäytetyöhön aiheeksi kiinnostuksen kohteidemme pohjalta.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on kirjoitettu erityisesti hoitotyön kannalta. Opinnäytetyössä ruusuinfektion lääkkeelliseen hoitoon on paneuduttu vain pintapuolisesti, sillä lääkityksestä päättää lääkäri. Teoreettisen viitekehysten sekä kotisairaalan sairaanhoidajille tehdyn lähtötason kartoituksen tulosten perusteella tuotettiin ruusuinfektioiden hoito-ohje kotisairaalan käyttöön.

2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää alaraajan ruusuinfektioiden hoitokäytänteitä Helsingin kotisairaalassa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa alaraajan ruusuinfektiosta hoitokäytänteiden yhtenäistämiseksi Helsingin kotisairaalassa sekä lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ruusuinfektion ehkäisykeinoista sekä jälkihoidosta. Tuotetun tiedon pohjalta tehtiin ruusuinfektioiden hoito-ohje Helsingin kotisairaallalle.

3 Ruusuinfektio

Ruusuinfektio eli erysipelas on akuutti ihon pinnallinen bakteeritulehdus. Se on yleinen immuunivajauksesta kärsivillä, kuten vanhuksilla sekä vastasyntyneillä. Ruusuinfektio ei ole perinnöllinen sairaus. Se ei myöskään tartu, sillä taudin aiheuttaja ei normaalisti läpäise tervettä ihoa (Hannuksela-Svahn, 2015). Ruusuinfektion aiheuttajat ovat useimmiten A- tai G-ryhmän beetahemolyyttiset streptokokit. Infektiolle altistavia tekijöitä ovat mm. hyvin nuori ikä, diabetes mellitus, heikentynyt immuunivaste sekä nefroottinen oireyhtymä. Yleisimmät systeemiset eli yleiset tekijät ovat alkoholismi, diabetes sekä immuunivajaus. Yleisimmät paikalliset tekijät ovat jalkasieni, laskimoiden vajaatoiminta, imunestekierron häiriöt sekä proteesileikkaukset. (Dalal, Eskin-Schwartz, Mimouni, Ray, Days, Hodak, Leibovici, Paul 2017.)

Ruusuinfektio aiheuttaa tuhoa imusuonissa ja toistuvat infektiot voivat aiheuttaa pysyvän lymfedeeman eli imunestekierron häiriön, joka aiheuttaa kudoksen turpoamisen. (Hannuksela-Svahn 2015). Krooniseen lymfedeemaan sekä turvotukseen liittyvä nesteen kerääntyminen kudokseen (erityisesti raajaan) edistää bakteerien sekä sienten kasvua ja heikentää kehon omaa kykyä tuottaa sopivaa immuunivastetta. Lymfedeemaa ja turvotusta hoidetaan erilaisin keinoin, joista suurin osa on non-invasiivisia eli ei-kajoavia. Pääasiassa hoitoina toimivat mekaaninen puristus sekä veren- ja imunesteen kierron lisääminen. Käytössä olevia hoitomenetelmiä ovat erilaiset kompressiosidokset, kompressiosukat, fysikaalinen terapia sekä liikunta. Turvotusta voidaan myös hoitaa diureeteilla, jotka siirtävät ylimääräistä nestettä turvonneesta raajasta verenkiertoon ja lopulta virtsatessa pois kehosta. Myös painonhallinnasta on apua turvotukseen. (Dalal ym. 2017.) Ruusuinfektio altistaa siis lymfedeemalle ja lymfedeema ruusuinfektion uusiutumislle (Hannuksela-Svahn 2015). Tästä syystä ruusuinfektion parannuttua tulee leikin panostaa jälkihoitoon sekä ennaltaehkäisyyn.

3.1 Ruusuinfektioiden epidemiologia ja etiologia

Vaikka ruusuinfektioiden määrä on selvästi lisääntynyt 80-luvulta asti, se vaikuttaa yksilöihin enemmän kuin populaatioihin. Vain muutamia epidemioita on raportoitu. Ruusuinfektiota esiintyy tasapuolisesti jokaisen ihmisrodun kesken sekä sosioekonomisesta taustasta huolimatta. Erityisesti sitä kuitenkin tavataan heikentyneen vastustuskyvyn omaavilla, kuten vanhuksilla ja lapsilla. Jopa 40 % potilaista, jotka sairastavat ruusuinfektion, on jokin systeeminen sairaus. Kuolleisuusprosentti on alle 1 % niillä potilailla, jotka saavat oikeaa hoitoa. (Brown 2007.)

Ruusuinfektiot saavat alkunsa ihon rikkoutumisesta, jolloin infektion aiheuttavat bakteerit pääsevät elimistöön. Ihon rikkoutuminen johtuu yleensä hiertymistä, haavaumista tai muista traumaista, herpes simplex viruksen aiheuttamista infektioista sekä sieni-infektioista. Ruusuinfektio voi myös syntyä hyönteisten puremista, suonensisäisten huumeiden käytön sekä rokotusten jäljiltä sekä vastasyntyneen navantyingästä. (Brown 2007.)

Ruusuinfektio ja sieni-infektiot liittyvät vahvasti yhteen. Sieni-infektiot rikkovat epidermisen eli ihon uloimman kerroksen ja edistävät bakteerien liikakasvua helpottaen bakteerien sisäänpääsyä ja näin ollen aiheuttavat infektion. Yleisin aiheuttaja on varvasvälisilsa. (Dalal ym. 2017.) Varvasvälisilsa on erittäin yleinen ihmisillä, se on erityisesti vanhempien miesten ongelma, jopa joka toisella ikääntyvällä miehellä on jalkasientä. Naisilla sitä tavataan harvemmin. (Heikkilä 2017.)

Ruusuinfektion aiheuttaja on useimmiten A- tai G-ryhmän beetahemolyyttinen streptokokki. A, B, C ja G-ryhmän streptokokit tarttuvat yleensä suorasta kontaktista syljen tai nenänieluteriteiden kanssa, ihon välityksellä sekä erityisesti infektoituneen iholeesion välityksellä. Sekä tartunnan saanut, että kantaja välittävät infektiota. Oireettomilta kantajilta on bakteereita löydetty iholta, nielusta, genitaal- ja perianaalialueelta. Ihorikot, ekseema, psoriasis, säärihaavat, traumaattiset haavat sekä leikkaushaavat ovat yleisimmät infektioportit. Tutkimusten mukaan kuolleisuus beetahemolyyttisen streptokokin aiheuttamaan bakteremiaan on jopa 15 %. Bakteremiaan liittyvä kohonnut kuolleisuusriski yhdistetään pneumoniaan, alkoholismiin, ikään, immunosuppressioon, syöpään, krooniseen sydän- tai keuhkosairauteen, diabetekseen sekä maksan vajaatoimintaan. Myös alhainen ruumiinlämpö lisää kuolleisuusriskiä. Kuume ensimmäisenä oireena viittaa hyvään ennusteeseen, kun taas sekavuus, tajuttomuus ja hengenahdistus ovat merkkejä huonosta ennusteesta. Potilailla, joilla on ennestään ollut ruusuinfektioita, kuolleisuusriski on pienempi kuin ensimmäistä kertaa tautia sairastavilla. (Rantala 2012.)

3.2 Kliiniset oireet ja diagnostiikka

Ruusuinfektion tyypillisin oire on selvärajainen koholla oleva nopeasti leviävä punainen ihottuma joko kasvoilla tai raajoissa. Kuume, vilunväristykset ja yleinen sairauden tunne ovat myös sille luonteenomaisia. Antibiootit ovat tehokas hoito ruusuun ja paraneminen tapahtuu yleensä ongelmitta. Kuitenkin mahdollisia komplikaatioita voi tulla, kuten esimerkiksi abskessit, nekrotisoiva faskiitti, septikemia, meningiitti, endokardiitti, toistuvat ruusuinfektiot sekä lymfedeema. (Brown, Celestin, Kihiczak, Schwartz 2007.)

Ruusuinfektiopotilaille kehittyy tavallisesti pieni ihottuma-alue, joka suurenee ja muuttuu nopeasti kirkkaan punaiseksi ja koholla olevaksi. Ihottumalle tyypillistä on kiilto ja tarkat hie-man koholla olevat rajat. Infektioon liittyy olennaisesti myös pinkeä turvotus. Ruusuinfektio osoittaa nopeaa epäsäännöllistä lateraalista kasvua muutaman päivän ajan ja jatkuessaan se muuttuu vaikeammaksi infektioksi, jolloin iholle tulee näkyviin kudostekellot sekä pahimmillaan nekroosi. Näiden fyysisten löytöjen lisäksi potilaalla esiintyy yleensä myös esioireena kuumetta, vilunväireitä sekä yleistä sairautentunnetta. Potilaat, joiden infektio on jo edennyt pidemmälle, voivat olla septisiä ja vaativat välitöntä sairaalahoitoa. (Brown 2007.)

Ruusuinfektion diagnosointi perustuu suurimmaksi osaksi kliinisiin löytöihin. Tietyt testit ovat kuitenkin hyödyllisiä erottamaan ruusuinfektio muista ihon infektioista. Verikokeissa voidaan todeta ruusuinfektion yhteydessä leukosytoosia. Tulee kuitenkin muistaa, että immuunijärjestelmän häiriötiloissa tulokset voivat olla normaaleja. CRP nousee myös infektion myötä, joten se tukee diagnostiikkaa. Ihon bakteeriviljely voidaan myös tehdä ja selvittää tarvittaessa etiologinen patogeeni. Veriviljely tulee tehdä ainoastaan, jos epäillään bakteremiaa. MRI:n ja CT:n avulla voidaan tutkia syvempiä infektioita, näitä tutkimuksia käytetään kuitenkin todellisuudessa hyvin harvoin ruusuinfektion ollessa kyseessä. (Brown 2007.)

3.3 Erotusdiagnoosit

Erotusdiagnoosia tehdessä ei tule sekoittaa ruusuinfektiota ja selluliittia. Ruusuinfektio on akuutti ihon pinnallisten osien tulehdus ja selluliitti taas ihon syvempien osien tulehdus. Todellisuudessa näiden välille voi olla hyvin vaikeaa tehdä selvää eroa, koska ne ovat keskenään hyvinkin samankaltaisia. Molemmissa on samat riskitekijät, kliiniset löydökset sekä lähes sama etiologia. Tyypillisissä tapauksissa ruusuinfektiossa kuitenkin esiintyy kirkkaan punainen, selvärajainen ja koholla oleva ihottuma sekä appelsiininkuorimainen iho, kun taas selluliitissa ei yleensä näy selvää rajaa punaisen ja terveen ihon välillä. (Karppelein 2015.)

Taulukossa 1 esitellään ihon infektioiden erotusdiagnooseja.

Infektio	Oireet	Aiheuttajat ja hoito
Vyöruusu eli Herpes zoster	Ihon punoitus, kehon toispuoleiset vesirakkulat, sairauden tunne, lämmön nousu.	Vesirokkovirus Hoito: Kipulääkkeet, asikloviiri tms.
Impetigo contagiosa eli märkärupi	Vesikelloja pienissä ryhmissä nenän ja suun ympärillä sekä käsissä ja käsivarsissa, jotka puhjetessaan muodostavat hujajänvärisen ruven.	GABHS, Stafylococcus aureus Hoito: antibioottivoide sekä oraaliset antibiootit
Erysipelas eli ruusu	Kirkkaan punainen, turvonnut sekä kovettunut ja kiiltävä reunoilta koholla oleva selvärajainen läiskä kasvoissa tai raajoissa.	Yleensä GABHS Hoito: P.O. I.V. tai I.M. antibiootit
Selluliitti	Punoittava sekä lämmin, nopeasti leviävä ei-tarkkarajainen läiskä iholla. Ihon syvempien osien infektio.	Yleensä GABHS Hoito: sama kuin ruusussa
Erysipeloid eli sikaruusu	Kirkkaan punaisen tai purppurat selvärajaiset kiiltävät läiskät sormien välissä tai käsissä	Erysipelothrix rhusiopathie Hoito: Menee itsestään ohi 2-4 viikossa. Antibiootteja voi harvinaisesti käyttää nopeuttamaan hoitoa tai tarvittaessa.
Nekrotisoiva faskiitti	Punoittava iho jaloissa tai välilihassa, joka muuttuu tummaksi rakkuloiden ilmaantuessa. Näitä seuraa pian nekroosi ja kuolio.	Vaatii välitöntä leikkausta, jossa kuollut iho poistetaan. Voi vaatia faskiotomiaa tai amputaatiota. Suonensisäiset antibiootit ovat välttämättömiä. Antibiootti valitaan infektion aiheuttajan mukaan.
Laskimotulehdus	Säären tai reiden alueella oleva kipeä laskimo, jonka ympärillä iho on punoittava, kuumottava ja turvonnut. Tukkeutunut laskimo voi aiheuttaa juosteen tähän kohtaan.	Krooninen laskimoiden vajaatoiminta, suonikohjut, traumat Tukisukka, kylmäpussi, tulehduskipulääkkeet sekä paikalliset hyttymistä estävät voiteet, kuten Hirudoid ja Trombosol.
Laskimotukos	Turvotus pohkeessa, arkuus, leposärky sekä kipu kävellessä.	Veritulppa Hepariini sekä verenohennushoito eli antikoagulaatiohoito.

Taulukko 1: Ruusuinfektion erotusdiagnoosit (Ihon bakteeri-infektiot 2010, Pinnallinen laskimotukos 2018, Laskimotukos (laskimoveritulppa 2018.)

3.4 Ruusuinfektion hoito

Antibiootit ovat hoidon perusta. Ensisijaisesti käytetään penisilliiniä joko lihakseen tai laskimoon annettuna. Oireiden rauhoituttua noin 3-5 vuorokauden kuluttua, siirrytään parenteraaliseen eli suun kautta annettavaan antibioottihoitoon. Ensimmäistä kertaa ruusuinfektiota sairastavilla hoitoa jatketaan 2-3 viikon ajan. Uusiutunutta infektiota taas hoidetaan 4-6 viikon ajan. Sairaalahoido on suositeltavaa hyvin nuorille potilaille sekä immuunihäiriöistä kärsiville. Kivunhoitoon käytetään joko tulehduskipulääkkeitä tai parasetamolia, sen mukaan, mikä potilaalle sopii. Ruusuinfektion uusiutuessa useasti, tulee harkita estolääkitystä, joka voi kestää muutamia kuukausia tai jopa loppuelämän ajan. (Ihon bakteeri-infektiot 2010.)

3.4.1 Potilaan voinnin tarkkailu

Infektiopotilaan lämpöä, verenpainetta, pulssia, hengitystaajuutta, virtsaneritystä ja yleisvointia tulisi seurata säännöllisesti hoidon aikana. Kuume on yleensä tyypillisin infektiioire. Kuumeen perusteella ei kuitenkaan voida suoraan arvioida infektion vakavuutta. Esimerkiksi vanhukset saattavat jopa reagoida septiseen infektiin hypotermialla. Toisaalta taas joissakin vaarattomissa virustaudeissa lämpö voi nousta hyvinkin korkealle. Infektiopotilaan verenpaineen ja pulssin säännöllinen seuranta on tärkeää, sillä näiden vitaalielintoimintojen muutokset voivat olla merkki uhkaavasta septisestä shokista. Septisessä shokissa yleensä verenpaine laskee ja pulssi kiihtyy. Septiseen shokkiin voi myös liittyä ripulointia. Ripulointi hoidon aikana ei siis aina viittaa ruoansulatuskanavan infektiin. Siksi myös vatsan toiminnan seuranta on tärkeää. Myös potilaan nestetasapainoa tulee seurata hoidon aikana. Korkea kuume aiheuttaa nestehukkaa. Potilaan virtsaneritystä tulisi seurata tarkasti. Vähentynyt virtsaneritys voi viitata kuivumiseen. Kaiken kaikkiaan vitaalielintoimintojen, nestetasapainon sekä vatsan toiminnan seuranta antavat tärkeää tietoa potilaan voinnista ja seurannan avulla voidaan nähdä, onko potilaan vointi paranemassa vai huononemassa. Huolellisen seurannan avulla voidaan myös ennakoida uhkaavia tilanteita. (Rintala & Saxén 2011.)

Kotisairaалassa potilaan kliinisen tilan tarkkailusta ja arvioinnista vastaa pääasiassa sairaanhoitaja, sillä yleensä kotisairaalan lääkäri tapaa infektiopotilaan korkeintaan kerran hoitajakson aikana. Kliinisen tilan arvioinnilla seurataan paitsi potilaan yleistä vointia, myös antibiootitihoidon vastetta. Potilaan kliinisen tilan tarkka arviointi helpottaa lääkärin hoitopäätösten tekemistä. Ruusuinfektiopotilaan kohdalla tulisi seurata lämpöä, verenpainetta, sykettä, happisaturaatiota ja hengitysfrekvenssiä. Mittaukset tulisi tehdä vähintään kerran vuorokaudessa. Lisäksi on tärkeää seurata infektion paikallisoireita, kuten punoitusta ja turvotusta. Ihon kunnon seurannan apuna voidaan käyttää valokuvaamista. Infektion leviämistä on hyvä seurata myös piirtämällä infektoituneen alueen rajat (Ihon bakteeri-infektiot 2010.). Ruusupotilaiden

kohdalla olisi suositeltavaa ottaa kuva infektiolueesta sekä ensimmäisenä, että kolmantena hoitopäivänä, tarvittaessa useammin. (Lehtola 2018.)

3.4.2 NEWS-pisteytys

NEWS (National Early Warning Score) (Liite 2) eli aikaisen varoituksen pisteytys on työkalu, joka on kehitetty potilaan peruselintoimintojen arviointiin. NEWS perustuu ABCDE - menetelmään. Menetelmässä havainnoidaan systemaattisesti potilaan hengitystaaajuus, happisaturaatio, verenpaine, syketaajuus, tajunnan taso sekä lämpö. Jokainen toiminto pisteytetään asteikolla 0-3. Mitä enemmän mittaustulokset poikkeavat normaaleista viitearvoista, sitä korkeammaksi pistemäärä nousee. Korkeat pisteet tarkoittavat korkeaa riskiä ja voivat ennakoita sydänpysähdystä tai elintoimintojen lakkaamista. Saatujen pisteiden perusteella NEWS antaa toimintaohjeet. (Karjalainen ym. 2018.)

Alun perin NEWS on kehitetty Britanniassa vuodeosastopotilaiden tilan heikentymisen tunnistamiseen. Sen on kuitenkin todettu soveltuvan käyttöön myös päivystyspoliklinikoilla sekä sairaalan ulkopuolella, kuten ensihoidossa ja kotihoidossa. Suomalaiseen käyttöön NEWS - työkalun on laatinut Sairaanhoidajaliitto yhteistyössä Suomen lääkäriliiton kanssa. Työryhmä on laatinut myös ohjeistuksen NEWS - työkalun käyttöön. Tavoitteena on, että NEWS olisi käytössä hoitopaikasta riippumatta potilaan elintoimintojen seuraamisen työkaluna. (Sairaanhoidajaliitto 2018.)

NEWS on osittain käytössä myös Helsingin kaupungin eri yksiköissä ja sitä on pyritty ottamaan käyttöön myös kotisairaalassa, joskaan se ei vielä virallisesti siellä ole käytössä. Toimintaohjeet on pyritty muokkaamaan soveltuvaksi kunkin yksikön tarpeisiin ja toimintatapoihin. Vaikka kotisairaalassa se ei vielä ole varsinaisessa käytössä, sitä voidaan käyttää apuna potilaan elintoimintojen arvioinnissa. Myös NEWS - työkalun toimintaohjeet on pyritty kehittämään niin, että ne soveltuisivat kotisairaalaan. Tärkeää on havainnoida potilaan elintoimintoja käyntien yhteydessä sekä kirjata havainnot ja mittaustulokset ylös.

4 Ruusuinfektion ehkäisy ja jälkihoito

Tässä työssä keskitytään lähinnä alaraajojen ruusuinfektioiden ehkäisyyn sekä jälkihoitoon. Ruusun otaksutaan olevan puhtaasti infektioperäinen. Ruusuinfektioilla on korkea uusiutumisen riski. Riskinä on myös sitkeä turvotus sekundäärisen lymfedeman eli imusuoniturvotuksen johdosta. Erään tutkimuksen mukaan ensimmäisen kerran ruusuun sairastuneilla on nähtävissä imunestekierron häiriöitä myös terveessä raajassa. Tämä tarkoittaisi sitä, että piilevät imunestekierron häiriöt molemmissa raajoissa ovat selkeästi ruusulle altistavia tekijöitä.

Tästä syystä tutkimuksessa suositellaan, että ruusuinfektion hoito keskittyisi pelkän infektion hoidon sijasta myös imunestekierron häiriöiden hoitoon. Pitkäjänteinen lymfedeeman hoito on olennainen ehkäisemään ruusun uusiutumista. (Boomsma, Damstra, Nelemans, Van Steensel, Veraart 2008: 2010 -2015.) Ruusun ehkäisyssä tulee myös pitää huolta siitä, ettei varvasväleissä kasva sientä ja ihoa tulee hoitaa muutenkin hyvin. (Ihon bakteeri-infektiot 2010.) Hyvä ennaltaehkäisy estää ruusuinfektioiden syntymistä ja hyvä jälkihoito toimii myös ruusuinfektioiden ennaltaehkäisyinä.

4.1 Turvotuksen erotusdiagnoosit

Alaraajaturvotuksen syyt voivat olla paikallisia tai systeemisiä syitä. Alaraajaturvotuksen systeemisiä syitä ovat mm. sydämen vajaatoiminta, munuaisten vajaatoiminta, hypoalbuminemia sekä nefropatia. Paikallisiin syihin lasketaan mm. niin primaari, kuin sekundaari lymfedeema, lipoedeema, syvä laskimotukos (SLT), krooninen laskimoiden vajaatoiminta, leikkausten jälkeiset ongelmat, selluliitti, Bakerin kysta sekä idiopaattinen turvotus. (Button, Cheng & Tiwari 2003.)

Tärkein syy, miksi alaraajaturvotusta pitää tutkia, ei ole diagnoosin saanti, vaan mahdollisesti kuolemaan johtavan sairauden, kuten SLT:n, poissulku. Äkillisesti alkanut turvotus potilaan alaraajoissa voi myös kertoa sydämen vajaatoiminnasta. (Laskimotukos ja keuhkoembolia: Käypä hoito - suositus 2016.)

4.2 Lymfedeema

Lymfedeema eli imusuoniturvotus on imusuoniston mekaanisen toiminnanvajauksen vaikutuksesta syntyneitä valkuaisainepitoista turvotusta. Täysin parantavaa hoitoa siihen ei vielä ole. Lymfedeema voi olla primaarinen eli synnynnäinen tai sekundaarinen, jolloin imusuonisto on vaurioitunut. Syitä vaurioitumiseen ovat erilaiset traumat, leikkaukset, sädehoito sekä infektiot, kuten ruusu. Myös pitkälle edennyt hoitamaton laskimoiden vajaatoiminta ja siihen liittyvä turvotus voivat johtaa lymfedeemaan. Hoitamattomana lymfedeema voi johtaa jopa elefanttitautiin. Pysyvä lymfedeema vaatii loppuiän kestävää hoitoa. (Liukkonen, Saarikoski & Stolt 2012.)

Primaarinen lymfedeema johtuu synnynnäisestä poikkeavuudesta tai vajaatoiminnasta imusuonijärjestelmässä. Synnynnäinen muoto havaitaan jo synnytyksen yhteydessä tai elämän ensimmäisinä vuosina. Synnynnäinen poikkeavuus on joko satunnainen tai suvussa kulkeva. Suvussa kulkeva lymfedeema tunnetaan Milroyn tautina, mutta se on harvinainen. Primaarinen

lymfedeema on yleisempi naisilla ja se puhkeaa yleensä kuukautisten alkamisen aikaan. Oireet voidaan yhdistää pieneen traumaan, jolloin se viittaa siihen, että imusuonet ovat pärjänneet normaaleissa olosuhteissa, mutta eivät kykene siihen enää kudoksen lisääntyessä. (Button ym. 2003.)

Primaarinen lymfedeema luokitellaan sen poikkeavuuden mukaan, joka imusuonista löytyy. Primaarinen lymfedeema voi siis olla aplastinen, hypoplastinen tai hyperplastinen. Hypoplastinen lymfedeema voidaan vielä jakaa proksimaaliseen ja distaaliseen. Yleisin on distaalinen, joka on lievempi, bilateraalin ja jossa oireet sijoittuvat polven alle. Proksimaalinen versio aiheuttaa vakavammat oireet ja koko raajan turvotuksen. (Button ym. 2003.)

Sekundaarinen lymfedeema johtuu imunestekierron vähenemisestä jostain tietystä syystä. Näitä syitä ovat mm. traumat, toistuvat infektiot sekä syövät. Teollisuusmaissa sekundaarisen lymfedeeman yleisin syy on syöpä ja siihen liittyvät hoidot. Kehitysmaissa sekundaarisen lymfedeeman yleisin syy on parasiitin eli rihmamato *Wucheria bancrofti* aiheuttama infektio eli filariosis. Filariosis on maailman yleisin syy lymfedeemalle. (Button ym. 2003.) Suomessa yleisin syy lymfedeemaan on bakteerin aiheuttama ruusuinfektio (Hannuksela-Svahn 2014). Ylipaino on myös uusi, nopeasti yleistynyt syy lymfedeemalle (Hartiala, Saarikko, Viitanen 2014).

On hyvin epätavallista, että leikkaus yksin aiheuttaa lymfedeemaa, koska imusuonet omaavat erinomaiset regeneratiiviset kyvyt. Syövän yhteydessä radikaali imusolmukkeiden poistokaan ei aina aiheuta lymfedeemaa. Toistuva ruusu- tai selluliittitulehdus voi vaikeuttaa laskimoiden vajaatoimintaa alaraajoissa, pahentaa turvotusta laskimoiden hypertensiossa sekä tekee laskimohaavojen hoidosta vaikeampaa imunesteen tihkumisen vuoksi. (Button ym. 2003.)

Lymfedeemaa löytyy molemmilta sukupuolilta, kuitenkin naisilla useammin kuin miehillä. Lymfedeemaa esiintyy myös kaiken ikäisillä. Kaksi kolmasosaa lymfedeemoista esiintyy vain toisessa jalassa. Turvotus alkaa säärestä ja siirtyy reittä kohti. Jalkateräkään ei turvotukselta säästy. Lymfedeeman tyypillisin oire on kivuton turvotus. Potilas voi kokea jalkojen tuntuvan raskailta. Tunne voimistuu erityisesti iltaisin sekä kuumalla ilmalla. Oireet voivat vaihdella myös kuukautiskierron mukaan. (Button ym. 2003.)

Tutkittaessa jalkaa, turvotus on yleensä niin sanottua pitting ödeemaa eli kuoppaturvotusta. Turvotusta seurattaessa, kannattaa dokumentoida raajojen ympärysmittan ja ihon laadun muutokset. Ihon painamistestillä erotetaan kuoppa- ja ei-kuoppaturvotus toisistaan. (Hartiala yms. 2014.) Turvotuksen jatkuessa pitkään, kudoksella fibrotisoituu eli neste korvautuu rasvalla ja sidekudoksella, eikä kudoksella enää palaudu. Kliinisessä tutkimuksessa potilailla löytyy positiivinen Stemmerin merkki eli ihoa ei enää kykene nipistämään poimulle toisen varpaan tyvestä paksuuntuneen ihon vuoksi. Syylläiset kyhmyt (pakyderma) iholla johtuvat sidekudoksen paksuuntumisesta (Hannuksela-Svahn 2014). Vaikeissa tapauksissa ihoon voi syntyä haavoja, joista saattaa vuotaa kudosten nestettä. Nämä tekijät lisäävät infektioriskiä. Jatkuvat infektiot

kuten ruusu, selluliitti sekä imusuonitulehdukset ovat tavallisia. Nämä infektiot taas johtavat imunestekierron jatkuvaan heikentymiseen, joka johtaa jatkuvaan infektioiden ja turvotuksen kierteeseen. Pahimmillaan lymfedeema voi johtaa syöpään, kuten Kaposin sarkoomaan sekä angiosarkoomaan. (Button ym. 2003.)

4.3 Turvotuksen oireet ja hoito

Hyvin lievässä turvotuksessa hoidoksi saattaa riittää raajojen kohoasento sekä hyvä ihonhoito. Ihonhoito on erityisen tärkeää, jotta infektiota ei synny. Lymfedeeman hoidossa jalkojen kohoasennosta ei tutkitusti kuitenkaan ole hyötyä. (Button ym. 2003.)

Vähäelastiset puristus- eli kompressiositeet ovat tarkoitettu turvotuksen hoitoon, säärihaavan hoitoon, laskimovaivoihin, nivel-, nivelside- ja lihasvammoihin. Kompressiositeiden tarkoituksena on vahingoittuneen tai terveen kudoksen tukeminen, laskimoverenkierron edistäminen, turvotuksen ehkäiseminen ja vähentäminen. (Iivanainen ym. 1996, 150.)

Varpaasta polveen tai jopa sen yli ulottuva tukisidos edistää jalan pintalaskimoiden verenkiertoa laskimoista sydämeen päin. Potilaalle sekä hoitajille on tärkeää opettaa tukisidosten oikeanlainen käyttö, jotta päästään toivottuihin tuloksiin. (Iivanainen ym. 1996, 150.) Tukisidosten laitto on tarkkaa käsityötä, se vaatii hoitajalta ammattitaidon lisäksi asiaan kouluttautumista. Tämän takia tukisidosten sitominen ei sovellu potilaalle tai tämän omaiselle. (Heikkilä, Isoherranen, Koskenmies, 2013.)

Lymfedeeman hoitosuosituksissa hoito pohjautuu neljään kohtaan, joita ovat kompressiohoito, dynaamiset lihasharjoitteet, ihon paikallishoito sekä lymfaterapia. Lymfedeemapotilailla on usein myös ylipainoa, joten painonpudotus on myös oleellinen osa hoitoa. (Heikkilä ym. 2013.)

4.3.1 Suositusten mukainen sidostyyli

Korkeatasoista tutkimustietoa erityyppisten tukisidosten ja lääkinnällisten hoitosukkien tehokkuudesta on vähän. Käypä hoito suosituksiakaan ei ole laadittu. Suositusten mukaan vähäelastiset sidokset sidotaan anatomisesti ja runsaselastiset joko tähkä- tai spiraalikuvioon. (Liite 2)

Sidoksen tekemiseen tarvitaan kaksi vähäelastista sidosrullaa, putkisukkaa, vanua pehmikkeeksi ja teippiä sidosten kiinnittämiseen. Hakasia kiinnitykseen ei saa käyttää, koska iho voi rikkoontua. Sidonta pyritään tekemään heti potilaan herätessä, jotta turvotus olisi vähimmillään. Ensin jalkaan laitetaan putkisukka, jonka tulee olla n. 10 cm sidonta-aluetta pidempi.

Putkisukan päälle rullataan vanua pehmikkeeksi, luiset ulokkeet tulee ottaa erityisesti huomioon. Sidosrullan sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä potilaan ollessa makuuasennossa. Sidontasuunta alkaa jalan ulkoreunalta sisäänpäin. Nilkan tulee olla 90 asteen kulmassa ja kantapää sidotaan hyvin peittoon. Sidosrullaa kierretään rypyttömästi, säären anatomian mukaisesti kohti polvea. Nilkassa puristus on suurimmillaan ja se alenee asteittain kohti polvea. Ensimmäinen sidosrulla päätetään viimeistään kaksi senttimetriä ennen polvitaivetta. Toinen sidosrulla alkaa nilkasta ja sitä rullataan säären anatomiaa mukailleen kohti polvea. Paine alenee myös toisella rullalla sidottaessa kohti polvea. Sidos päätetään kaksi cm polvitaiveesta ja kiinnitetään teipillä. Putkisukan reunat käännetään sidosten päälle, näin varmistetaan sidosten paikalla pysyminen. Vähäelastinen tukisidos voi olla jalassa yhtäjaksoisesti useamman vuorokauden, koska sen aiheuttama paine on levossa alhainen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 286; Suomen Haavahoitoyhdistys ry 2012.)

4.3.2 Tukisukat

Tukisukkia on saatavana kevyinä tukisukkina (ns. lentosukat) sekä lääkinnällisinä hoitosukkina. Kevyitä tukisukkia on saatavana standardimitoitettuina kengän numeron mukaan ja niitä voi ostaa esimerkiksi erilaisista marketeista. Lääkinnälliset hoitosukat tehdään yksilöllisesti mittojen mukaan. Sukkia on saatavilla polvi- puolireisi- ja reisipituisina. Hoitosukkien teho perustuu pohjelihaspumppua hyödyntävään paineeseen. Hoitosukkien suurin paine kohdistuu nilkkaan ja alenee asteittain raajan yläosaa kohti niin, että paine nilkassa on 100 % ja pohkeen korkeudella 70 %. Oikeiden mittasuhteiden varmistaminen on tärkeää, jotta paine jakautuu oikealla tavalla. Lääkinnällisten hoitosukkien käytön aloittamisesta päättää lääkäri. Lääkäri määrää sukien paineluokan sekä hoidon keston. Lääkinnällisiä hoitosukkia on saatavilla neljässä eri paineluokassa. Paineluokkien mittayksikkönä käytetään elohopeamillimetriä. Eri paineluokat ja käyttöaiheet esitellään alla olevassa taulukossa (taulukko 2). (Saarikoski 2016a, 2016b.)

Tukisukat tulisi pukea jalkaan heti heräämisen jälkeen, jolloin turvotus on vähäisimmillään. Mikäli tukisukat puetaan vasta myöhemmin heräämisen jälkeen, tulisi ennen pukemista pitää jalkoja koholla noin puoli tuntia turvotuksen poistamiseksi. Sukkia pidetään aamusta iltaan ja ne poistetaan yöksi. Sukkien pukemisen helpottamiseksi on saatavilla erilaisia apuvälineitä. Sukkien käyttöään pidentämiseksi sukat tulisi pestä jokaisen käyttökerran jälkeen. (Saarikoski 2016c.)

Paineluokka	Nilkkaan kohdistuva paine	Sukkatyyppi	Käyttöaihe
I	15 - 23 mmHg	tukisukka (kevyt hoitosukka)	Syvän laskimotukoksen ehkäisy (esimerkiksi matkustettaessa), lievä laskimovajaatoiminta, suonikohjujen ehkäisy ja hoito, trauman jälkeinen turvotus, alaraajojen väsyminen
II	24 - 34 mmHg	hoitosukka	Laskimoperäinen turvotus, säärihaavan ehkäisy ja hoito, imutieperäinen turvotus, suonikohjutoimenpiteiden jälkihoito, ruusuinfektion jälkihoito , sädetyksen jälkihoito, varikoottinen ekseema
III	34 - 49 mmHg	hoitosukka	Vaikea laskimoperäinen turvotus, säärihaava
IV	Yli 50 mmHg	hoitosukka	Vaikea imutieperäinen turvotus

Taulukko 2: Tukisukat (Saarikoski 2016a, 2016b.)

4.4 Ihon hoito

Ruusutulehdus syntyy lähes aina infektioportin kautta, joten infektioportin etsiminen ja hoito ovat ensiarvoisen tärkeää ruusuinfektion hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Infektioporttina voi toimia esimerkiksi haava, varvasvälien infektio tai hautuma tai muu ihorikko. Olemassa olevat ihorikot lisäävät ruusutulehduksen uusiutumisen riskiä. (Ihon bakteeri-infektiot 2010.)

Päätavoitteena ihonhoidossa on estää infektioiden ja haavaumien synty. Lymfedeemassa tärkein tekijä ihonhoidossa on kompression onnistuminen, sillä alaraajaturvotus altistaa ekseemalle. Ekseema taas altistaa haavaumille, jotka toimivat infektioportteina. Ekseeman hoitona käytetään kortikosteroidivoiteita sekä takrolimuusivoiteita. Ekseeman ja turvotuksen hoidossa voidaan käyttää myös kosteita kompressiosidoksia sekä sinkkioksidisalvaa sisältäviä voidesukkia. Potilaiden, joilla on lymfedeema, iholta löytyy usein bakteeri- tai hiivakolonisaatiota. Näiden hoitoon voidaan käyttää rikkipitoisia kortikosteroidivoiteita. Varvasvälit tulee tarkastaa ja hoitaa huolella infektioriskin vuoksi. Varvasvälisiltaa voidaan hoitaa terbinafiinivoiteilla. (Heikkilä ym. 2013.)

Potilaiden tulisi välttää jalkojen pesussa saippuaa, koska se kuivattaa ihoa. Voidepesuja suositellaan, eli pesuja, jossa saippua korvataan perusvoiteella. Perusvoidetta tulisi käyttää päivittäin myös ihon kosteuttamiseen. Voiteiden tulisi olla hajusteettomia ja omalle iholle sopivia. (Heikkilä ym.2013.) Ihorikkoja ehkäistään myös käyttämällä oikeanlaisia kenkiä ja sukkia. Liian ahtaat ja kapeat kengät puristavat varvasvälejä aiheuttaen varvasvälien hautumaa, joka taas altistaa ruusulle. Hiertävät kengät voivat myös aiheuttaa rakkoja ja ihorikkoja. Kenkien tulisi olla sopivan kokoiset ja sukkien käyttö kenkien kanssa on suositeltavaa. Sukat eivät saa kiristää. Hyvät sukat ovat kitkanpoistokykyiset ja hengittävät, jolloin ne estävät hautumista ja rakkojen syntymistä. (Stolt 2016.)

4.4.1 Varvasvälisilsa

Jalkasilsa, jota puhekielessä sanotaan jalkasieneksi, on rihmasienten aiheuttama infektio. Jalkasilsalle altistavia tekijöitä ovat mm. ylipaino, diabetes ja hautovat kengät. Jalkasilsa tarttuu helposti, erityisesti julkisissa tiloissa, kuten uima- ja urheiluhalleissa. Jalkasilsan tyypilliset oireet ovat punoitus, kutina, hilseily ja halkeilu. Silsa on tavallisesti reunimmaisissa varvasväleissä. Silsa voi myös esiintyä jalkapohjassa, tyypillisesti päkiässä tai jalkaholvin alueella. (Airola 2018.)

Varvasilsan tunnistaminen on yleensä helppoa, kun muistaa, että se esiintyy yleensä vain kahdessa viimeisessä varvasvälissä. Jos potilaan iho on rikki isovarpaan ja seuraavan varpaan välissä, on yleensä kyse gram-negatiivisesta bakteerista ja sen aiheuttamasta infektiosta. Sieninäytteen ottaminen varmistaa diagnoosin. Näytteen viljely vie 1-5 viikkoa. Jos sienivoidetta

on käytetty ennen näytteenottamista, tulisi pitää kahden viikon tauko voiteesta ennen näytteen ottamista, muuten viljely jää negatiiviseksi. (Airola 2018.)

Sienilääkevoide tai puuteri parantaa jalkasilsan noin 3-4 viikossa. Lääkityksestä tulee keskustella lääkärin kanssa, varsinkin, jos on Marevan -lääkitys käytössä. Jalkojen hygieniasta tulee pitää erityisen hyvää huolta, sillä jalkasilsa on erittäin helposti uusiutuva. Jalat tulee pestä päivittäin ja varvasvälit tulee kuivata huolella. Tiukkoihin ja hautuviin varvasväleihin on syytä laittaa esimerkiksi lampaanvillaa tai Sorbact -nauhaa. Uimahalleissa sekä muissa julkisissa tiloissa tulisi käyttää suojatossuja, jotta sieni ei leviäisi muihin ihmisiin. (Airola 2018.)

5 Näyttöön perustuva hoitotyö ja potilasohjaus

Näyttöön perustuvalla hoitotyöllä tai näyttöön perustuvalla toiminnalla (NPT) tarkoitetaan ajantasaisen, luotettavan tutkimustiedon käyttöä potilaan hoidossa. Näyttöön perustuvan toiminnan tavoitteena on taata potilaalle mahdollisimman hyvä hoito. Mikäli tutkimustietoa asiasta ei ole saatavilla, voidaan luotettavana tietona pitää asiantuntijoiden kokemuksia ja näkemyksiä. Hoitotyössä ammattilaisten toiminnan tulisi aina perustua näyttöön perustuvaan tietoon päätöksenteossa sekä potilaan hoidossa. Hoitotyöntekijä voi päätöksenteossa hyödyntää tutkimusnäytön lisäksi omaa sekä toimintaympäristön kokemustietoa. Myös potilaalta tai hänen läheisiltään voidaan saada tärkeää tietoa, jota päätöksenteossa voidaan hyödyntää. Harkittu tiedonkäyttö onkin sitä, että hoitotyöntekijä osaa hyödyntää päätöksenteossa sekä tutkimusnäyttöä, omaa kliinistä asiantuntijuuttaan, potilaan omaa tietoa ja yksilöllisyyttä sekä toimintaympäristöä ja käytettävissä olevia resursseja. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2018.)

Näyttöön perustuva hoitotyö on mainittu myös terveydenhuoltolaissa (30.12.2010/1326). Terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toiminnan tulee olla näyttöön perustuvaa ja perustua hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Lisäksi mainitaan, että sairaanhoidon tulee toteutua käytettävissä olevien yhtenäisten hoidon perusteiden mukaisesti. (30.12.2010/1326, 4§, 8§.)

Hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa ja tietolähteiden käyttöä näyttöön perustuvan hoitotyön näkökulmasta on tutkittu esimerkiksi vuonna 2017 Sairaanhoidon päiville osallistuneille hoitotyöntekijöille tehdyssä tutkimuksessa (Oikarainen, Siltanen, Korhonen & Holopainen 2018). On todettu, että hoitotyöntekijät pitävät tutkimusnäyttöä tärkeänä, mutta käyttävät päätöksenteon tukena useimmiten kollegoitaan. Haasteita päätöksenteossa kohdataan usein itsenäistä päätöksentekoa vaativissa tilanteissa. Tutkimustulosten perusteella näyttöön perustuvaa tutkimustietoa ei ole aina riittävän helposti hoitotyöntekijöiden saatavilla. Tieto voi olla vaikeasti löydettävissä, tai sen etsimiselle ei ole riittävästi aikaa. Usein tietoa haetaan interne-

tistä, mutta tämä tuo myös haasteita luotettavan tiedon erottamiselle. Tutkimuksessa todettiin, että hoitotyöntekijöillä tulisi olla helposti saatavilla näyttöön perustuvaa tutkimustietoa esimerkiksi hoitosuosituksen- ja ohjeistuksen muodossa. Työyhteisön yhteiset toimintaohjeet ja käytännöt helpottavat sekä hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa, että edistävät potilasturvallisuutta. (Oikarinen ym. 2018.)

Potilaalla on lakisääteinen tiedonsaantioikeus. Laissa mainitaan, että potilaalla on oikeus saada tietoa hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista, hoidon vaikutuksista sekä muista hoitoon liittyvistä asioista, joilla on merkitystä potilaan hoidon kannalta. Tietoa ja ohjausta tulee antaa ymmärrettävästi huomioiden esimerkiksi potilaan käyttämä puhekieli sekä puheen- tai kuulleenymmärtämisen vaikeudet. Terveys­huollon ammattihenkilön tulee varmistua siitä, että potilas on ymmärtänyt saamansa tiedon ja ohjauksen. Potilaalla on itsemääräämisoikeus, joka tarkoittaa sitä, että potilasta tulee hoitaa yhteisymmärryksessä ja potilaalla on oikeus kieltäytyä hoidosta tai hoitotoimenpiteestä. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.) Potilasohjaus mainitaan myös Terveys­huoltolaissa (30.12.2010/1326.) Lain mukaan sairaanhoitopalveluihin tulee sisältyä potilaan omahoitoa ja hoitoon sitoutumista tukevaa ohjausta.

Laadukas hoitotyö sisältää tärkeiden hoitotoimenpiteiden ja tutkimusten lisäksi myös potilasohjausta. Potilasohjauksen merkitys korostuu hoitajaksojen ollessa lyhyitä ja potilaan siirtyessä toiseen jatkohoitopaikkaan tai avoterveydenhuoltoon. Erityisesti laitoshoidossa onnistunut potilasohjaus edellyttää hoitavan lääkärin sekä hoitajan yhteistyötä. Potilasohjaus vaikuttaa myös potilastyytyväisyyteen. Vaikka potilas muuten kokisi saaneensa hyvää hoitoa, voi puutteellinen potilasohjaus saada aikaan tyytymättömän kokemuksen. (Pekkarinen 2007.)

Lipponen (2014) on tutkinut potilasohjauksen toimintaedellytyksiä perusterveydenhuollossa sekä kirurgisessa erikoissairaanhoidossa. Tutkimuksessa todettiin hoitohenkilöstöllä olevan pääosin hyvät tiedolliset valmiudet ohjaukseen. Hoitohenkilöstö arvioi asenteensa potilasohjaukseen myönteiseksi, mutta koki kuitenkin ohjauksen olevan aikaa vievää ja jopa turhauttavaa. Osa hoitohenkilöstöstä myös koki, ettei ohjaukseen ollut käytettävissä riittävästi aikaa, materiaaleja tai tiloja. Tämän tutkimuksen perusteella hoitohenkilöstön ohjausasenteissa olisi parannettavaa. Parannettavaa olisi myös tutkitun tiedon käyttöön tuomisessa, sillä suurin osa vastaajista perusti potilasohjauksessa käyttämänsä tiedon omaan työkokemuksensa tai pohjakoulutukseensa. Hoitohenkilöstön toteuttaman potilasohjauksen kehittämiseksi tarvittaisiin oikein kohdennettua lisäkoulutusta tutkitun tiedon käyttöönottoon sekä ohjausmenetelmien hallintaan. Lisäksi laadukkaan potilasohjauksen on osoitettu tutkimuksissa olevan myös taloudellisesti merkittävää vähentäen potilaan hoitoprosessin kokonaiskustannuksia.

6 Empiirinen toteutus

6.1 Kotisairaala toimintaympäristönä

Kotisairaalahoido on terveydenhuoltolain (30.12.2010/1326, 25§) mukaista potilaan asuinpaikassa toteutettavaa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai edellä mainittujen yhdessä järjestämää hoitoa.

Kotisairaalahoidon etuna voidaan pitää kustannustehokkuutta; yleensä kotiin annettava hoito on kustannustehokkaampaa sairaalahoidon verrattuna (Lehtola 2018). Kotisairaalahoido myös mahdollistaa potilaan paremman elämänlaadun. Usein potilaat ovat kotona hoitomyönteisempiä ja aktiivisempia kuin sairaalahoidossa. Voimien sallimissa rajoissa aktiviteetti lisääntyy esimerkiksi pieniä kotiaskareita tekemällä ja potilas on tutussa kotiympäristössä motivoituneempi ja rohkeampi liikkumaan. Kotona potilaalla on myös paremmat mahdollisuudet vaikuttaa omaan hoitoonsa. Potilas voi esimerkiksi suunnitella ruokailunsa ja päivärutiininsa omien mieltymystensä mukaan. Aktiviteetilla, ravitsemuksella ja mielialalla on suuri merkitys toipumisprosessissa. Kotiympäristö soveltuu myös oivallisesti eristystä vaativalle infektiopotilaalle ja toisaalta potilaalle, jota halutaan suojata infektioilta esimerkiksi heikentyneen vastustuskyvyn vuoksi. (Hägg, Rantio, Suikki, Vuori & Ivanoff-Lahtela 2007, 143.)

6.1.1 Kotisairaalityön erityispiirteitä

Kotona tehtävään hoitotyöhön liittyy myös haasteita, joista yksi on aseptiikka. Kotona saattaa olla paitsi potilaalle, myös työntekijälle erilaisia haittatekijöitä, kuten huonepölyä, hometta, eläimiä tai tupakansavua. Sairaanhoidajan tulisi tunnistaa kotona olevat terveystriskit ja tukea sekä ohjata potilasta riskien vähentämiseen. Toisaalta potilaan kotiympäristöä tulee kunnioittaa ja kotiympäristössä toimitaan pitkälti potilaan ehdoilla. Hoitajan työskentelyn tulisi kuitenkin olla niin aseptista kuin se on kotioloissa mahdollista. Kotona noudatetaan samoja aseptiikan periaatteita kuin sairaalaympäristössäkin, kuten huolellista käsihygieniää, riittävää suojausta ja aseptista työjärjestystä. (Hägg ym. 2007, 17, 22, 143- 144.) Helsingin kotisairaalassa on seurattu käsihuhteen kulutusta kotikäynneillä ja kulutuksen on todettu olevan liian vähäistä. Hoitoon liittyviä infektioita Helsingin kotisairaalassa ei ole juurikaan tutkittu, mutta tiedetään, että monet kotona tehtävät toimenpiteet, kuten askitesdreenaukset ja kanyloinnit sekä erilaiset verisuonikatetrit sisältävät aina infektioriskin. Kotona tehtävissä infektioiden torjunnissa tulee noudattaa tavallisia varotoimia. Kotisairaalityössä sairaanhoidajalla tulisi aina olla mukanaan käsihuuhdetta, riittävät suojaimet, puhtaat hoitovälineet ja särmäisjäteastia. Myös käytettyjen välineiden kuljetus tulisi ottaa huomioon ja likaiset välineet on kuljetettava erillään puhtaista. (Lehtola 2018.)

Kotisairaalassa sairaanhoitaja tekee itsenäistä hoitotyötä ja kantaa usein kokonaisvastuun potilaan hoidon suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Potilaan hoidosta päävastuun kantaa aina lääkäri, joka myös tekee hoitomääräykset. Kotisairaalityön erityispiirteenä on, ettei lääkäri yleensä tapaa potilasta hoitajakson aikana. Lääkäri tekee päätöksensä pitkälti sairaanhoitajan raportoinnin, arvioinnin ja kirjausten perusteella. Kotisairaalityössä korostuvat arviointi-, päätöksenteko-, konsultointi-, ohjaus- ja vahvat kliiniset taidot. (Hägg ym. 2007, 22 - 23, 141 -144.)

Kotisairaalahoidossa on tärkeää, että potilas osallistuu itse aktiivisesti hoitoon. Potilasta tulee ohjata seuraamaan omaan vointiaan sekä tekemään tarvittavia päivittäisiä hoitoon liittyviä asioita. Kotihoito-ohjeet olisi hyvä antaa sekä suullisesti, että kirjallisesti. Sairaanhoitaja on tärkeässä asemassa havainnoidessaan potilasta. Havainnoimalla saadaan tietoa siitä, minkälaista tietoa ja ohjausta potilas tarvitsee. Turvallinen ja luottamuksellinen hoitosuhde edistää hoitoon sitoutumista. (Finne-Soveri & Arvonen 2018, 48- 49.)

6.1.2 Helsingin kotisairaala

Helsingin kotisairaala koostuu neljästä eri yksiköstä, jotka on jaettu alueittain (pohjoinen, etelä, itä ja länsi). Kotisairaala toimii ympärivuorokautisesti. Kotisairaalassa toteutetaan sairaalatasoista hoitoa potilaan kotona. Helsingin kotisairaalassa hoidetaan muun muassa suonensisäistä antibioottihoitoa vaativia infektiopotilaita sekä toteutetaan palliatiivista hoitoa. Kotisairaalahoidon perustuu vapaaehtoisuuteen. (Helsinki 2018.)

Helsingin kotisairaalan henkilökunta koostuu pääosin sairaanhoitajista, joita kotisairaalassa työskentelee yhteensä 76. Lisäksi jokaisessa yksikössä työskentelee apulaisosastonhoitaja, osastonhoitaja, osastonsihteeri sekä erikoistuva lääkäri ja osastonlääkäri.

Helsingin kotisairaalan potilaista n. 30-50% on infektiopotilaita, joista suurin osa tarvitsee suonensisäistä antibioottihoitoa. Kotisairaalassa potilaalle voidaan toteuttaa 1-4 antibiootin antokertaa vuorokaudessa. Yleisimpiä hoidettavia infektioita ovat ruusu, pneumonia ja pyelonefriitti. Potilaat tulevat kotisairaalaan yleensä joko päivystyspoliklinikan tai sairaalan vuodeosaston kautta. Lääkäri tekee arvion potilaan soveltuvuudesta kotisairaalassa hoidettavaksi. Lähtökohtaisesti potilaan diagnoosin tulisi olla selkeä ja potilaan olla hyvävointinen. (Lehtola 2018.) Kotisairaalassa ei voida toteuttaa valvontatasoista hoitoa eikä ympärivuorokautista hoitoa.

6.2 Lähtötason kartoitus

Lähtötason kartoitus tehtiin Helsingin kotisairaalan neljän yksikön kaikille sairaanhoitajille (N=74). Kyselyllä haettiin vastausta kysymyksiin: 1. Miltä osin hoitokäytänteet ovat yhtenäisiä ja mistä sairaanhoitajat hakevat tietoa ruusun hoidosta? 2. Mistä asioista sairaanhoitajat tarvitsevat lisätietoa ruusun hoidossa?

6.2.1 Aineiston keruu ja analysointi

Kun tutkimuksen tarpeellisuudesta on tehty päätös, lähdetään kartoittamaan millä tavalla aineisto saataisiin kerättyä mahdollisimman luotettavasti, kustannustehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Tutkimusaineiston kerääminen on yksi haastavimmista prosesseista tutkimusta tehtäessä. Tutkimuksen tavoitteet ja valitut tutkimuskysymykset ohjaavat tiedonkeruumenetelmän valintaa. Huomioon tulee erityisesti ottaa käytössä olevat resurssit, kuten aikataulu ja budjetti. Tulee myös miettiä, mikä on järkevä tutkittavien henkilöiden määrä, sillä se vaikuttaa oleellisesti tiedonkeruumenetelmään. Aineiston keruuseen on monia eri tapoja ja siksi tekijän tuleekin tietää eri tiedon keruutapojen hyvät sekä huonot puolet. (Mäntyneva, Heinonen & Wrangé 2008, 28, 29; Lahtinen 1998, 72.)

Kyselytutkimuksella eli surveyyllä selvitetään usein suuren ryhmän mielipiteitä. Haastattelu tai lomakekysely ovat yleisimpiä tapoja kerätä aineistoa. Kysely voi olla henkilökohtainen-, ryhmä- tai puhelinhaastattelu, tai esimerkiksi lomakekysely internetissä. Internetin lomakekysely on nopea tapa kerätä tietoa ja se on heti käytettävissä ja helposti analysoitavissa. Itselle sopivaa tutkimustapaa valittaessa tulee ottaa huomioon tilanne, budjetti ja ajankäyttö. (Mäntyneva, Heinonen & Wrangé 2008: 48; Lotti 1994: 31.)

Aineisto kerättiin kartoittavan tutkimusmenetelmän avulla. Lähtötason kartoitus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselylomakkeessa oli strukturoituja, Likert-asteikollisia sekä avoimia kysymyksiä. Kyselytutkimuksen etuna pidetään yleensä juuri sitä, että sen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto. Kyselymenetelmä on tehokas, koska se säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä. Myös aikataulu voidaan arvioida melko tarkasti. Kyselyyn tiedonkeruumenetelmänä liittyy toisaalta myös epätarkkuuksia. Suunnittelu on tärkein osa kyselytutkimusta. Kyselylomakkeen käytön haittoina voidaan pitää sitä, että kysely saattaa jäädä pinnalliseksi, eikä ole aina mahdollista varmistua siitä, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen. Ei ole myöskään selvää, miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet vastaajien mielestä. Väärinymmärryksiä on vaikea kontrolloida. (Hirsjärvi ym. 2009: 195.)

Tutkimusjoukon muodostivat kaikki Helsingin kotisairaaloitten sairaanhoitajat. Kotisairaalaan kuuluu neljä yksikköä; pohjoinen, itä, länsi ja etelä. Yhteensä sairaanhoitajia työskentelee

näillä alueilla 74. Kyselyssä oli 35 kappaletta kysymyksiä, joihin hoitajilla oli kaksi viikkoa aikaa vastata. Kysymykset 1-6 kartoittivat taustatietoja, kuten sairaanhoitajan työyksikköä. Kysymykset 7-35 kartoittivat sairaanhoitajien tietämystä ruusuinfektiosta, sen ennaltaehkäisystä, jälkihoidosta, oireista sekä tiedonhankinnasta. Viimeinen kysymys oli avoin, johon sai kommentoida aihetta. Likert-asteikolla (1-2-3-4) tuli vastaajien valita itselle sopivin vastaus. Kyselylomaketta muokattiin useampaan otteeseen, jotta siitä saatiin mahdollisimman kattava ja riittävästi tietoa keräävä.

Kyselyn E-lomake (LIITE 3) sekä saatekirje (LIITE 4) lähetettiin sähköpostilla Helsingin kotisairaalan osastonhoitajalle, joka lähetti E-lomakkeen sekä saatekirjeen kaikille kotisairaalan sairaanhoitajille 10.12.2018. Muistutus kyselyyn osallistumisesta lähti 17.12.2018 ja vastausaika päättyi 24.12.2018.

Sähköinen kyselylomake tehtiin E-lomake-ohjelmistolla. Vastaukset kyselyyn tallentuivat E-lomake-ohjelmiston raporttiin. Raportissa oli käytössä monipuolisesti ominaisuuksia aineiston käsittelyyn, kuten mm. rajausta, pikagraafit ja ristiintaulukointi. Aineiston pystyi analysoimaan suoraan viemään sen Exceliin tai SPSS-ohjelmalla. Tulokset on esitelty frekvensseinä taulukoissa. Vastauksia jaettiin eri yksiköissä työskentelevien mukaan, jotta pystyttiin tarkastelemaan yksiköiden välisiä eroja hoitokäytännöissä. Avoimet kysymykset on raportoitu sanallisesti omissa kappaleissaan.

6.2.2 Lähtötason kartoituksen tulokset

Kysely lähetettiin kaikille Helsingin kotisairaalan sairaanhoitajille, joita on yhteensä 74. Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 24. Vastausprosentti oli 33. Kyselyyn vastanneista 40 % työskenteli pohjoisella alueella, 20 % eteläisellä, 20 % itäisellä ja 20 % läntisellä alueella. 70 % vastaajista hoiti ruusuinfektioita viikoittain ja 30 % päivittäin. Kysely ja sen vastaukset esitellään taulukoissa 3-7.

Noin 30 % vastaajista koki, ettei työpaikoilta löydy selkeitä yhtenäisiä ohjeita tai hoitokäytänteitä ruusuinfektion hoitoon. Läntisellä ja pohjoisella kotisairaalan alueella jopa lähes puolet sairaanhoitajista olivat sitä mieltä, ettei yhtenäistä ohjeistusta ole, eivätkä hoitokäytänteet ole yhtenäisiä. Kaikki vastaajista kokivat omaavansa riittävät tiedot ruusuinfektioiden hoidosta. Kymmenesosa vastaajista kuitenkin koki, ettei ennaltaehkäisy ja/tai jälkihoito ole hallinnassa. Vastaajat, jotka kokivat, etteivät hallitse ennaltaehkäisyä ja/tai jälkihoitoa, ovat samoilta alueilta, joista tuli eniten vastauksia siihen, ettei yhtenäisiä ohjeita tai hoitokäytänteitä ole.

Väittämä	Täysin samaa mieltä (f)	Jokseenkin samaa mieltä (f)	Jokseenkin eri mieltä (f)	Täysin eri mieltä (f)
Työpaikaltani löytyy ohjeistus ruusuinfektion hoitoon	5	12	4	3
Työpaikallani on yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun hoidossa	4	15	4	1
Työpaikallani on yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun jälkihoidossa	2	13	8	1
Työpaikallani on yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun ennaltaehkäisyssä	3	13	7	1
Olen etsinyt tietoa ruusuinfektioista netistä, kirjoista tai kysymällä muilta	5	8	1	0
Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion hoidosta	7	17	0	0
Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion jälkihoidosta.	2	20	2	0
Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion ennaltaehkäisystä.	6	15	3	0
Tunnistan ruusun potilaalla.	10	14	0	0
Erotan ruusun muista ihon infektioista	5	17	2	0
Ruusun etenemistä voi seurata muutama päivän ennen, kuin ottaa yhteyttä lääkäriin.	0	4	4	16
Ruusu vaatii välitöntä hoitoa.	16	7	1	0
Ruusu on vaarallinen infektio, joka voi johtaa kuolemaan	13	6	4	1

Taulukko 3. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion hoito

92% vastaajista tiesi ruusuinfektion saavan alkunsa ihorikoista. Kaikki vastaajat pitivät varvasvälien kunnossapitoa tärkeänä. 96% sairaanhoitajista vastasi tutkivansa potilaan varvasvälit ja ohjaavansa potilasta, jos varpaiden väleistä löytyy haavoja, ihorikkoa tai sientä. Ennaltaehkäisy ja jälkihoito ovat myös kaikkien vastanneiden sairaanhoitajien mielestä tärkeää.

Väittäjä	Täysin samaa mieltä (f)	Jokseenkin samaa mieltä (f)	Jokseenkin eri mieltä (f)	Täysin eri mieltä (f)
Ruusun ennaltaehkäisy on mielestäni tärkeää	24	0	0	0
Ruusun jälkihoito on mielestäni tärkeää	22	2	0	0
Ohjaan potilasta ruusun ennaltaehkäisyyn.	19	5	0	0
Ohjaan potilasta ruusun jälkihoitoon.	17	6	1	0
Ruuusu on tarttuva tauti	0	1	3	20
Ruusuinfektioilla on korkea uusiutumisen riski	15	8	0	1
Ruusuinfektiot saavat alkunsa ihorikoista.	11	11	2	0
Varvasväleistä tulee pitää hyvää huolta	24	0	0	0
Hoitaessani ruusuinfektioon sairastunutta, tarkistan potilaan varpaanvälit ja jos löydän haavoja/ihorikkoa/sientä, ohjaan potilasta niiden hoidossa	19	4	1	0

Taulukko 4. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion jälkihoito ja ennaltaehkäisy

Lähes kaikki vastaajista kiinnittävät turvotukseen huomiota ja ohjaavat turvotuksen hoidossa. Suurin osa oli sitä mieltä, että kompressiosidoksista on hyötyä turvotuksen hoidossa. 88 % vastaajista saanut opastusta niiden laittoon. Kaikki vastaajat olivat yhtä mieltä siitä, että he osaavat laittaa sidokset potilaalle oikeaoppisesti ja ohjata potilaalle sekä omaisille kompressiosidosten laiton.

Väittämä	Täysin samaa mieltä (f)	Jokseenkin samaa mieltä (f)	Jokseenkin eri mieltä (f)	Täysin eri mieltä (f)
Turvotus jaloissa kuuluu ruusuinfektioon	16	5	0	1
Jalkojen turvotukseen ei tarvitse kiinnittää huomiota	0	0	0	24
Ylipainolla ei ole mitään tekemistä ruusun uusiutumisen kanssa	1	2	11	10
Ohjaan potilasta turvotuksen hallinnassa	22	2	0	0
Ruusun hoidossa tulisi infektion lisäksi hoitaa immuneste-kierron häiriöitä	11	12	1	0
Kompressiositeistä on hyötyä turvotuksen hoidossa	18	5	1	0
Olen saanut opastuksen kompressiosidosten laittoon.	15	6	2	1
Osaan laittaa kompressiosidokset potilaalle	19	5	0	0
Osaan ohjata potilasta tai omaista laittamaan kompressiosidokset itse	15	9	0	0

Taulukko 5. Lähtötason kartoitus: Turvotuksen hoito

Vastaajista lähes kaikki arvioivat tunnistavansa ruusuinfektion. Kuitenkin vain 20 % oli täysin varma siitä, että erottaa ruusuinfektion muista ihon infektiosta. Yksi kymmenestä hoitajasta ei tunnista ollenkaan ruusuinfektiota. Tarkkarajainen, kirkas punoitus on lähes kaikille tuttu oire, samoin kuume. Koholla olevia reunoja ei kukaan tunnistanut, vaikka se on yksi tyypillisimpiä ruusuinfektion oireita.

Väittäjä: Ruusun oireita ovat	Valinnat (f)
Tarkkarajainen punoitus	20
Ei-tarkkarajainen punoitus	14
Pinkeä iho	21
Appelsiininkuorimainen iho	10
Kiiltävä iho	15
Koholla olevat reunat	0
Kirkas punoitus	23
Haalea punoitus	14
Hunajanvärinen rupi	2
Nestekellot	20
Nekroosi	0
Kuume	21
Vilunväreet	18
Yleinen sairaudentunne	15

Taulukko 6. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion oireet.

Lähes 90 % kotisairaalan sairaanhoitajista on etsinyt tietoa ruusuinfektioista netistä, kirjoista tai työkaverilta kysymällä. Kartoituksen mukaan kotisairaalan käytetyimmät tiedon haun lähteet ovat Terveysportti, Käypä hoito sekä kollega.

Väittäjä: Jos olet etsinyt tietoa ruusuinfektioista, niin kerro mistä olet sitä hakenut	Valinnat (f)
Wikipedia	2
Ihotautitalo	3
Terveysportti	22
Käypä hoito	18
Kirjoista	6
Muualta netistä	4
Kollegalta	19

Taulukko 7. Lähtötason kartoitus: Tiedonhaussa käytetyt lähteet

6.2.3 Avoin palaute

Avoin palaute -osioon vastaajat saivat kirjoittaa mitä tahansa ruusuinfektioon ja kyselyyn liittyen.

Palautteet:

Kysymyksiä aivan liikaa. Teille kamala työ tehdä. Olisi riittänyt 5-10.

Ruusun ja vyöruusun erot

Osassa kysymyksissä olisi voinut olla vapaata tekstikenttää perustelevaan vastausta, koska ei voinut valita 2 eri vastausta ja näin ollen nyt ruksitettu vastaus saattaa luoda ”väärän kuvan” ajatuksesta

7 Hoito-ohjeistus

Ruusuinfektion hoito-ohjeistuksen (Liite 6) tuottaminen Helsingin kotisairaallalle aloitettiin kyselyn tutkimustulosten analysoinnin jälkeen. Lähtötason kartoituksen tulosten perusteella yksiköissä ei ollut yhtenäistä ohjeistusta ruusuinfektion hoitoon. Lisäksi vastaajat kokivat, ettei ruusuinfektion hoitoon, ennaltaehkäisyyn tai jälkihoitoon ollut myöskään yhtenäisiä hoitokäytänteitä. Nämä seikat tukivat ohjeistuksen tarpeellisuutta. Ohjeistuksen tuottamisessa huomi-

oitiin kyselyn tuloksista esiin nousseet tekijät: osa vastaajista ei ollut saanut koulutusta tukisidosten laittoon ja ruusuinfektion ennaltaehkäisy sekä jälkihoito koettiin osittain vieraisiksi. Tukisidosten laittamisesta sekä ennaltaehkäisystä tehtiin omat sivunsa ohjeistukseen.

Ohjeistuksen sisältö perustuu opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen, johon on haettu tietoa nykyisistä hoitosuosituksista sekä uusista tutkimustuloksista. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys perustuu kansallisiin ja kansainvälisiin viitetietokantoihin kuten Cochrane, Medic, Käypä hoito ja Terveysportti. Lisäksi on haettu kirjallisuutta erikseen käsihaulla. Hakusanoja ovat olleet muun muassa ruusu, ruusun hoito, turvotus, turvotuksen hoito, erysipelas, treatment, legs, swelling, jalkasieni, Athlete´s foot, Tinea pedis, tukisidokset, kompressiosidokset, kotisairaala ja näyttöön perustuva hoitotyö.

Ohjeistus tuotettiin Word - tekstinkäsittelyohjelmalla A4 kokoiseen lehtiömuotoon ja tulostettiin paperiversioksi. Ohjeistus jaettiin seitsemän eri otsikon alle; johdanto, ruusuinfektio, ruusuinfektiopotilaan ensikäynti, seuranta käynneillä, turvotuksen hoito, kompressiosidonta ja ennaltaehkäisy. Jokainen aihealue jaettiin omalle sivulle, jolloin voidaan käyttää myös vain tiettyä osaa ohjeistuksesta, esimerkiksi potilaille jaettavaksi.

Ohjeistuksen tavoitteena oli olla selkeä ja helppokäyttöinen. Ulkoasun selkeyteen kiinnitettiin huomiota erottamalla otsikot ja erityisesti esille nousevat asiat erivärisellä fontilla. Asiat esitettiin lyhyesti ja ytimekkäästi, jotta tekstiä ei tulisi liikaa. Virkkeet pidettiin lyhyinä ja jokainen teema mahdutettiin yhdelle sivulle. Tukisidosten sidontatekniikkaa havainnollistettiin kuvilla. Kyngäs ym. (2007, 124- 127) mukaan hyvä kirjallinen ohjeistus on kirjoitettu selkeästi ja ymmärrettävästi. He toteavat, että erityisesti asiakkaille tarkoitetuissa ohjeissa tulisi välttää lääketieteellisiä termejä. Asia tulisi kuvata riittävän kattavasti, mutta toisaalta virkkeiden tulisi olla lyhyitä ja ytimekkäitä. Liian pitkä teksti hankaloittaa asian ymmärtämistä. Selkeyttä lisää myös ulkoasuun liittyvät seikat, kuten riittävän kokoinen ja selkeä fontti. Ohjeen ymmärrettävyyttä voidaan myös tehostaa kuvilla ja taulukoilla.

Ensimmäinen versio ohjeistuksesta tulostettiin paperiversioksi nähtäville yhteen kotisairaalan yksikköön. Ohjeistuksesta kerättiin suullista palautetta yksikön sairaanhoitajilta ja kirjallista palautetta sairaalan opetushoitajalta. Palautteen perusteella ohjeistusta muutettiin selkeämmäksi muuttamalla sana- ja lausejärjestystä muutamasta kohdasta. Lisäksi hoitohenkilökunta toivoi muutamaa hoitosuositukseen- ja käytäntöön lääkärin näkemystä. Yksikön lääkäreiltä pyydettiin sähköisesti palautetta tukisidosten aloituksen käytännöistä sekä kortisonipohjaisen voiteen käytöstä. Lääkärien vastausten perusteella ohjeistukseen tarkennettiin vielä tukisidosten toteuttamisen käytäntöjä sekä kortisonipohjaisten voiteiden käyttöä. Tämän jälkeen lopullinen versio ohjeistuksesta lähetettiin ylihoitajalle hyväksyttäväksi. Ylihoitajan kanssa sovittiin, että ohjeistus toimitetaan sähköpostilla kaikille osastonhoitajille sekä ylilääkärille, jotka vastaavat ohjeistuksen jakelusta eteenpäin.

8 Pohdinta

Ruusuinfektio on erittäin tavallinen infektio kotisairaalassa. 70 % vastaajista hoiti ruusuinfektioita viikoittain ja 30 % päivittäin. Noin 30 % vastaajista koki, ettei työpaikoilta löydy selkeitä yhtenäisiä ohjeita tai hoitokäytänteitä ruusuinfektion hoitoon. Läntisellä ja pohjoisella kotisairaalan alueella jopa lähes puolet sairaanhoitajista oli sitä mieltä, ettei yhtenäistä ohjeistusta ole eivätkä hoitokäytänteet ole yhtenäisiä.

Lähes 90 % kotisairaalan sairaanhoitajista on etsinyt tietoa ruusuinfektioista netistä, kirjoista tai työkaverilta kysymällä. Suurin osa sairaanhoitajista käyttää tiedonhakuun luotettavia lähteitä kuten Käypä hoito, Terveysportti ja Ihotautitalo. Kuitenkin n. 10 % kertoo etsineensä tietoa Wikipediasta, jolloin ei voi olla varma tiedon luotettavuudesta. Lähteiden luotettavuutta tulisi kyetä arvioimaan ja erityisesti sairauksiin ja niiden hoitoon liittyvien artikkelien lukemisessa tulee olla tarkka, jotta löytää oikeaa ja ajantasaista tietoa (Asikainen 2009). Vuonna 2017 Sairaanhoitajapäiville osallistuneille hoitotyöntekijöille tehdyssä tutkimuksessa on todettu, että hoitotyöntekijät pitävät tutkimusnäyttöä tärkeänä, mutta käyttävät päätöksenteon tukena useimmiten kollegoitaan (Oikarainen 2018). Tätä tutkimustulosta tukee myös kyselymme, sillä melkein 80 % vastaajista on kysynyt neuvoa ruusuinfektion hoitoon kollegoitaan. Sairaanhoitajapäiville osallistuneille hoitotyöntekijöille tehdyssä tutkimuksessa myös todettiin, että hoitotyöntekijöillä tulisi olla helposti saatavilla näyttöön perustuvaa tutkimustietoa esimerkiksi hoitosuosituksen- ja ohjeistuksien muodossa. Työyhteisön yhteiset toimintaohjeet ja käytännöt helpottavat sekä hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa, että edistävät potilasturvallisuutta. (Oikarainen ym. 2018.)

Kaikki vastaajista kokivat omaavansa riittävät tiedon ruusuinfektioiden hoidosta. Kun asiaa alettiin eritellä kysymyksillä, saatiinkin erilaisia vastauksia. 8 % vastaajista ei kokenut hallitsevansa ruusuinfektion jälkihoitoa. 12 % vastaajista taas koki, ettei ennaltaehkäisy ole hallinnassa. Vastaajat, jotka kokivat, etteivät hallitse ennaltaehkäisyä ja/tai jälkihoitoa, ovat samoilta alueilta, joista tuli eniten vastauksia siihen, ettei yhtenäisiä ohjeita tai hoitokäytänteitä ole. Turvotuksen hoito oli kaikkien mielestä oleellista ruusun jälkihoidossa, mutta läheskään kaikki hoitajat eivät ole saaneet opetusta tukisidosten laittoon. Lähtötason kartoituksen tulosten perusteella voidaan yhtenäiselle hoito-ohjeistukselle sanoa olevan selkeä tarve.

Kyselyyn vastanneista 80 % uskoivat tunnistavansa ruusuinfektion. Vaikka ihon infektiot ovat hyvinkin tavallisia, tutkimusten mukaan jopa kokeneille lääkäreille on välillä vaikea tehdä diagnoosia, koska sama infektio voi näyttää toisella potilaalla hyvinkin erilaiselta. Lähes kaikki vastaajista tiedostivat ruusuinfektion vaativan välitöntä hoitoa, eikä sen kehittymistä voi jäädä kotiin odottelemaan muutamaksi päiväksi. Puolet vastaajista tiesi sen olevan vakava infektio, joka voi johtaa pahimmillaan kuolemaan. Huolestuttavaa oli, että 4 % vastaajista ei

pitänyt ruusuinfektiota ollenkaan vaarallisena. Tutkimusten mukaan ruusuinfektion aiheuttaman bakteremian kuolleisuusprosentti on jopa 15- 18 % (Rantala 2012). Ruusuinfektiota epäiltäessä Käypä hoidon suositus on hakeutua päivystyspoliklinikalle viivyttämättä (Ihon bakteeri-infektiot 2010).

Lähes kaikki vastanneista tiesivät ruusuinfektioilla olevan korkea uusiutumiseriski. Ehkä tästä syystä myös lähes kaikki olivat yhtä mieltä siitä, että kyseisen infektion ennaltaehkäisy ja jälkihoito ovat tärkeitä. Kyselyn mukaan kaikki vastanneet kotisairaalan sairaanhoitajat ohjaavat potilaita ennaltaehkäisyssä sekä jälkihoidossa. Valtaosasta poiketen, 4 % vastaajista olivat sitä mieltä, että ruusuinfektiolla ei ole korkea uusiutumiseriski. Nämä vastaajat eivät myöskään ohjanneet potilasta ruusuinfektion jälkiehkäisyssä. Uusiutuminen on kuitenkin melko yleistä, sillä yksi neljästä potilaasta sairastuu kolmen vuoden sisällä uudestaan.

Turvotus liittyy ruusuinfektioon ja kaikki vastaajista kiinnittävät siihen huomiota ja ohjaavat turvotuksen hoidossa. Kuitenkin, kun kysyimme, tuleeko myös imunestekierronhäiriöitä hoitaa, 4 % vastaajista vastasi kysymykseen kieltävästi. Voi olla, että osalle vastaajista termi on vieras tai sitten sitä ei liitetä ruusuinfektion aiheuttamaan turvotukseen. Tämän infektion tiedetään kuitenkin aiheuttavan tuhoa imusuonissa ja toistuvat infektiot voivat aiheuttaa pysyvän lymfedeman eli imusuoniturvotuksen (Hannuksela-Svahn 2015).

Enemmistö vastaajista oli sitä mieltä, että kompressiosidoksista on hyötyä turvotuksen hoidossa. 88 % vastaajista on myös saanut opastusta niiden laittoon. Loput eivät koe saaneensa tarvittavaa opastusta kompressiosidosten sitomiseen. Silti kaikki vastaajat ovat sitä mieltä, että he osaavat laittaa sidokset potilaalle oikeaoppisesti. Kaikki hoitajat osaavat myös kyselyn mukaan ohjata potilaalle sekä omaisille kompressiosidosten laittoa. Tukisidosten laitto on kuitenkin tarkkaa käsityötä, se vaatii hoitajalta ammattitaidon lisäksi asiaan kouluttautumista. Tämän takia tukisidosten sitominen ei sovellu potilaalle tai tämän omaiselle. (Heikkilä, Isoherranen, Koskenmies, 2013.)

Vastaajista 95 % tiesivät, ettei ruusuinfektio ole tarttuva tauti. Tulee kuitenkin muistaa, että infektion aiheuttaja on useimmiten A- tai G-ryhmän streptokokki. Nämä streptokokit tarttuvat yleensä suorasta kontaktista syljen tai nenänielueritteiden kanssa, ihon välityksellä sekä erityisesti infektoituneen ihon haavauman välityksellä. Sekä tartunnan saanut, että kantaja välittävät infektiota. (Rantala 2012.) Hyvä käsihygienia ja suojakäsineiden käyttö ruusuinfektiopotilasta hoitaessa onkin tärkeää. Pääsääntöisesti mikrobien tiedetään leviävän henkilökunnan käsien välityksellä sekä aiheuttavan infektiota terveydenhuollossa. Hoitotoimenpiteiden aikana haitallisia bakteereja tarttuu käsiin, josta ne voivat levitä ilman hyvää käsihygieniaa. (Silvennoinen 2009, 763).

8.1 Lähtötason kartoituksen ja hoito-ohjeistuksen tarkastelua

Hyvä kirjallinen ohjeistus on kirjoitettu selkeästi ja ymmärrettävästi sekä kohderyhmälle soveltuen. Asia tulisi kuvata riittävän kattavasti, mutta toisaalta virkkeiden tulisi olla lyhyitä ja ytimekkäitä. Liian pitkä teksti hankaloittaa asian ymmärtämistä. Selkeyttä lisää myös ulkoasuun liittyvät seikat, kuten riittävän kokoinen ja selkeä fontti. Ohjeen ymmärrettävyyttä voidaan myös tehostaa kuvilla ja taulukoilla. (Kynäs ym. 2007, 124-127.) Ohjeistuksen tavoitteena oli olla selkeä ja helppokäyttöinen. Ulkoasun selkeyteen kiinnitettiin huomiota erottamalla otsikot ja erityisesti esille nousevat asiat erivärisellä fontilla. Asiat on esitetty lyhyesti ja ytimekkäästi, jotta tekstiä ei tulisi liikaa. Virkkeet pidettiin lyhyinä ja jokainen teema mahdutettiin yhdelle sivulle. Tukisidosten sidontatekniikkaa havainnollistettiin kuvilla.

Ohjeistuksesta kerättiin palautetta suullisesti yhden kotisairaalan yksikön sairaanhoitajilta. Sairaanhoitajat kokivat ohjeistuksen selkeäksi ja helppolukuiseksi. Hyvänä asiana koettiin, että jokainen aihealue oli jaoteltu omalle sivulleen. Ohjeistus koettiin myös sopivan pituiseksi, sairaanhoitajat arvioivat, että jaksaisivat lukea ohjeistuksen esimerkiksi ennen ruusuinfektiopotilaan kotikäyntiä. Ohjeistuksen sisältöä arvioivat opetushoitaja sekä kotisairaalan lääkärit. Molemmat kokivat aiheen tärkeäksi ja pitivät tärkeänä, että turvotuksen hoito oli otettu huomioon. Kaikki ammattiryhmät arvioivat ohjeistuksen selkiyttävän ja yhtenäistävän käytäntöjä ruusuinfektiopotilaiden hoidossa, mikä oli myös opinnäytetyön tavoite.

8.2 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu muun muassa rehellisyys, luotettavuus ja tarkkuus tutkimusta tehdessä. Nämä seikat tukevat myös tutkimuksen luotettavuutta. Asianmukaisella referoinnilla ja viittauksella työssä käytettyihin lähteisiin kunnioitetaan muiden tutkijoiden tekemää tutkimustyötä. Tutkimuksen tekemistä varten tulee hankkia tarvittavat tutkimusluvut ja sopia osapuolten kesken tutkimuksen raportoinnista sekä tietojen hankkimisesta, tallentamisesta ja säilyttämisestä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Lähtötason kartoitusta varten haettiin tutkimuslupa (Liite 3) Helsingin kaupungilta. Kysely käynnistettiin tutkimusluvan saamisen jälkeen. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista ja se tehtiin täysin anonyymisti. Ainoastaan opinnäytetyön tekijät käsittelevät vastauksia, eikä yksittäisiä vastaajia pystytä niistä tunnistamaan. Tähän kyselyyn osallistuvat ainoastaan kotisairaalan henkilökunta, eivät potilaat. Kysymykset liittyvät yleisesti ruusuinfektion hoitoon, ennaltaehkäisyyn sekä jälkihoitoon, joten kysymyksistä ei myöskään voi tunnistaa potilaita, joilla infektio on ollut. Aihe oli tarpeellinen ja perusteltu, eivätkä kysymykset loukkaa kyselyyn osallistujia tai ruusuinfektiota sairastavia. Kyselyn aineisto säilytettiin luottamuksellisesti

ja tuhottiin oikeaoppisesti analysoinnin jälkeen. Opinnäytetyön aikana tehtiin yhteistyötä työelämäkumppanin kanssa ja työn etenemisestä raportoitiiin suullisesti yhteistyökumppanina toimineelle osastonhoitajalle. Lupauduimme pyydetessä tulemaan esittelemään kyselyn tuloksia ja opinnäytetyötä kotisairaallalle.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimuksen tekijät pidättäytyvät osallistumasta tutkimuksen vaiheisiin, joissa kokevat olevansa esteellisiä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Toinen opinnäytetyön tekijöistä työskenteli kotisairaallassa opinnäytetyön tekemisen ajan. Opinnäytetyön tekijänä hän ei kuitenkaan osallistunut hoitohenkilökunnalle tehtyyn kyselytutkimukseen.

8.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön aihetta valitessa tulisi tutustua ensin olemassa olevaan lähdemateriaaliin. Hyvä aihe on sellainen, josta löytyy kattavasti tutkittua tietoa. Runsas lähdemateriaali lisää työn luotettavuutta ja silloin voidaan myös vertailla tutkittua tietoa keskenään. Myös aiheen rajaaminen kuuluu opinnäytetyön suunnitteluvaiheeseen. Liian laaja aihe tuottaa usein vain pintapuolisen katsauksen asiaan, kun taas tarkasti rajattu aihe tuottaa usein syvällisempää tietoa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2016, 77 -83.) Jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa, alustavaa lähdeluettelo kootessa, huomattiin että aiheesta löytyy runsaasti niin suomen- kuin englanninkielistä lähdemateriaalia ja tutkimustietoa. Toisaalta tieto oli melko pirstaleisena eri julkaisussa. Tämä taas vahvisti ajatusta aiheen tarpeellisuudesta.

Lähdemateriaalin hankinnassa on noudatettava lähdekritiikkiä. On varmistettava, että käytetään alkuperäislähteitä. Kun tietoa on lainattu alkuperäisteoksesta moneen kertaan uudempiin julkaisuihin, riskinä on, että alkuperäislähdettä on referoitu väärin. Lisäksi tulee arvioida tutkitun tiedon luotettavuutta. Yleisesti tunnettuja ja arvostettuja kustantajia voidaan pitää luotettavina, sillä julkaisut ovat yleensä käyneet läpi tarkistusmenettelyn. Lähdemateriaalina on pyrittävä käyttämään tuoreinta ja ajantasaisinta tutkimustietoa. (Hirsjärvi ym. 2016, 113-115.) Erityisesti terveydenhuolto kehittyi nopeasti, joten yleensä yli kymmenen vuotta vanhojen julkaisujen käyttöä lähdemateriaalina on pyrittävä välttämään. Toisaalta jostakin aiheesta on voitu kirjoittaa vanhoja klassikkoteoksia, joiden käyttö lähdemateriaalina on perusteltua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 92- 96.)

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rajautuu vuosien 2003–2018 välisenä aikana julkaistuihin suomen- ja englanninkielisiin tutkimusartikkeleihin, jotta tutkittu tieto ja hoito-ohjeet olisivat mahdollisimman tuoreet. Lisäksi teoreettisen viitekehysten lähdemateriaalina on käytetty yhtä vuoden 1996 kirjallisuusjulkaisua. Joistakin aiheista, kuten kompressiosidoksista oli tuoretta tutkimustietoa saatavilla vain vähän tai tuore tutkimustieto ei poikennut vanhasta.

Siksi lähteenä on käytetty myös vanhempia julkaisuja, joita kuitenkin voidaan pitää luotettavana. Käytetyt lähteet ovat alkuperäisjulkaisuja, jolloin voidaan varmistua tiedon oikeellisuudesta.

Kotisairaallalle tehdyn hoito-ohjeistuksen sisältö perustuu opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Teoreettisen viitekehyksen huolellinen koostaminen sekä luotettavien lähteiden käyttö lisäävät myös hoito-ohjeistuksen luotettavuutta. Tutkitun tiedon lisäksi ohjeistuksen toteutuksessa on otettu huomioon alan ammattilaisten käytännön kokemukset. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2013, 27) mukaan kokemukseen perustuva tieto on arvokasta ja käytännön hoitotyössä voidaan yhdistellä sekä tutkitun tiedon että kokemuseräisen tiedon käyttöä. Ohjeistuksen sisällön arvioivat sekä opetushoitaja, että kotisairaalan lääkärit, joilla on myös käytännön kokemusta ruusuinfektioiden hoidosta. Sairaanhoidajilta kerättiin palautetta ohjeistuksen soveltuvuudesta käytännön työhön. Palautteen kerääminen monipuolisesti eri ammattiryhmiltä lisää myös ohjeistuksen luotettavuutta.

8.4 Kehittämisehdotukset

Lähtötason kartoituksen vastausprosentti oli 33 %. Näin jälkeempäin mietittynä ajankohta ei ehkä ollut ihanteellisin, ottaen huomioon joulunajan. Suurin osa vastauksista saapui kyselyn ensimmäisinä päivinä. Vaikka kyselystä lähetettiin muistutus sähköpostitse ja yksiköiden esimiehiä oli ohjeistettu muistuttamaan kyselystä, ei vastauksia tullut kyselyn loppuvaiheessa juurikaan lisää. Toimeksiantaja kuitenkin piti vastausprosenttia hyvänä. Mikäli kysely olisi ajoittunut toiseen ajankohtaan, olisi vastausprosentti ehkä ollut parempi, sillä joulun aikaan ylimääräisiä vapaapäiviä henkilökunnalla on paljon. Kyselyä olisi myös voinut kehittää hieman käyttäjäystävällisemmäksi lisäämällä osaan kysymyksistä myös avoimia vastausvaihtoja, jolloin vastaaja olisi päässyt perustelemaan vastaustaan. Toisaalta jatkossa voisi sähköisen kyselylomakkeen sijaan kokeilla toisenlaista tiedonkeruumenetelmää, sillä useassa yksikössä vastausmäärä jäi vähäiseksi.

Ohjeistusta voidaan päivittää tarpeen mukaan, sillä se on saatavilla myös sähköisenä versiona. Ajantasaisen tiedon varmistamiseksi ohjeistusta olisikin suositeltavaa päivittää parin vuoden välein. Jatkotutkimuksena voitaisiin tutkia, miten ruusuinfektioiden hoito-ohje on otettu käyttöön; onko se koettu tarpeelliseksi ja onko se mahdollisesti vähentänyt ruusuinfektioiden uusiutumisia.

Lähteet

Painetut lähteet:

Asikainen, I. 2009. Informaatiolukutaitoa kirjastosta. Teoksessa: S. Verho (toim.) Mediakasvatustutkimus kirjastossa. Helsinki: BTJ Finland, 27-44.

Celestin, R., Brown, J., Kihiczak, G., and Schwartz, R.A. 2007. Erysipelas: a common potentially dangerous infection. *Acta Dermatoven APA Vol 16*, 2007, No 3.

Finne-Soveri, H. & Arvonen, M. 2018. Potilaan kohtaaminen, vuorovaikutus ja itsemääräämisoikeus kotisairaalassa. Teoksessa: Pöyhiä, R., Güldogan, E. & Vanhanen, A. (toim.) Kotisairaala. 2018. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. 21. painos. Helsinki: Tammi.

Hägg, T., Rantio, M., Suikki, P., Vuori, A. & Ivanoff-Lahtela, P. 2007. Hoitotyö kotona. Porvoo: WSOY.

Iivanainen A., Jauhiainen M., Korkiakoski L. 1996. Hoitotyön käsikirja. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Juutilainen, Vesa & Hietanen, Helvi 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

Mäntyneva, M. & Heinonen, J. & Wrange, K. 2008. Markkinointitutkimus: Helsinki WSOY.

Sähköiset lähteet:

Airola, K. Jalkasilsa (jalkasieni). (Päivitetty 23.11.2018) Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 2.11.2018. www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk00238.

Boomsma, J. & Damstra, R. & Nelemans, P. & Van Steensel, M. & Veraart, J. 2008. Erysipelas as a sign of subclinical primary lymphoedema: a prospective quantitative scintigraphic study

of 40 patients with unilateral erysipelas of the leg. *British Journal of Dermatology* 6/2008. Viitattu 29.9.2018.

Brown, J. & Celestin, R. & Kihiczak, G. & Schwartz, R.A. 2007. Erysipelas: a common potentially dangerous infection. *Acta Dermatoven APA Vol* 16, 2007, No 3. Viitattu 19.9.2018.

Dalal A. & Eskin-Schwartz M. & Mimouni D. & Ray S. & Days W. & Hodak E. & Leibovici L. & Paul M. 2017. Interventions for the preventions of recurrent erysipelas and cellulitis (review). Viitattu 1.10.2018. <https://www-cochranelibrary-com.nelli.lau-rea.fi/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009758.pub2/epdf/full>

Hannuksela-Svahn, A. 2015. Ruusu (erysipelas). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 4.11.2018. <https://www.terveysportti.fi>, artikkeli: dlk00065.

Hartiala P. & Saarikko A. & Viitanen T. 2014. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 14.2.2019. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/2/duo11467>

Heikkilä H. Ihon ja kynsien sieni-infektiot. 2010. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 3.11.2018. www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk00068

Helsinki. 2018. Sairaalat ja poliklinikat. Viitattu 17.10.18. <https://www.hel.fi/helsinki/fi/so-siaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/sairaalat/>

Hoitotyön tutkimussäätiö 2018. Näyttöön perustuva toiminta. Viitattu 28.10.2018. <http://www.hotus.fi/hoitotyön-tutkimussäätiö/nayttoon-perustuva-toiminta>

Ihon bakteeri-infektiot. 2010. Käypä hoito -suositus. Julkaistu 8.11.2010. Viitattu 5.12.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi13020>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785

Kettunen, R. 2018. Laskimotukos (laskimoveritulppa). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 20.12.2018. www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk00039.

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 2.12.2018. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>

Karjalainen, M. & Norrgård, M. & Peltomaa, M. & Pirneskoski, J. & Rantala, H. & Tirkkonen, J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. *Lääkärilehti* 12-13/2018. Viitattu 3.12.2018.

<https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arviinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>

Karpelin, M. 2015. Acute and Recurrent Cellulitis. Viitattu 12.12.2018. tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96982/978-951-44-9784-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lehtola, L. 2018. Infektioiden hoito ja hoitoon liittyvät infektiot kotisairaalassa. Suomen sairaalahygienialehti 1/2018. Viitattu 17.10.18.

Liukkonen, I., Saarikoski, R., Stolt, M. 2012. Lymfedeema. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 20.12.2018. www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk000000.

Oikarinen, A., Siltanen, H., Korhonen, A. & Holopainen, A. 2018. Hoitotyössä käytetyt tiedonlähteet vaativissa päätöksentekotilanteissa. Raportti 2/18. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 28.10.2018. http://www.hotus.fi/system/files/TIEDONLA%CC%88HTEET_Raportti_DIGI.pdf

Pekkarinen, T. 2007. Toimiiko potilasohjaus? Lääkärilehti 11/2007. Viitattu 2.12.2018. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/toimiiko-potilasohjaus/>

Mustavaara, P. 2018. Pinnallinen laskimotukos. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018. Viitattu 21.10.2018. www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk000000.

Rantala, S. 2012. A Population-based Study of Beta-hemolytic Streptococcal Bacteremia. Viitattu 10.10.2018. tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66868/978-951-44-8714-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rintala, E. & Saxén, H. 2011. Kliiniset oireet: anamneesi ja status. Teoksessa: Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Infektiotaudit. 2011. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppoportti.fi/op/isa00201/do>

Saarikoski, R. 2016a. Tukisukat. Teoksessa: Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. (toim.) Jalkaterveys. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppoportti.fi/op/jtr00259/do>

Saarikoski, R. 2016b. Lääkinnälliset hoitosukat. Teoksessa: Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. (toim.) Jalkaterveys. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppoportti.fi/op/jtr00260/do>

Saarikoski, R. 2016c. Tuki- ja hoitosukkien pukeminen ja pesu. Teoksessa: Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. (toim.) Jalkaterveys. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppoportti.fi/op/jtr00261/do>

Sairaanhoitajaliitto 2018. NEWS - Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. Viitattu 7.12.2018. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/news-aikaisen-varoituksen-pisteytysjarjestelma/>

Silvennoinen, E. 2003. Käsihygieniaterveydenhuollossa. Suomen lääkäri-lehti 7/2003, vuosikerta 58.

Stolt 2016. Ruusu. Teoksessa: Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. (toim.) Jalkaterveys. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppiportti.fi/op/jtr00089/do>

Terveyskirjasto: ihon bakteeri-infektiot http://sshy.fi/data/documents/lehdet/18_1.pdf

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 7.1.2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Julkaisemattomat

Lehtola, L. 2018. Infektioiden hoidosta kotisairaalassa. Luentomateriaali kotisairaalan henkilökunnalle.

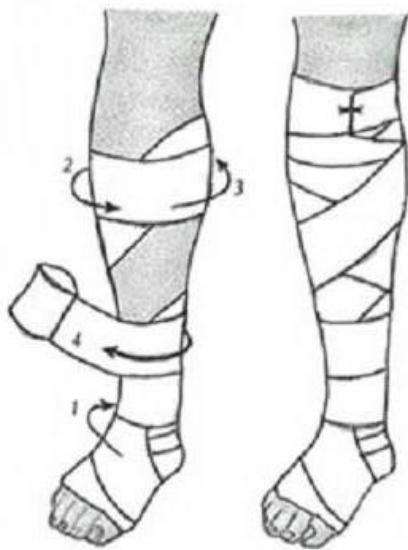
Taulukot

Taulukko 1: Ruusuinfektion erotusdiagnoosit (Ihon bakteeri-infektioit 2010.)	10
Taulukko 2: Tukisukat (Saarikoski 2016a, 2016b.)	17
Taulukko 3. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion hoito.....	25
Taulukko 4. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion jälkihoito ja ennaltaehkäisy	26
Taulukko 5. Lähtötason kartoitus: Turvotuksen hoito	28
Taulukko 6. Lähtötason kartoitus: Ruusuinfektion oireet.	28
Taulukko 7. Lähtötason kartoitus: Tiedonhaussa käytetyt lähteet	29

Liitteet

Liite 1: Sidostyytit.....	42
Liite 2: NEWS-pisteytys Helsingin kotisairaalaassa	43
Liite 3: Tutkimuslupa.....	44
Liite 4: Saatekirje.....	46
Liite 6: Hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan	53

Liite 1: Sidostyyppit

**ANATOMINEN SIDONTA****TÄHKÄMALLINEN
SIDONTA****SPIRAALIMALLINEN
SIDONTA**

Liite 2: NEWS-pisteitys Helsingin kotisairaalassa

		3	2	1	0	1	2	3
A	Hengitystaajuus (HT)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
	Happisaturaatio (SpO ₂)	≤91	92-93	94-95	≥96			
	Lisähappi käytössä		Kyllä		Ei			
C	Systolinen verenpaine	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
	Syketaajuus	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
D	Tajunnan taso				Normaali			Poikkeava
E	Lämpötila	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

Sairaala
NATIONAL EARLY WARNING SCORE
Päivä: 21.11.2023

Pisteitys	≥ 7	6 – 5 tai yksittäisestä arvosta 3	4 - 2	1 – 0	Hki Koti saira ala
Riskiluokka	Korkea	Kohtalainen	Matala	Matala	NEWS Aikaisen varoituksen pisteitys
Toiminta- ohje	Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet		Jos pot:lle yksi käynti / vrk, järjestetään toinen käynti tilanteen seuraamiseksi		
	Välitön lääkärin konsultaatio. Potilaan siirto ppk:lle/sairaalaan	Välitön lääkärin konsultaatio, arvio voiko pot. jäädä kotiin. Lisäkäynti 2-4 h kuluttua, jos päädytään hoidon jatkumiseen kotona			
Peruselintoimintojen seuranta PISTEET	Jatkuva seuranta	2-4 h välein	Aina käynnin yhteydessä	Väh. kerran /vrk Jos pot:lle useampi käynti/vrk, aamuin illoin.	

Liite 3: Tutkimuslupa

26 §**Päätös tutkimuslupahakemuksesta HEL 2018-012267**

HEL 2018-012267 T 13 02 01

Päätös

Helsingin sairaalan johtajalääkäri päätti myöntää tutkimusluvan Tuija Dahlströmin tutkimuslupahakemukselle "Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan" (amk opinnäytetyö). Opinnäytetyön yhteyshenkilö sosiaali- ja terveystoimessa on osastonhoitaja Tuula Härmä. Tutkimuslupa on voimassa 31.12.2019 saakka.

Päätöksen perustelut

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää alaraajan ruusuinfektioiden hoitokäytänteitä Helsingin kotisairaalaan. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa alaraajan ruusuinfektiosta hoitokäytänteiden yhtenäistämiseksi sekä lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ruusuinfektion ehkäisykeinoista sekä jälkihoidosta. Tavoitteena on tehdä ruusuinfektioiden hoito-ohje Helsingin kotisairaalaan. Aineisto kerätään hoitohenkilökunnalta käyttäen sähköistä kyselylomaketta. Aineisto analysoidaan tilastollisesti. Tutkimusaineisto hävitetään kokonaisuudessaan tutkimusraportin valmistuttua.

Tutkimuslupaan sovelletaan seuraavia ehtoja:

Tutkimusraportista ei saa olla tunnistettavissa tutkimukseen osallistuneita henkilöitä.

Tutkimuksesta ei tule koitua kustannuksia sosiaali- ja terveystoimelle.

Tutkimuksessa syntyvä henkilökisteri/tutkimusaineisto hävitetään tai arkistoidaan henkilötietolain edellyttämällä tavalla.

Tutkija saapuu pyydettyä maksutta esittelemään tutkimuksen tuloksia Helsingin sosiaali- ja terveystoimeen.

Postiosoite
PL 6000
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
sosiaalijaterveys@hel.fi

Käyntiosoite
Toinen linja 4 A
Helsinki 53
www.hel.fi/sote

Puhelin
+358 9 310 5015
Faksi
+358 9 310 42504

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
FI1880001200052430
Alv.nro
FI02012566

Helsingin kaupunki
 Sosiaali- ja terveystoimiala
 Sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalvelut -
 palvelukokonaisuus
 Helsingin sairaala

Pöytäkirjanote

2 (2)

30.11.2018

Johtajalääkäri

Tutkimuksen valmistuttua toimitetaan tutkimusraportti tai sähköinen osoite, josta se on luettavissa, sosiaali- ja terveystoimen käyttöön (osoite Helsingin kaupunki, Kirjaamo, Sosiaali- ja terveystoimi, PL 10, 00099 Helsingin kaupunki).

Lisätiedot

Helena Soini, erityissuunnittelija, puhelin: 310 46933
 helena.soini(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Tutkimuslupahakemus, Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan
- 2 Tutkimussuunnitelma, Alaraajan ruusuinfektion hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan
- 3 Tutkimuslupahakemus, liite, kysely

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, sosiaali- ja terveyslautakunta

Otteet

Ote	Otteen liitteet
Hakija	Oikaisuvaatimusohje, sosiaali- ja terveyslautakunta
Yhteyshenkilö	Liite 1
	Liite 2
	Liite 3

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa www.hel.fi 4.12.2018 ja asianosaista koskeva päätös on lähetetty 4.12.2018.

Johtajalääkäri

Postiosoite
 PL 6000
 00099 HELSINGIN KAUPUNKI
 sosiaalijaterveys@hel.fi

Käyntiosoite
 Toinen linja 4 A
 Helsinki 53
 www.hel.fi/sote

Puhelin
 +358 9 310 5015
Faksi
 +358 9 310 42504

Y-tunnus
 0201256-6

Tilinro
 FI1880001200052430
Alv.nro
 FI02012566

Liite 4: Saatekirje

SAATEKIRJE Helsingin kotisairaalan hoitohenkilökunnalle

Hyvä vastaanottaja

Opiskelemme sairaanhoitajiksi Laurea ammattikorkeakoulun Porvoon kampuksella. Teemme opinnäytetyötä Helsingin kotisairaalaan alaraajan ruusuinfektioiden hoitokäytänteistä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää alaraajan ruusuinfektioiden hoitokäytänteitä Helsingin kotisairaalaassa. Teoreettisen viitekehyksen sekä kerätyn tutkimusaineiston pohjalta tuotamme ohjeistuksen alaraajan ruusuinfektion hoidosta kotisairaalan hoitohenkilökunnan käyttöön.

Pyydämme sinua vastaamaan tässä viestissä olevan linkin kautta kyselyyn. Linkki löytyy tämän viestin lopusta. Vastauksesi on tärkeä. Vastaamalla voit osaltasi olla vaikuttamassa ruusuinfektiopotilaiden hoidon kehittämisessä.

Kyselyn avulla selvitetään Helsingin kotisairaalan tämän hetkisiä hoitokäytänteitä ruusuinfektioiden hoidossa. Saatuja tuloksia hyödynnetään alaraajan ruusuinfektioiden hoitoa koskevan ohjeistuksen tuottamisessa. Valmis ohjeistus tulee Helsingin kotisairaalan käyttöön.

Kyselyyn on aikaa vastata kaksi viikkoa, vastaathan mahdollisimman pian. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa n. 15 minuuttia. Vastaukset käsitellään nimettömänä ilman tunnistetietoja ja luottamuksellisesti. Vastaajan yksilölliset tiedot eivät paljastu opinnäytetyön tekijöille, eikä niitä julkaista missään opinnäytetyön vaiheessa. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan Theseuksessa.

Kyselyn tekemiseen on saatu asianmukainen tutkimuslupa Helsingin kaupungilta. Voit halutessasi olla sähköpostitse yhteydessä kyselylomakkeeseen tai muuhun asiaan opinnäytetyöhön liittyen.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii lehtori Lilja Palo (lilja.palo@laurea.fi)

Kiitämme ajastanne

Ystävällisin terveisin

Pirita Napola (pirita.napola@student.laurea.fi) sekä Tuija Dahlström (tuija.dahlstrom@student.laurea.fi)

TÄSTÄ linkistä pääset kyselyyn

<https://elomake.laurea.fi/lomakkeet/16404/lomake.html>

Liite 5: Lähtötason kartoituksen kyselylomake

Vastaa oman mielipiteesi mukaan valitsemalla parhaiten sopiva vaihtoehto. Joissakin kysymyksissä voit valita useamman vastausvaihtoehdon. Tarkemmat vastausohjeet löydät viemällä hiiren kysymyksen perässä olevan oranssin kysymysmerkin kohdalle. Muistathan lopuksi klikata TALLENNA -painiketta palauttaaksesi kyselyn.

Kyselylomake ruusuinfektiosta Helsingin kotisairaalan sairaanhoitajille

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 7.12.2018 6.00 ja päättyy 23.12.2018 23.59

Ruusuinfektio

1. Missä Helsingin kaupungin kotisairaalan yksikössä työskentelet? [?](#)

Pohjoinen

Etelä

Itä

Länsi

2. Kuinka usein olet hoitanut ruusuinfektiota sairastavaa potilasta viimeisen puolen vuoden aikana? [?](#)

Päivittäin

Viikottain

1-2 kertaa kuussa

Harvemmin kuin kerran kuussa

3. Työpaikallani löytyy ohjeistus ruusuinfektion hoitoon. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

4. Työpaikallani on käytössä yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun hoidossa. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

5. Työpaikallani on käytössä yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun jälkihoidossa. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

6. Työpaikallani on käytössä yhtenäiset hoitokäytänteet ruusun ennaltaehkäisyssä. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

7. Olen etsinyt tietoa ruusuinfektioista netistä, kirjoista tai kysymällä muilta [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

8. Jos olet etsinyt tietoa ruusuinfektioista, niin kerro mistä olet sitä hakenut. [?](#)

Wikipedia

Ihotautitalo

Terveysportti

Käypä hoito-suositukset

Kirjoista

Muualta netistä

Kollegalta

9. Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion hoidosta. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

10. Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion jälkihoidosta. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

11. Koen omaavani riittävän tietämyksen ruusuinfektion ennaltaehkäisystä. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

12. Tunnistan ruusun potilaalla. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

13. Erotan ruusun muista ihon infektioista. [?](#)

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

14. Ruusun oireita ovat: [?](#)

- Tarkkarajainen punoitus
 - Ei-tarkkarajainen punoitus
 - Pinkeä iho
 - Appelsiininkuorimainen iho
 - Kiiltävä iho
 - Koholla olevat reunat
 - Kirkas punoitus
 - Haalea punoitus
 - Hunajanvärinen rupi
 - Nestekellot
 - Nekroosi
 - Kuume
 - Vilunväreet
 - Yleinen sairaudentunne
15. Ruusun etenemistä voi seurata muutaman päivän ennen, kuin ottaa yhteyttä lääkäriin. ?
- Täysin samaa mieltä
 - Jokseenkin samaa mieltä
 - Jokseenkin eri mieltä
 - Täysin eri mieltä
16. Ruusu vaatii välitöntä hoitoa. ?
- Täysin samaa mieltä
 - Jokseenkin samaa mieltä
 - Jokseenkin eri mieltä
 - Täysin eri mieltä
17. Ruusu on vaarallinen infektio, joka voi johtaa kuolemaan. ?
- Täysin samaa mieltä
 - Jokseenkin samaa mieltä
 - Jokseenkin eri mieltä
 - Täysin eri mieltä
18. Ruusun ennaltaehkäisy on mielestäni tärkeää. ?
- Täysin samaa mieltä
 - Jokseenkin samaa mieltä
 - Jokseenkin eri mieltä
 - Täysin eri mieltä
19. Ruusun jälkihoito on mielestäni tärkeää. ?
- Täysin samaa mieltä

- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
20. Ohjaan potilasta ruusun ennaltaehkäisyyn. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
21. Ohjaan potilasta ruusun jälkihoitoon. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
22. Ruusu on tarttuva tauti. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
23. Ruusuinfektioilla on korkea uusiutumisriski. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
24. Ruusuinfektiot saavat alkunsa ihorikoista. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
25. Varvasväleistä tulee pitää hyvää huolta. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
26. Hoitaessani ruusuinfektioon sairastunutta, tarkistan potilaan varpaanvälit ja jos löydän haavoja/ihorikkoa/sientä, ohjaan potilasta niiden hoidossa. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä

- Täysin eri mieltä
27. Turvotus jaloissa kuuluu ruusuinfektioon. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
28. Jalkojen turvotukseen ei tarvitse kiinnittää huomiota. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
29. Ylipainolla ei ole mitään tekemistä ruusun uusiutumisen kanssa. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
30. Ohjaan potilasta turvotuksen hallinnassa. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
31. Ruusun hoidossa tulisi infektion lisäksi hoitaa imunestekierron häiriöitä. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
32. Kompressiositeistä on hyötyä turvotuksen hoidossa. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
33. Olen saanut opastuksen kompressiosidosten laittoon. ?
- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä
34. Osaan laittaa kompressiosidokset potilaalle. ?
- Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

35. Osaan ohjata potilasta tai omaista laittamaan kompressiosidokset itse. ?

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

36. Voit antaa palautetta kyselystä tai tuoda esille jotain, mikä on mielestäsi tärkeää aiheeseen liittyen.



Sana on vapaa! ?

Liite 6: Hoito-ohjeistus Helsingin kotisairaalaan



OHJEISTUS (ALARAAJAN)
RUUSUINFEKTION
HOIDOSTA

Helsingin kotisairaala

2019

Sisällysluettelo

Johdanto	2
Ruusuinfektio.....	3
Ruusuinfektiopotilaan ensikäynti	4
Seuranta käynneillä	5
Turvotuksen hoito	7
Kompressiosidonta	8
Ennaltaehkäisy.....	9
Lähteet.....	10

Johdanto

- Tämän ohjeistuksen tarkoituksena on antaa tietoa ruusuinfektiopotilaan hoidosta kotisairaalan hoitohenkilökunnalle
- Hoidon suunnittelusta, kuten lääkityksestä ja sen kestosta päättää aina lääkäri
- Ohjeistus on suunniteltu erityisesti alaraajan ruusuinfektioiden hoitoon, mutta sitä voidaan hyödyntää yleisesti kaikkien ruusuinfektioiden hoidossa
- Ohjeistusta tai sen osia voidaan jakaa myös potilaille. Erityisesti ennaltaehkäisy –osio on hyödyllinen itsehoidon tueksi potilaille
- Kompressiosidonta -ohjetta voidaan jakaa myös kompressiohoitoa toteuttaville (esim. kotihoito/omaiset)
- Ohjeistus on toteutettu vuonna 2019 Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden opinnäytetyönä yhteistyössä Helsingin kotisairaalan kanssa
- Ajantasaisen tiedon turvaamiseksi ohjeistus suositellaan tarkastettavaksi 2 vuoden välein
- Ohjeistuksen ovat toteuttaneet Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat Tuija Dahlström ja Pirita Napola yhteistyönä Helsingin kotisairaalan kanssa vuonna 2019

Ruusuinfektio

- Aiheuttajana yleensä A- tai G-ryhmän beetahemolyttinen streptokokki
 - Saa alkunsa infektiopotista, kun bakteerit pääsevät iholta elimistöön
 - Yleisin alaraajassa, esiintyy myös yläraajassa sekä harvoin pään alueella ja vartalolla
 - Altistavia tekijöitä mm. hyvin nuori tai korkea ikä, immuunijärjestelmän häiriöt, diabetes, laskimoiden vajaatoiminta, imunestekierron häiriöt
 - Tyypillisiä paikallisoireita ovat tarkkarajainen, koholla oleva punoitus ja pinkeä turvotus
 - Yleisoireita ovat lämmön nousu, vilunväreet ja yleinen sairautentunto
-
- Taudin edetessä voi kehittyä ihonalainen paise tai jopa ihokuolio
 - Ruusuinfektio voi edetä vakavaksi yleisinfektioiksi, joten hoidon nopea aloitus on tärkeää
 - Mahdollisia komplikaatioita mm. septikemia, lymfedeema ja toistuvat ruusuinfektiot
 - Toistuvat ruusuinfektiot voivat aiheuttaa lymfedeeman eli pysyvän imusuoniturvotuksen. Lymfedeema taas lisää ruusun uusiutumisen riskiä
 - Ruusuinfektio uusiutuu herkästi, joten ennaltaehkäisy on ensiarvoisen tärkeää
 - Ennaltaehkäisyssä huolehditaan altistavien tekijöiden vähentämisestä
 - Potilaan omahoito ja ruusun ennaltaehkäisy edellyttävät hyvää potilasohjausta
 - Huolellisella potilasohjauksella voidaan vähentää ruusun uusiutumiseriskiä

Ruusuinfektiopotilaan ensikäynti

- Infektioalueen tutkiminen:
- Punoitus (haaleaa, tummaa, millä alueella?)
- Punoitusrajan piirtäminen (vedenkestävällä tussilla)
- -> TAI vaihtoehtoisesti infektioalueen rajojen tarkka kuvailu
- Ihon lämpö (onko kuumottava?, periferia viileä/lämmin?)
- Turvotus (vähäistä, runsasta, millä alueella?)
- Pulssin tunnustelu alaraajasta
- Kosketusarkuus, kipu infektioalueella
- Valokuva infektioalueesta (mahdollisuuksien mukaan)
- Infektioportin etsiminen (varvasvälien infektiot/hautumat, haavat, muut ihorikot)
- Vitaalielintoimintojen mittaaminen:
- Hengitysfrekvenssi, spo2, RR, pulssi, lämpö (kts. NEWS –taulukko)
- Yleisvoinnin seuranta:
- Nestetasapaino (nesteiden saanti, virtsaneritys)
- Vatsan toiminta
- Aktiviteetti (liikkuminen ym.)
- Potilaan oma kokemus voinnista
- Potilasohjaus:
- Raajan lepo ja kohoasento
- Ihon rasvaus perusvoiteella
- Kutisevaa ihoaluetta voi rasvata kortisonipohjaisella voiteella (Sibicort)
- Riittävä nesteensaanti
- Potilaan lääkityksen läpikäyminen:
- Potilaan käyttämä kotilääkitys
- Lääkeaineallergiat
- Kipu- ja kuumelääkityksen tarve? (lääkärin kannanotto)

Seuranta käynneillä

- **Infektioalueen seuranta:**
 - Punoitus (onko levinnyt, vähentynyt, tumma, haalea?) kts. punoitusrajat
 - Ihon lämpö, kuumotus?
 - Turvotuksen seuranta (lievä, runsas? levinneisyys; esim. nilkassa, koko sääressä)
 - Kosketusarkuus, kipu
 - Muun ihon kunto; haavat, ihorikot, varvasvälit? Infektioportin seuranta ja hoito
 - Valokuva infektioalueesta 1. ja 3. hoitopäivänä (mahdollisuuksien mukaan)
- **Vitaalielintoiminnot:**
 - Hengitysfrekvenssi, spo2, RR, pulssi, lämpö (kts. NEWS –taulukko)
 - Huomioi muutokset (vrt. edellisiin mittauksiin)
- **Yleisvoinnin seuranta:**
 - Nestetasapaino (syöminen, juominen, virtsaneritys)
 - Vatsan toiminta (ripuli yleinen antibioottien haittavaikutus)
 - Aktiviteetti, liikkuminen jne.
 - Potilaan oma kokemus voinnista
- **Ihon hoito:**
 - Ihon rasvaus päivittäin perusvoiteella
 - Kutisevan ihoalueen rasvaus kortisonivoiteella (Sibicort) kerran päivässä
 - Sibicortia ei saa laittaa rikkiäiselle iholle
 - Ihorikkojen suojaaminen/haavojen hoito
 - Turvotuksen kompressiohoito tarvittaessa (tukisidokset)
- **HUOM!**
 - Ripulointi voi olla antibioottien haittavaikutus, mutta voi viitata myös septiseen infekioon
 - Vaikka kuume on yleisin infektio-oire, ei kerro suoraan infektion vakavuudesta
 - Kuumeilu lisää nesteensaannin tarvetta -> vähäinen virtsaneritys viittaa kuivumiseen
 - Äkillinen verenpaineen lasku ja pulssin nousu voi viitata septiseen infekioon

- Tärkeintä on suorittaa mittauksia säännöllisesti ja kirjata mittaustulokset ylös
- Huomioi muutokset potilaan tilassa ja informoi lääkärää
- Huolellisen seurannan avulla voidaan ennakoida uhkaavat tilanteet
- Vitaalielintoimintojen seurannan ja arvioinnin apuna kannattaa käyttää NEWS-taulukkoa

	3	2	1	0	1	2	3
H Hengitystaajuus (HT)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
H Happisaturaatio (SpO ₂)	≤91	92-93	94-95	≥96			
H Lisähappi käytössä		Kyllä		Ei			
C Systolinen verenpaine	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
C Syketaajuus	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
D Tajunnan taso				Normaali			Poikkeava
E Lämpötila	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

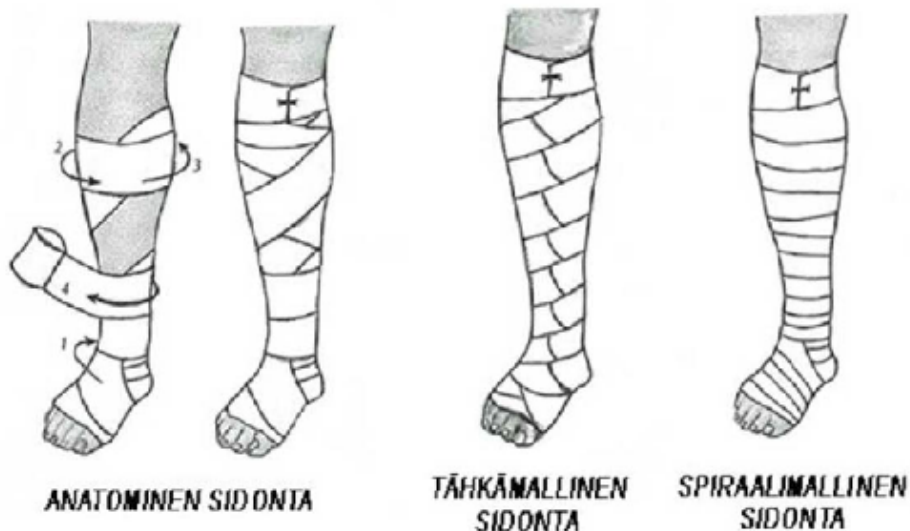
Pisteytys	≥ 7	6 – 5 tai yksittäisestä arvosta 3	4 - 2	1 – 0	Hki Koti saira ala
Riskiluokka	Korkea	Kohtalainen	Matala	Matala	NEWS Alkaisen varoituksen pisteytys
Toiminta- ohje	Välitön lääkärin konsultaatio. Potilaan siirto ppki lle/saira alaan	Välitön lääkärin konsultaatio , arvio voiko pot. jäädä kotiin. Lisäkäynti 2-4 h kuluttua, jos päädytään hoidon jatkumiseen kotona	Jos pot. lle yksi käynti / vrk, järjestetään toinen käynti tilanteen seuraamiseksi		
Peruselin- toimintojen seuranta PISTEET	Jatkuva seuranta	2-4 h välein	Aina käynnin yhteydessä	Väh. kerran /vrk Jos pot. lle useampi käynti/vrk, aamuin illoin.	

Turvotuksen hoito

- Turvonneen raajan kohoasento suositeltavaa kaikille potilaille -> auttaa lievään turvotukseen
- Kroonisen turvotuksen (lymfedeeman) hoidossa kohoasennosta ei ole todettu olevan hyötyä
- Hoidon alkuvaiheessa raajan lepo suositeltavaa
- Vaikeaan ja/tai pitkäkestoiseen turvotukseen kompressiosidokset
- Pitkäaikaisen turvotuksen hoitoa voidaan jatkaa tukisukilla
- Tukisidokset/tukisukat tulisi laittaa heti aamusta, jolloin turvotus on vähäisimmillään
- Kompressiohoidon vasta-aiheita ovat mm. valtimoverenkierron riittämättömyys, hoitamaton sydämen vajaatoiminta
- Ennen kompressiohoidon aloitusta tunnustellaan pulssi jalasta -> jos pulssi tuntuu, voidaan valtimoverenkiertoa pitää riittävänä
- Kompressiosidosten laitto kuuluu ensisijaisesti terveydenhuollon ammattilaisille. Mikäli esimerkiksi kotihoitoa ei saada järjestettyä potilaalle sidosten laittoa varten, tulee oikea sidontateknikka opettaa omaisille huolellisesti
- Epäselvässä tapauksessa varmista aina lääkäriltä kompressiohoidon soveltuvuus potilaalle!

Kompressiosidonta

- Kompressiosidonta voidaan toteuttaa vähäelastisilla (esim. Rosidal K, Comprilan) tai runsaselastisilla (esim. Elodur Forte) kompressiositeillä
- Runselastisilla sidoksilla saadaan voimakas puristus ja ne täytyy poistaa yöksi. Käytetään ensisijaisesti vuodepotilailla
- Vähäelastisilla sidoksilla saadaan keskivoimakas puristus ja ne sopivat myös liikkuville potilaille. Sidoksia voidaan pitää paikallaan useampi vuorokausi
- Runselastiset sidokset sidotaan tähkä- tai spiraalimalliin, vähäelastiset mukaillen säären anatomiaa
- Sidoksen alle laitetaan putkisukka ja kipsivanua pehmikkeeksi (huomioi luiset ulokkeet)
- Sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä jalan ulkoreunalta. Nilkka pidetään 90 asteen kulmassa, potilas makuulla
- Sidonta tehdään kahdella rullalla, niin että ensimmäinen päättyy viimeistään 2 cm polvitaiteen alapuolelle ja toinen rulla alkaa nilkasta
- Suurin paine kohdistuu nilkkaan ja alenee asteittain polvea kohti
- Sidonta päätetään n. 2 cm polvitaiteen alapuolelle ja kiinnitetään teipillä
- HUOM! Sidokset ovat liian kireällä, jos ne aiheuttavat potilaalle kovaa kipua ja liian löysällä, jos ne eivät pysy paikoillaan



Ennaltaehkäisy

- Ruusuinfektio uusiutuu herkästi, joten ennaltaehkäisy ja itsehoito on tärkeää
 - Ehkäisyssä ensisijaista on löytää ja hoitaa infektioporit, kuten haavaumat, ihorikot ja rakot
 - Ihorikot voi suojata steriilillä haavasidoksella
 - Isompien haavojen hoito toteutetaan terveysaseman tai kotihoidon kautta
 - Jalkojen ja ihon hoidosta huolehtiminen on tärkeää
 - Jalat pestään päivittäin vedellä tai perusvoiteella
 - Kuiva iho rasvataan päivittäin perusvoiteella
 - Varpaanvälit kuivataan huolellisesti. Ahtaissa tai hautuneissa varpaanväleissä voidaan käyttää lampaanvillaa, harsotaitosta tai Sorbact -nauhaa suojana
 - Varvasvälisillä hoidetaan sienivoiteella (saatavana itsehoitovalmisteena apteekista)
- HUOM!** Sienilääkkeillä yhteisvaikutus Marevanin kanssa -> varmista lääkäriltä

- Pitkittänyt turvotus jalassa tulee hoitaa
- Ensisijaisesti turvotuksen hoito toteutetaan kompressiosidoksilla
- Sidosten laittaa varten käynnistetään kotihoidon käynnit (mikäli tämä ei onnistu, opetetaan sidonta omaisille)
- Pahimman turvotuksen laskettua hoitoa voidaan tarvittaessa jatkaa tukisukilla (teetetään mittojen mukaan)
- Oikeanlaisten kenkien ja sukien käyttö on tärkeää hiertymien ennaltaehkäisemiseksi
- Puhtaat sukat vaihdetaan päivittäin
- Sukkien tulisi olla hengittävät ja kosteutta imevät. Lisäksi tulee huomioida, etteivät sukat purista
- Liian suuret kengät aiheuttavat hiertymiä ja ihorikkoja. Liian pienet kengät taas puristavat, haittaavat verenkiertoa ja pakottavat kynnet kasvamaan väärin
- Tarvittaessa on suositeltavaa kääntyä jalkahoitajan tai jalkaterapeutin puoleen

Lähteet

Ihon bakteeri-infektiot. 2010. Käypä hoito –suositus. Julkaistu 8.11.2010. Viitattu 5.12.2018.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi13020>

Juutilainen, Vesa & Hietanen, Helvi 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskoski, J., Rantala, H. & Tirkkonen, J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. Lääkärilehti 12-13/2018. Viitattu 3.12.2018.

<https://www.laakarilehti.fi/tvossa/raportit-ja-kavtannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>

Rintala, E. & Saxén, H. 2011. Kliiniset oireet: anamneesi ja status. Teoksessa: Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Infektiotaudit. 2011. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden.

<http://www.oppiportti.fi/op/isa00201/do>

Stolt 2016. Ruusu. Teoksessa: Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. (toim.) Jalkaterveys. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.12.2018. Vaatii käyttöoikeuden.

<http://www.oppiportti.fi/op/jtr00089/do>