

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Laura Kalinen
Virpi Sinkkonen

ARPIONGELMAT JA NIIDEN HOITO
Verkkokurssi sairaanhoitajaopiskelijoille

Opinnäytetyö
Lokakuu 2021



OPINNÄYTETYÖ
Lokakuu 2021
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijät
Laura Kalinen, Virpi Sinkkonen

Nimeke
Arpiongelmat ja niiden hoito – Verkkokurssi sairaanhoitajaopiskelijoille

Toimeksiantaja
Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Arven muodostuminen kuuluu osaksi ihon normaalia paranemisprosessia haavan syntymisen jälkeen. Joskus arvet voivat aiheuttaa ongelmia, kuten kiristämistä, kutinaa, kipua ja liikelaajuuden rajoittumista. Arpiongelmat ovat Suomessa vähäisiä, mutta voivat heikentää merkittävästi potilaan elämänlaatua. Arpiongelmiin taustalla voivat olla arven liikkakasvu, arpikasvain tai arven surkastuma. Arpiongelmiä voidaan ennaltaehkäistä hyvällä itsehoidolla, kuten arven rasvaamisella. Arpiongelmiin hoitoon on kehitetty myös eri hoitomuotoja, kuten silikonipainetuet ja kortikosteroidit.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa arpiongelmista ja niiden ehkäisystä sekä hoidosta hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa verkkokurssi arpiongelmista Karelia-ammattikorkeakoulun kirurgisen hoidon opintojaksolle.

Jatkokehitysideana voisi syventyä lapsilla esiintyviin arpiongelmiin ja niiden hoitoon. Keloidin syntytapaan voisi perehtyä vielä tarkemmin, sillä se on edelleen mysteeri. Opinnäytetyötä voivat hyödyntää myös valmiit sairaanhoitajat, sillä tutkittua tietoa aiheesta löytyy vain vähän.

Kieli
suomi

Sivuja 31
Liitteet 1
Liitesivumäärä 1

Asiasanat
arvet, arpiongelmat, hypertrofinen arpi, keloidi, arpiatrofia, arven hoito



THESIS
October 2021
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel +358 13 260 600 (switchboard)

Authors
Laura Kalinen, Virpi Sinkkonen

Title
Scar Problems and Their Treatment – An Online Course for Nursing Students

Commissioned by
Karelia University of Applied Sciences

Abstract

Scar formation is a normal part of skin the healing process after the formation of the wound. Sometimes scars could cause problems like tightening, itching, pain and limit of the range of motion. There are not many scar problems in Finland. They can impair the patients' quality of life. A hypertrophic scar, keloid or scar atrophy can be in the background of scar problems. Scar problems can be prevented by good self-care, for example by applying ointment on the scar. There are different treatments for the scar problems, like silicon pressure pads and corticosteroids.

The aim of this study was to provide nursing students with information on scar problems, their prevention and treatment for nursing students. The objective of this thesis was to create an online course about the scar problems for the study unit of Surgical Nursing in the Karelia University of Applied Sciences.

A further development idea could be to focus on scar problems that occur in children. Keloid formation could be explored more closely because it is still a mystery. This thesis could also benefit graduated nurses, because there is only little researched information available about the topic.

Language
Finnish

Pages 31
Appendices 1
Pages of Appendices 1

Keywords
Scar, scar problems, hypertrophic scar, keloid, scar atrophy, scar treatment

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Iho	6
2.1	Ihon rakenne.....	6
2.2	Ihon tehtävät	7
3	Haava	8
3.1	Akuutti ja krooninen haava.....	8
3.2	Haavan paranemisprosessi	9
3.3	Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät	10
4	Arpi	11
4.1	Arven määritelmä.....	11
4.2	Arpiongelmat.....	12
4.3	Arven liikakasvu ja arpikasvain	13
4.4	Arven surkastuma.....	14
5	Arpiongelmien ehkäisy ja arven hoito	15
5.1	Arpiongelmien ehkäisy.....	15
5.2	Arpihoidot.....	16
6	Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä	19
7	Opinnäytetyön toteutus	19
7.1	Aiheen rajaus ja tiedonhaku.....	19
7.2	Toimeksiantaja ja kohderyhmä	20
7.3	Toiminnallinen opinnäytetyö	21
7.4	Verkkokurssi	22
7.5	Verkkokurssin arviointi	24
7.6	Verkkokurssista saatu palaute	24
8	Pohdinta.....	25
8.1	Tuotoksen tarkastelu	25
8.2	Opinnäytetyöprosessi	26
8.3	Luotettavuus ja eettisyys.....	27
8.4	Ammatillinen kasvu.....	28
8.5	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat.....	29
	Lähteet.....	30

Liitteet

Liite 1 Suunnitelma verkkokurssista

1 Johdanto

Arpikudos muodostuu esimerkiksi leikkausten, ruhjevammojen, revähdysten sekä palovammojen jäljiltä. Vaikka ihossa ei olisi näkyvää vauriota, voi silti arpikudosta olla syvemmissä kudoksissa. Arven muodostuminen on elimistön oma korjausmenetelmä, jossa vaurioitunutta kudosta korvataan pääosin sidekudoksella. (Byckling 2010.)

Arpiongelmiä esiintyy Suomessa vähän, mutta arvet voivat aiheuttaa suuriakin ongelmia ja haittoja yksilölle. (Ask, Isoherranen & Lagus 2018, 393.) Arpiongelmista voi seurata liikerajoituksia, jotka voivat heijastua laajemmin kehoon ja aiheuttaa toiminnallisia ongelmia. (Aalto, J. 2014.) Arpeutumiseen liittyviä ongelmia aiheuttavat muun muassa arven liikakasvu, arpikeloidi eli arpikasvain ja arven surkastuma, jotka heikentävät arven paranemista. (Terveyskylä, 2019a.) Keloidin tai hypertrofisen arven eli arven liikakasvun syntymistä ei voida kokonaan ehkäistä niiden perinnöllisen taipumuksen vuoksi. (Airola, K. 2019.)

Arven hoito suunnitellaan aina yksilöllisesti. Hyvällä haavanhoidolla ja turvotuksen vähentämisellä voidaan ehkäistä mm. arven liikakasvua. Arvenhoitomenetelmiä tunnetaan ihon rasvauksesta aina painehoitoon asti. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto, 2020.) Vaikka arprien hoito on tärkeää, on se silti vielä puutteellisesti tunnettu osa-alue yleisessä terveydenhoidossa. (Aalto, J. 2014.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa arpiongelmista ja niiden ehkäisystä sekä hoidosta hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa verkkokurssi arpiongelmista Karelia ammattikorkeakoulun kirurgisen hoidon opintojaksolle.

2 Iho

2.1 Ihon rakenne

Ihmisen suurin elin on iho, ja se käsittää 15–20 % ruumiinpainosta ihonalaiskudokset mukaan laskettuna (Solunetti 2006e). Normaalipainoisen aikuisen ihon pinta-ala on noin 1,7 m² ja se riippuu ihmisen pituudesta, painosta sekä iästä ja sen laskemiseen voidaan käyttää apuna tiettyjä kaavoja ja taulukoita. Erityisesti lapsilla ihon pinta-alan arviointi on tärkeää, sillä sen perusteella voidaan annostella lääkkeet oikein. Iho muodostuu useasta eri kudoksesta. Iho on rakentunut epiteelikudoksesta, tukikudoksesta, rauhaskudoksesta, verisuonista ja hermoista. (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, & Vierimaa 2017, 59.)

Ihossa on useita solukerroksia. Uloin kerroksista on orvaskesi (epidermis), joka on kerrostunutta epiteelisolukkoa. Verinahka on orvaskeden alla (corium tai dermis) ja alimpana on ihonalainen kudoksesta (subcutis), joka sisältää rasvakudosta. Orvaskeden kreatiinia sisältävää ulkokerrosta on sarveiskerros eli marraskesi, jonka solut ovat kuolleet ja hilseilevät pois. Marraskesi estää veden haihtumista ihonalaisista kudoksista. Orvaskeden alaosassa sijaitseva tyvikalvo erottaa sen verinahasta, jonka avulla iho uusiutuu. Ihon uusiutumiseen kuluu noin kaksi viikkoa. Orvaskesi on keskimäärin noin 0,1 mm. Kuitenkin kulutuksille alttiissa paikoissa kuten jalkapohjissa ja kämmenissä, se voi olla jopa yli 0,5 mm (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, & Vierimaa 2017, 59–61.)

Verinahassa on runsaasti verisuonia ja se on paksuudeltaan noin 1 mm. Yläosa verinahasta on poimuttunut ja sen ylöspäin suuntautuvat poimut muodostavat kohoumat eli sormenjäljet. Ihonalainen kerros eli subcutis sijaitsee verinahan alapuolella ja se koostuu rasvakudoksesta sekä sitä ympäröivästä sidekudoksesta ja sen tehtävänä on sitoa iho sen alla oleviin kudoksiin. Ihonalaisen kerroksen paksuus vaihtelee painosta riippuen. Normaalipainoisella ihmisellä se on noin 1 cm selässä, mutta ylipainoisella suurempi. (Kettunen, Leppäluoto, Rinta-

mäki, Vakkuri, & Vierimaa 2017, 61.) Ihonalaiskudoksen paksuus vaihtelee paikan mukaan kuten esimerkiksi pakaroissa se on huomattavan paksua. Lisäksi vaihtelua on myös yksilöiden välillä. (Solunetti 2006b.)

2.2 Ihon tehtävät

Iholla on useita erilaisia tehtäviä. Iho suojaa elimistöä, ilmoittaa kipua tuottavista ärsykkeistä, aistii lämpötilaa ja sopeutuu siihen, valmistaa kasvutekijöitä ja hormoneita sekä ulkoisia eritteitä ja osallistuu kehon immuunipuolustukseen. Ihon kautta on mahdollista annostella myös nikotiinivalmisteita ja erilaisia lääkkeitä, kuten kipulääkkeitä ja estrogeeniyhdisteitä. (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, & Vierimaa 2017, 59.) Iho toimii lämmönsäätelijänä ja estää veden haihtumista elimistöstä. Iän myötä ihon rakenteen ja ulkonäön muuttuminen on normaalia, ja muutosten ilmaantumiseen vaikuttavat monet tekijät kuten ikä ja sukuominaisuudet, altistuminen auringon UV-säteilylle sekä tupakointi. (Hannuksela-Svahn 2016.)

Ihon tehtävänä on myös suojata elimistöä mikrobeilta, estäen niiden pääsyn elimistöön. Ihossa sekä verinahassa on runsaasti immuunijärjestelmän soluja, valkosoluja, syöttösoluja ja makrofageja. Nämä estävät mikrobien leviämistä ja muuhun elimistöön tunkeutumista. Ihon pinnalla elää normaalifloora, joka estää haitallisten bakteerien leviämistä elimistöön. Lisäksi hikirauhaset erittävät happamia aineita kuten rasvahappoja, jotka hidastavat useimpien mikro-organismien kasvua. Talirauhaset erittävät talia, joka suojaa ihoa kemialliselta ärsytykseltä. (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, & Vierimaa 2017, 59–61.) Ihon vaurioituessa ihon apuelinten solut voivat toimia lähteinä ihon uusille epiteelisoluille. Kynnet, ihokarvat ja ihon rauhaset kuten hiki-, tali- ja mitorauhaset ovat ihon apuelimiä. (Solunetti 2006c.)

3 Haava

3.1 Akuutti ja krooninen haava

Haavalla tarkoitetaan ihoon syntyvää vauriota, joka rikkoo ihon suojaavan kerroksen. Myös limakalvoille voi syntyä haavoja. (Saarelma 2021.) Haavat luokitellaan niiden syntymekanismin mukaan akuutteihin ja kroonisiin haavoihin.

Akuutti haava syntyy äkillisen ulkoisen tekijän seurauksena. Akuutteja haavoja ovat erilaiset pinnalliset haavat, rakkulahaava, repeämähaava, viiltohaava, pistohaava, ampumahaava, puremahaava, murskavamma, palovamma, syöpymävamma ja paleltumavamma. Akuutteja haavoja voivat siis aiheuttaa erilaiset iskut, viiltävä esine, venyttävä voima, eläin, kuumuus, kylmyys tai syövyttävät kemialliset aineet. (Hietanen & Juutilainen 2018, 27 & 29.)

Akuutit haavat jaotellaan puhtaisiin ja likaisiin haavoihin. Puhdas haava on pääasiassa leikkaushaava, joka on tehty terveelle iholle, ja likainen haava voi olla esimerkiksi puremahaava tai onnettomuuksista johtuneet haavat, joihin on päässyt esimerkiksi hiekkaa. (Hietanen & Juutilainen 2018, 27.) Puhtaasta haavasta, esimerkiksi suljetusta leikkaushaavasta, voi tulla likainen, jos sinne pääsee bakteeritulehdus aiheuttaen kudosisaurion. (Juutilainen 2011.)

Kuukauden avoimena ollut haava kutsutaan yleensä krooniseksi haavaksi. Kuitenkin myös joidenkin akuuttien haavojen paraneminen voi kestää yhtä kauan. Kroonisen haavan määrittelyssä tärkeämpää onkin kiinnittää huomiota haavan syntymiseen. Kroonisten haavojen syntymiseen tai niiden huonoon paranemiseen vaikuttaa jonkin mahdollisen ulkoisen tekijän lisäksi jokin sisäinen sairaus. (Hietanen & Juutilainen 2018, 27 & 29.) Esimerkiksi diabetesta sairastavilla potilailla haavaan täytyy suhtautua vakavasti viimeistään kahden viikon jälkeen. Tarvittaessa jo haavan akuutissa vaiheessa. (Terveyskylä 2021b.) Tyyppillistä kroonisille haavoille on myös se, että niiden paranemisaikaa on vaikea arvioida ja haava voi herkästi uusiutua. (Hietanen & Juutilainen 2018, 29.)

Kroonisia haavoja ovat verisuoniperäiset laskimo- ja valtimohaavat, diabetekseen liittyvät neuropaattiset, iskeemiset eli hapenpuutteesta johtuvat ja infektoituneet jalkahaavat, tulehdussairauksien aiheuttamat reumahaavat ja vaskuliitti eli verisuonitulehdus sekä metabolisten sairauksien synnyttämä kihti. Ulkoinen paine ja hankaus ovat usein painehaavan ja neuropaattisen haavan taustalla. (Hietanen & Juutilainen 2018, 29.)

3.2 Haavan paranemisprosessi

Kudoksen vaurioitumisen jälkeen käynnistyy haavan paranemisprosessi, joka jaetaan yleensä kolmeen vaiheeseen. Nämä vaiheet ovat tulehdusreaktiovaihe eli inflammaatiovaihe, korjausvaihe eli rakennusvaihe ja kypsymisvaihe eli muokausvaihe. Joskus myös alussa tapahtuva verenvuodon tyrehtyttäminen voidaan laskea osaksi haavan paranemisprosessia. (Lagus 2018.) Kaikki haavat paranevat näiden samojen biologisten vaiheiden kautta, mutta haavan tyyppistä riippuen paranemisajat voivat vaihdella. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343.)

Akuutissa haavassa mahdollinen verenvuoto tyrehtyy, kun vahingoittunut verisuoni supistuu, vuotokohtaan alkaa kerääntyä verihiutaleita ja käynnistyy veren hyytymismekanismi. Inflammaatiovaihe alkaa heti haavan synnyttyä ja kestää yleensä muutamia päiviä. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343.) Inflammaatiovaihe ei nimestään huolimatta tarkoita infektiota, vaan se on tulehdusreaktio, joka on elimistön normaali tapa reagoida kudsvaurioon. (Lagus 2018, 32.). Tällöin haava puhdistuu kuolleista soluista, bakteereista ja mahdollisista vierasesineistä. Jos kuitenkin haavassa on ompeleita, hematoomaa (mustelma), nekroottista eli kuollutta kudosta tai infektiota, inflammaatiovaihe usein pitkittyy. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343.)

Haavan korjausvaihe on varsinainen paranemisvaihe, joka kestää viikosta jopa neljään viikkoon. Tällöin haava on metabolisesti eli aineenvaihdunnaltaan aktiivinen. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343.) Tuhoutunut kudos korvautuu vähitellen

uudistuvalla jyväiskudoksella, jota kutsutaan granulaatiokudokseksi ja joka myöhemmin muuttuu arpikudokseksi. (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri & Vierimaa 2017, 61.)

Haava katsotaan parantuneeksi, kun sen pinta on peittynyt epiteelisolulla, mutta paranemisprosessi ei kuitenkaan lopu haavan sulkeutumiseen. Haavan paranemisen viimeinen vaihe, muokkausvaihe ja arven lopullinen kypsyminen, alkaa 2–3 viikon kuluttua ja voi kestää jopa muutaman vuoden. (Lagus.2018, 30–31, 38.) Parannuttuaan ihohaavan vetolujuus vähenee jonkin verran alkuperäisestä. (Kettunen, Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri & Vierimaa 2017, 61.) Korkeimmillaan kudoksen vetolujuus on 70–80 % alkuperäisestä (Lagus 2018, 39.).

3.3 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät

Haavan paraneminen on sen vaiheista huolimatta yksilöllistä. Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa potilaaseen liittyviin eli systeemisiin tekijöihin ja paikallisiin eli haavaan liittyviin tekijöihin. Systeemitekijöitä ovat muun muassa elämäntavat, ikä, ravitsemus, lääkkeet kuten kortisoni- ja verenohennuslääkkeet sekä aikaisempi sädehoito, psykososiaaliset tekijät ja potilaan sairaudet. Tärkeimmät systeemitekijät liittyvät kudoksen ravinnon ja hapen saantiin verenkierron kautta. (Lagus 2018, 40–41; Terveyskylä 2021a.)

Paikalliset tekijät liittyvät puolestaan itse haavaan ja sitä ympäröivään ihoon. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi haavainfektio, paikallisesti heikentynyt verenkierto, kuollut kudokseksi, mekaaniset tekijät (paine, kitka ja venytys) sekä haavan happamuusaste, kosteustasapaino ja lämpötila. Haavan paranemisen heikentyminen tai häiriintyminen voi johtaa parantumattomaan tai laajenevaan haavaan, ja usein ne liittyvät myös arpiongelmiin. (Lagus 2018, 40 & 48–50.) Haavan paranemista hidastavia tekijöitä ovat myös asiantuntematon haavanhoito, verenpurkaukset, vierasesineet sekä tulehdukset haavassa (Terveyskylä 2021a).

4 Arpi

4.1 Arven määritelmä

Arpi muodostuu haavasta, joka voi johtua leikkauksesta, tapaturmasta tai sairaudesta. Arven muodostuminen on osa ihon normaalia paranemisprosessia. Haavan parantuessa ihoon muodostuu arpikudosta. Kun haava on parantunut, puhutaan arvesta. Tässä vaiheessa iho on jo ummessa eikä haava enää eritä. Arven muodostuminen on yksilöllistä ja sitä minkälaiseksi arpi kehittyy, on vaikeaa ennustaa. Arven muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat haavan koko ja syvyys, sijainti, haavan hoitotapa sekä paranemiseen kuluva aika. Lisäksi arven muodostumiseen vaikuttavat henkilön ikä, perinnölliset tekijät sekä terveydentila ja elintavat. Suurimpaan osaan arvista ei vaadita erillistä hoitoa. (Terveyskylä 2019b.)

Arvet voidaan luokitella kuuteen eri luokkaan niiden kliinisen löydöksen ja ulkonäön mukaan. Kypsä arpi on vaalea ja matala kun taas epäkypsä arpi on punainen ja muokausvaiheessa oleva kutiseva tai kivulias. Lisäksi hypertrofiset arvet ja keloidit luokitellaan vielä erikseen. (Lagus, Isoherranen, & Ask, 2018 399.)

Haavan paranemisen muokausvaiheessa osa pienemmistä verisuonista sulautuu yhteen muodostaen suurempia verisuonia, näin ollen verisuonten kokonaismäärä vähenee. Verisuonissa olevat haavan paranemiseen vaikuttavat solut kuten endoteelisolut, makrofagit ja myofibroblastit kuolevat tai poistuvat kudoksesta. Jäljelle jää arpikudosta, joka sisältää vähän soluja ja koostuu pääosin tyypin yksi kollageenista. Muokausvaiheessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat kudoksen lisääntyneeseen vetolujuuteen, vähentyneeseen punoitukseen, vähentyneeseen arpikudosmassaan ja parantuneen arven lopulliseen ulkonäköön. Näin ollen muodostuu kypsää arpikudosta. (Lagus 2018, 38–39)

Kaikki arvet ovat matalia ja pehmeitä heti haavojen parantumisen jälkeen. Leikkausarvet, trauma- ja palovamma-alueet ja ihon ottokohdat ovat tässä vaiheessa usein punottavia tai jopa sinipunaisia. Tämä on normaali ilmiö ja värimuutokset vaalenevat muutamassa kuukaudessa. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 393.) Arpi jää usein vaaleammaksi kuin sitä ympäröivä kudος. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343).

4.2 Arpiongelmat

Suomessa arpiongelmat ovat koko väestön kannalta vähäisiä. (Lagus, Isoherranen & Ask 2018, 393.) Erilaiset arvet voivat aiheuttaa merkittävää henkistä kärsimystä sekä toimintakyvyn heikkenemistä. Lisäksi niiden hoitojen kustannukset ovat suuri rasite terveydenhuollolle. (Heljasvaara, Karppinen, Kubin, Pihlajaniemi, Tasanen, 2018.) Erilaisia arpiongelmiä on olemassa monenlaisia. Arven ruma ulkonäkö, arven kiristäminen ja sen seurauksena raajan tai vartalon liikkelaajuuden rajoittuminen tai mahdollinen virheasento voivat olla ongelmana. Haittana voi olla myös arven potilaalle aiheuttamia kiusallisia oireita kuten kutina, kipu sekä kihelmöinti ja psykologiset tekijät. (Lagus, Isoherranen & Ask 2018, 393.)

Arpikudos voi häiritä verenkiertoa sekä hermokudoksen liukumista. Se voi myös sotkea lihaskalvojärjestelmää, jolloin oire voi esiintyä toisella puolella kuin missä itse arpi sijaitsee. Erityisesti vatsan alueen arpimuodostukset voivat vaikuttaa suolen ja rakon toiminnan lisäksi seisoma- ja istumaryhtiin. (Byckling 2010.)

Yksi epänormaalin arven kehittymisen tärkeimmistä yksittäisistä riskitekijöistä on haavan hidastunut paraneminen ja siihen liittyvä tulehdusreaktio. (Lagus, Isoherranen, & Ask 2018, 393.) Tulehdusreaktion seurauksena arpikudokseen pääsee runsaasti tulehdussoluja sekä fibroblasteja, ja se vilkastaa kollageenisäiekimppujen ja uudisverisuonten muodostumista. (Heljasvaara, Karppinen, Kubin, Pihlajaniemi, Tasanen, 2018.) Arpiongelmien riskiä suurentaa kaikki, mikä pitkittää haavan umpeutumista yli kolmen viikon. Elimistö kiihdyttää arpikudoksen muodostumista, mitä pidempään haavan paraneminen kestää.

Haavan paranemisen pitkittymisen taustalla voi olla vierasesine, infektio, palovamma tai puutteellinen haavan sulku. (Lagus, Isoherranen, & Ask 2018, 393–394.)

Tulehdussolujen suuri määrä haavassa sen paranemisen alkuvaiheessa ei välttämättä tarkoita huonolaatuista arpea. Esimerkkinä vanhoilla ihmisillä on haavassa yleensä enemmän neutrofiilejä ja kypsiä makrofaageja, mutta syntyvän arven laatu on kuitenkin parempi kuin nuorella. (Lagus, Isoherranen, & Ask 2018, 394–395.)

Entsyymit osallistuvat arven hajottamiseen ja muokkaamiseen. Voimakkaassa arpikudoksen muodostuksessa arpea muokataan ja hajotetaan vähemmän kuin normaalissa arvessa. Esimerkiksi sidekudosta hajottavia entsyymejä voi olla liian vähäinen määrä. Näiden entsyymien estäjiä voi olla myös liikaa suhteessa entsyymien lukumäärään. Liiallisen arpimuodostuksen taustalla on usein pitkittynyt tulehdusreaktiovaihe ja haavan hidastunut peittyminen epiteelillä. (Lagus, Isoherranen & Ask 2018, 393–394.)

4.3 Arven liikakasvu ja arpikasvain

Arven liikakasvu (arpihypertrofia), arpikasvain (keloidi) tai arven surkastuma (arpiatrofia) voivat olla arpiongelmien taustalla. Arven liikakasvulla eli arpihypertrofiolla tarkoitetaan nimensä mukaisesti arpikudoksen liikakasvua, joka kuitenkin pysyy arven rajojen sisäpuolella. Hypertrofinen arpi on ihosta koholla, kiinteä ja punakka. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 393,395, 407.) Se rajoittuu alueelle, jossa alkuperäinen haava on ollut, ja sijaitsee esimerkiksi nivelten läheisyydessä, jolloin iho on venytyksessä. (Heljasvaara, Karppinen, Kubin, Pihlajaniemi & Tasanen 2018.) Pahimmillaan ihon kireys on aamulla ja se helpottaa päivän mittaan harjoittelun ja liikkumisen myötä (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2020).

Tarkkaa syntysyytä kyseiselle arvelle ei tiedetä, mutta ajatellaan, että se on seurausta pitkittyneestä tulehdustilasta arvessa. Usein arven liikakasvu ilmaantuu 4–8 viikon kuluessa kudonvauriosta. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 396.)

Hypertrofisen arven ilmaantuvuus on leikkauksen jälkeen 35 % ja palovammojen jälkeen jopa 80 %. (Kafka, Collins & Kamolz ym. 2017.)

Hypertrofinen arpi voidaan jakaa suoraan ja laajaan levinneeseen hypertrofiseen arpeen. Suora hypertrofinen arpi syntyy leikkauksessa tehdystä viiltovastasta, ja siihen jää usein köysimäinen levinnyt kohouma. Laaja levinnyt hypertrofinen arpi on puolestaan seurausta esimerkiksi palovammasta ja tällöin arpi on laajaksi levinnyt, pysyen kuitenkin haavan rajojen sisäpuolella. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 399.)

Arpikasvain eli keloidi on aggressiivisesti kasvava arpi, joka on ihosta koholla. Keloidi eroaa hypertrofisesta arvesta siten, että se tunkeutuu myös terveeseen ihon puolelle. Esteettisen haitan lisäksi keloidit voivat aiheuttaa voimakasta kutinaa, kipua ja ihon kosketusherkkyttä. (Ask, Lagus, & Isoherranen 2018, 396–398.) Se voi ilmentyä vasta vuosien kuluttua ja kehittyä hitaammin. Keloidi ilmestyy usein karvatupettomille ihoalueille, kuten kaulalle, rintakehälle, yläselkään ja korvalehteen. Keloidi voi syntyä jo pienistäkin ihovaurioista, kuten raapaisusta, hyttysten pistoista, lävistyksistä tai palovammoista. (Heljasvaara, Karppinen, Kubin, Pihlajaniemi ja Tasanen 2018.) Alttius keloideille voi olla myös geneettistä, mutta tästä tiedetään vielä vähän. (Ask, Lagus, & Isoherranen 2018, 398.) Hypertrofisen arpi ja arpikeloidi erotetaan toisistaan käyttäytymisen ja kasvun perusteella (Airola 2019.)

Keloidit jaetaan vielä kahteen luokkaan niiden koon perusteella. Pieni keloidi on paikallisesti koholla oleva arpi, joka voi kehittyä vuoden kuluttua vammasta, ja kirurgisen poiston jälkeen saattaa uusiutua herkästi. Suuri keloidi puolestaan on yli 0,5 cm koholla oleva, mahdollisesti kipeä arpi, joka syntyy pienen vaurion seurauksena. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 399.)

4.4 Arven surkastuma

Arven surkastumassa eli arpiatrofiassa arven pinta on madaltunut ympäröivää ihoa alemmalle tasolle. Arpi on yleensä myös selvästi ohentunut ja leventynyt.

Arven pinta voi rikkoutua herkästi ja sen vetolujuus on heikentynyt selvästi. (Lagus, Isoherranen & Ask 2018, 398.)

Arpiatrofian syynä voi olla esimerkiksi systeeminen tai paikallisen kortisonilääkitys tai jokin muu normaalia haavan paranemista häiritsevä tekijä. Atrofinen arpi voi myös levitä herkästi venyttävien voimien vaikutuksesta. Atrofisesta arvesta voi koitua esteettistä haittaa, mutta se on harvoin toiminnallisesti haittaava. (Lagus, Isoherranen & Ask 2018, 398.)

5 Arpiongelmien ehkäisy ja arven hoito

5.1 Arpiongelmien ehkäisy

Arpiongelmien ehkäisy tulisi aloittaa jo heti kirurgisten toimenpiteiden suunnitteluvaiheessa, koska haavan hyvä paraneminen on hyvin keskeistä arpiongelmien ehkäisyssä. Leikkausviilto tulisi aina tehdä luonnollisten ihopoimujen suuntaiseksi, koska tällöin esteettinen ja toiminnallinen lopputulos on useimmiten hyvä. Paraneva arpi lyhenee aina ja voi aiheuttaa nivelen ojennusvajausta, joten pitkittäisiä viiltoja liikkuvien nivelten koukistajapuolella tulisi välttää. Näissä tilanteissa sik-sak-avaus on parempi vaihtoehto, koska silloin jo kutistunutkin arpi pystyy muotonsa takia venymään nivelen liikkeiden mukaan. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 406–407.)

Ehkäisevä hoito on aina ensisijaista käytännön arpihoidossa. Ensisijaisesti tehtävällä arven itsehoidolla voidaan vaikuttaa arven paranemiseen ja sen aiheuttamien haittojen vähentämiseen. Arpi kypsyy kuitenkin ajan myötä riippumatta hoidoista. (Terveyskylä 2019c.; Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 411.)

Arven itsehoitona voidaan arpea rasvata tikkien poiston jälkeen, kun arpi on kuiva eikä se eritä. Arpea tulisi rasvata vähintään kahdesti päivässä ja aina pe-

sun jälkeen. Arven hieromisille saadaan arpea joustavammaksi ja liikkuvammaksi ympäröiviin kudoksiin nähden. Arpea ympäröivän ihon hieromisen voi aloittaa haavan parannuttua. Arpea tulisi hieroa niin, että iho liikkuu eri suuntiin. Arpialueen venyttely tulisi aloittaa mahdollisimman pian. Arven aluetta tulee venyttää niihin suuntiin, joissa kiristystä tuntuu. Venytysten tulee olla rauhallisia ja välttää repivää liikettä. Arpikudos palaa helposti, joten sitä tulee suojata aurinkolta joko vaatteilla tai aurinkovoiteella, jonka suojakerroin on vähintään 50. Arpi on tärkeää totuttaa kosketukseen, vaikka se voi aluksi tuntua oudolta ja herkältä. (Terveyskylä 2019c.)

5.2 Arpihoidot

Arpihoitojen tavoitteena on yrittää vaikuttaa arven ulkonäköön, sen fyysisiin ominaisuuksiin, oireisiin tai toiminnalliseen haittaan (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 400). Arven jälkihoito on erityisen tärkeää ylävartalolle tehtyjen kirurgisten operaatioiden jälkeen, sekä lisäksi sellaisilla henkilöillä, joilla on esiintynyt keuloideja jo ennestään (Airola, K. 2019). Käytetyimpiä hoitomuotoja ovat silikoni, painevaatteet- ja tuet sekä kortikosteroidit. Yhdistelmähoitot, joissa leikkaushoito yhdistetään esimerkiksi sädehoitoon, on tehokkainta keloidien hoidossa, ja niitä käytetäänkin monesti paljon. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 400.) Hypertrofisten arpien hoidossa on tärkeää ottaa huomioon arven taipumus kypsyä itsestään. Hypertrofisen arven hoito on konservatiivista ja oireenmukaista. Erilaisilla konservatiivisilla hoidoilla on mahdollista nopeuttaa arven kypsyamisprosessia, mutta lopulliseen tulokseen niiden ei ole voitu osoittavaa vaikuttavan. Nivelten alueella sijaitsevat arvet aiheuttavat liikerajoitusta, jota pystytään helpottamaan erilaisten plastioiden eli paikallisten kielekkeiden tai ihosiirteiden avulla. (Kaartinen 2016.) Hypertrofisia arpia ei kuitenkaan suositella leikkattavan ennen kuin ne ovat kypsyneet ja ns. rauhoittuneet, eli pitäisi odottaa ainakin kaksi vuotta haavan synnystä. Toiminnallisen haitan yhteydessä voidaan kuitenkin leikkausta harkita jo aiemmin. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 405.)

Hypertrofisten arprien kodalla leikkaushoidolle edellytyksinä ovat arven aiheuttamat liikerajoitukset, haavautuvat tai kroonisesti tulehtuvat arvet sekä tietyin vaurauksin myös kosmeettisesti haittaavat arvet. Hypertrofiseen arpeen kohdistuessa jatkuvaa kiristystä, on kiristystä vapauttavalla kirurgisella hoidolla yleensä selvä arven kypsymistä nopeuttava vaikutus. Hypertrofisen arven kirurgista hoitoa suunniteltaessa on huomioitava, että korjausleikkauksessa syntyneellä tuoreella arvella on myös usein taipumus liikakasvuun. Tästä syystä voidaan tapauskohtaisesti odottaa spontaania paranemista tarpeeksi pitkään ennen leikkauspäätöksen tekoa. (Kaartinen 2016.)

Leikkaus on ainoa tapa, jolla keloidi saadaan poistettua kokonaan, ja se onkin usein ensisijainen hoitomuoto kosmeettisesti tai toiminnallisesti haittaavien keloidien yhteydessä. Leikkauksessa pyritään siis poistamaan keloidi kokonaan ja sulkemaan iho kiristyksettömällä menetelmällä. Iho suljetaan poistettavilla ihonsisäisillä ompeleilla, jotka ovat yleensä helposti poistettavaa polypropyleenilankaa. Näin vähennetään vierasesineiden aiheuttamaa tulehdusta ja vältetään tiivistä tulevia arpia iholla, sillä ne saattavat muodostaa uuden keloidin. (Kaartinen 2016.) Keloidin poistaminen leikkaamalla ilman minkäänlaisia jälkihoitoja ei kuitenkaan kannata, sillä se kasvaa herkästi uudelleen. (Airola 2018.)

Silikonigeeliä- tai levyä voidaan käyttää arprien hoidossa. Vaikutusmekanismiltään se on vielä osin tuntematon. Sen kuitenkin arvioidaan perustuvan ihon pinta- lämpötilan nousuun, veden läpäisevyyden vähenemiseen ja mekaanisen kiristuksen vähenemiseen. Vaikka silikonihoidoa on käytetty myös arpihypertrofian ennaltaehkäisyssä, niin kriittisesti arvioituna on sillä enemmän hyödyllisiä vaikutuksia hypertrofisen arven hoidossa. Silikonihoidoa voidaan käyttää myös keloidien hoidossa. (Kaartinen 2016.)

Palovammojen aiheuttamien hypertrofisten arprien hoitoon voidaan käyttää painetekstiilihoitoa. Paineella on todettu olevan arven kasvua vähentävä vaikutus indusoimalla ohjelmoitua solukuolemaa. Painetekstiilihoidolla voidaan lieventää arven aiheuttamia oireita kuten kutinaa ja kipua ja arven madaltuminenkin nopeutuu. (Kaartinen 2016.) Painetekstiilihoitoa voidaan käyttää myös keloidien poistoleikkauksen jälkeen lisähoitona. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 401.)

Laserhoitoja voidaan käyttää erilaisten arpiongelmien hoitoon sekä oireiden lievittämiseen. Ylimääräistä arpikudosta voidaan leikata kudosta poistavilla ja tuhoavilla lasereilla. Etuna laserhoidossa on, että sillä saadaan tehtyä tarkka hemostattinen poistoleikkaus, joka aiheuttaa vain minimaalisen kudostrauman ja siten lievemmän tulehdusreaktion. Arven liiallisen verisuonituksen (punoituksen) hoidossa voidaan käyttää pulssiväri­laseria. Verisuonimuutoksia hoidettaessa on erittäin tärkeää kudosspesifisyys, jotta muu kudos säästyy. Tehokkaimmillaan pulssiväri­laser on epä­kyp­si­en hypertrofisten (alle vuoden ikäiset) arprien hoitona, sillä pulssiväri­laser yl­ty­ää vain 1 mm:n syvyyteen. Tästä syystä sen teho ei ole yhtä hyvä paksujen hypertrofisten arprien hoidossa. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 403)

Lääkehoidoista tehokkaimpana on pidetty kortikosteroideja ja niistä käytetyin hypertrofisiin arpiin ja keloideihin on triamsinoloni, jota ruiskutetaan arven sisälle 4–6 viikon välein useiden kuukausien ajan, kunnes arpi madaltuu sitä ympäröivän ihon tasolle. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 401.) Kortikosteroidit rauhoittavat tulehdusta, supistavat verisuonia ja estävät fibroblasteja eli sidekudoksen perussoluja ja keratinosyyttejä eli orvaskedessä esiintyvää solutyyp­piä jakaantumasta. Injektiot pienentävät arpia, ja oireet kuten kipua ja kutina, helpottavat. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 401.; Solunetti, 2006ad.) Haittavaikutuksena ne voivat kuitenkin aiheuttaa muun muassa injektioalueen kipua, hypopigmentaatiota ihossa, joka johtuu melaniinin tuotannon vähenemisestä, atrofiaa eli ihon tai ihon alaisen rasvan surkastumista tai pahimmassa tapauksessa ihonekroosia ja haavautumista. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 401.; Medicine of me 2021.)

Kortikosteroidihoito yhdistetään monesti muun muassa 5-fluorourasiiliin, jolloin hoitotulos usein paranee. 5-fluorourasiili (5-FU) on solusalpaaja, joka estää fibroblastien jakaantumista ja niiden erilaistumista myofibroblasteiksi. Se sopii parhaiten pienten kelo­idien hoitoon sisäisenä injektiona, mutta käytetään myös hypertrofisten arprien hoidossa. Haittavaikutuksina voi ilmetä muun muassa turvotusta, punoitusta, kipua, ihon hilseilyä ja jopa haavaumia. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 402.)

Arpiskastuman hoitona voidaan käyttää sidekudoksen kasvua stimuloivaa mikroneulausta, mikrohiontaa tai fraktionaalista laseria. Hoitoina on kokeiltu myös muita erilaisia menetelmiä, kuten hyaluronihappoa arven täyteaineena sekä rasvansiirtoa. Hyviä kliinisiä kokemuksia on myös saatu menetelmästä, jossa potilaan omasta verestä eristettyä ja verihiutaleilla rikastettua plasmaa ruiskutetaan arpeen. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 404.)

Arpihoidot lopetetaan, kun arpi on vaalentunut, pehmentynyt ja oireeton. Joskus potilaat voivat kuitenkin jättää arpihoidot kesken, jolloin oireet voivat palautua. Arpihoitoa kannattaa siis jatkaa niin pitkään, kun arvessa on aktiivisuuden oireita, vaikka kyseessä olisikin vanha arpi. (Ask, Lagus & Isoherranen 2018, 411.)

6 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa arpiongelmista ja niiden ehkäisystä sekä hoidosta hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa verkkokurssi arpiongelmista Karelia ammattikorkeakoulun kirurgisen hoidon opintojaksolle.

7 Opinnäytetyön toteutus

7.1 Aiheen rajaus ja tiedonhaku

Aihe rajautui arpiongelmiin, sillä toimeksiantaja halusi niitä käsittelevän verkkokurssin osaksi kirurgisen hoidon opintojaksoa. Opinnäytetyöhön otimme käsiteltäväksi myös ihon ja haavan, lähinnä pohjustukseksi, mutta pääasiassa keskityimme arpiongelmiin ja niiden hoitoon.

Aloitimme tiedonhankinnan opinnäytetyöhömmme tammikuussa 2021 sen jälkeen, kun saimme toimeksiantajan ja aihe varmistui. Alkuun etsimme tietoa pelkästään kirjoista. Hankimme tietoa myös hyödyntäen internetin eri tietokantoja kuten Mediciä, Terveysporttia ja Terveyskylää. Lisäksi hyödynsimme erilaisia internet sivuja, artikkeleita ja katsauksia. Pyrimme tiedonhaussa lähdekriittisyyteen. Huomioimme tiedonhankinnassa lähteiden ajankohdan ja käytimme mahdollisimman uusia lähteitä.

Medicissä käytimme hakusanoina ensin sanaa "arpiongelmat" ja "arpi". Hakusanalla "arpiongelmat" emme löytäneet toivottua tulosta. Käytimme hakusanoina myös "haava" ja "iho". Hakusanalla "arpi" löysimme kaksi meidän opinnäytetyöhömmme sopivaa julkaisua. Käytimme myös englanninkielisiä hakusanoja "wound", "skin" ja "scar". Cinahl hakukannasta etsimme sanoilla "scar" ja "atrophy". Emme kuitenkaan löytäneet näillä hakusanoilla meille sopivia lähteitä. WHO:n tietokannasta emme löytäneet meille sopivia lähteitä.

Vaikka etsimme myös englannin kielellä lähteitä, pidimme pääpainon suomenkielisissä lähteissä oman kielitaitomme takia. Hakusanalla "Evidence of invasive and noninvasive treatment modalities for hypertrophic scars" löysimme kuitenkin meitä hyödyttävän artikkelin Cinahlista, jota käytimme opinnäytetyössämme. Käytimme googlessa hakusanoja "arpiongelmat", "arpikeloidi" ja "hypertrofinen arpi" ja löysimme muutamia meille sopivia artikkeleita ja julkaisuja. Emme löytäneet aikarajausta hakiessamme tietoa eri tietokannoista.

7.2 Toimeksiantaja ja kohderyhmä

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Karelia-ammattikorkeakoulu. Karelia on monialainen ammattikorkeakoulu, jonka tehtäviä ovat koulutus, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta sekä aluekehitystehtävä. (Karelia-ammattikorkeakoulu, 2021b.) Se sijaitsee Joensuussa ja on Joensuun kaupungin omistama osakeyhtiö vuodesta 2013 lähtien. Toiminta siellä on kuitenkin alkanut jo vuonna 1992. (Karelia-ammattikorkeakoulu, 2021 c)

Verkkokurssi on suunnattu toisen lukuvuoden sairaanhoitajaopiskelijoille osana kirurgisen hoidon opintojaksoa. Lähtökohtana työllemme on se, että aihetta ei ole aikaisemmin paljoa käyty läpi opinnoissa.

Kirurgisen hoidon opintojakso koostuu kolmesta kokonaisuudesta; kirurgia ja anestesiologia, pre- ja postoperatiivinen hoitotyö sekä intraoperatiivinen hoitotyö. Opintojaksolla perehdytään muun muassa kirurgisesti hoidettaviin sairauksiin, leikkausta edeltävään arviointiin, anestesiaan, kirurgisen potilaan hoitopolkuun sekä kuntouttavaan hoitotyöhön. (Karelia ammattikorkeakoulu, 2021a.)

Tavoitteena tällä opintojaksolla on muun muassa tunnistaa kirurgisia käsitteitä, tunnistaa ja hoitaa akuutteja hätätilanteita, sekä arvioida hoidon tarvetta. Opintojakson käytyä anestesiakelpoisuuden arvioinnin perusteet tulisi olla tiedossa ja opiskelijan tulisi tietää aseptisen toiminnan perusteet. (Karelia ammattikorkeakoulu, 2021a.) Tässä opinnäytetyössä toteutettava kurssi arpi ongelmista liittyy hoidon tarpeen arviointiin. Tutkiessa arpea ja siihen liittyviä mahdollisia haittoja, kuten liikakasvua, voidaan arvioida hoidon tarvetta.

7.3 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö kuuluu osaksi ammattikorkeakoulu opintoja. Opinnäytetyön voi toteuttaa joko tutkimuksellisenä tai toiminnallisena. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ammatillisessa kentässä toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen ja järjeistäminen. Alasta riippuen toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus kuten perehdyttämisopas, ympäristöohjelma tai turvallisuusohjeistus. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa voi olla myös jonkin erilaisen tapahtuman toteuttaminen kohderyhmästä riippuen. (Vilka & Airaksinen 2003a, 9.)

Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. Ammattikorkeakoulun toiminnallisen opinnäytetyön tulee olla käytännönläheinen,

työelämälähtöinen, tutkimuksellisella asenteella toteutettu ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava. Tavoitteena on ohjata ammatillisuuden sekä ammatillisten teorioiden yhdistämiseen. Lisäksi pyritään tutkimukselliseen asenteeseen työskentelyssä ja opinnäytetyön kirjoittamisessa sekä pitkäjänteiseen ja järjestelmällisen opinnäytetyöprosessin toteuttamiseen. (Vilka & Airaksinen 2003a, 9–10.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä toimeksiantajan toiveiden mukaan. Toiminnallinen opinnäytetyö tuntui myös itsellemme parhaalta vaihtoehdolta toteuttaa. Kokoamme saamistamme teoretietoista verkkokurssin, jonka kautta viemme oppimaamme eteenpäin muille.

7.4 Verkkokurssi

Verkkokurssi on osa verkko-oppimateriaalia. Verkkoppimateriaalilla tarkoitetaan verkossa saatavilla olevaa sisältöä, joka soveltuu oppimismateriaaliksi, ja se yhdistetään verkko-oppimiseen. (Keränen, V. & Penttinen, J. 2007a. 5.; Opetushallitus, 2021.). Se voi olla kirjoitettua tekstiä, mutta voi sisältää myös ääntä, kuvia ja videoita. Lisäksi materiaaliin voi kuulua erilaisia tehtäviä. (Kalliala, E. 2002a. 14.) Verkkoppimateriaaleja voivat olla oppimisaihiot, oppikirjojen oheisaineistot tai erilaiset verkkokurssit tai niiden osat. (Opetushallitus, 2021.)

Verkkokurssi on jonkin oppimisolun avulla toteutettava kurssi. Verkkokurssilla tarkoitetaan koulutuksellista kokonaisuutta, jolle on määritelty tavoite, sisältö, laajuus sekä arviointi. Kokonaisuutena verkkokurssi muodostuu oppimisolun avulla olevista oppimateriaaleista, tehtävistä sekä opiskelijoiden ja opettajan välisestä vuorovaikutuksesta. Verkkokurssilla on mahdollista toimia samalla tavalla kuin luokkaopetuksessakin. Verkkokurssilla opiskellaan usein itsenäisesti tekemällä tehtäviä ja palauttamalla ne opettajalle. Lisäksi verkkokurssilla hyödynnetään oppimisympäristön valmiita työkaluja kuten keskustelualueita, tehtävien palautusalueita tai tiedostojen jakamista. Verkkokurssin ei aina tarvitse olla pelkkää yksinopiskelua sillä opiskelijat voivat olla vuorovaikutuk-

sessä keskenään ja vaihtaa tietoja sekä tehdä ryhmätöitä aivan kuin luokkaopetuksessakin. Vaikka verkkokurssien aikataulut ovat usein vapaampia, voidaan myös verkkokurssilla noudattaa lukujärjestystä samaan tapaan kuin luokkaopetuksessa. (Keränen, V. & Penttinen, J. 2017b.)

Verkkokurssi toteutetaan Moodle alustalle. Moodle on opiskelijoille ilmainen verkko-oppimisen ympäristö eli virtuaalinen luokahuoneympäristö (Moodle, 2016.; Karelia/opintoasiainpalvelut, 2020.). Moodleen pystyvät sekä opettajat että opiskelijat luomaan erilaisia oppimisympäristöjä. Moodlea on helppo käyttää sen yksinkertaisen käyttöliittymän sekä vedä ja pudota -ominaisuuksien ansiota. (Moodle, 2020.)

Verkkokurssin suunnittelu kannattaa aloittaa laatimalla yleiskuvaus kohderyhmästä, mitä kohderyhmä nyt osaa ja mitä sen tulisi osata kurssin jälkeen. Näiden pohjalta laaditaan kurssin tavoitteet ja sisältö. Kurssin sisältöä miettiessä olisi myös hyvä pohtia mihin kurssilta saatavaa osaamista tarvitaan. Yleensä verkkokurssi aina testataan ennen ensimmäistä toteutusta ja opiskelijat antavat palautetta kurssista. Palautteen avulla verkkokurssia pystytään vielä kehittämään. (Kalliala, 2002b. 60–61, 63.)

Aloitimme meidän verkkokurssin työstämisen Moodle-alustalle opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen huhtikuussa. Ensimmäisenä kirjoitimme neljä pääotsikkoa, jotka antavat käsityksen, mitä kurssilla käydään läpi. Sen jälkeen lähdimme suunnittelemaan otsikoittain, mitä niissä käsittelemme. Suunnitelma löytyy liitteenä tämän opinnäytetyön lopusta. Valitsimme verkkokurssimme toteutustavaksi itseopiskelun. Teimme verkkokurssillemme oppimateriaaliksi erilaisia diaesityksiä, joiden pohjana toimi tekemämme tietopöytä. Niiden lisäksi laitoimme myös linkkejä eri verkkosivuille. Viimeisenä teimme verkkokurssillemme yhteenvetona lopputentin. Lopputenttiin otimme keskeisimpiä asioita kurssilla käytyistä aihealueista.

Saimme verkkokurssin valmiiksi kesäkuussa, ja lähetimme sen toimeksiantajallemme tarkastettavaksi. Teimme elokuussa siihen vielä pieniä muutoksia toimeksiantajan toiveiden mukaan, ennen kuin kurssi julkaistiin opiskelijoille.

7.5 Verkkokurssin arviointi

Verkkokurssin loppuun teimme varsinaisen tentin lisäksi toisen ”tentin”, jossa kysyimme kohderyhmältä palautetta verkkokurssista. Näin varmistimme palautteen saannin, sillä esimerkiksi sähköpostitse lähetetyllä palautekyselyllä on usein hankala saada vastauksia.

Palautekyselyssä kysyimme oppimisesta kurssin aikana, Prezi-esityksistä, kurssin laajuudesta sekä lopputentistä yleisesti. Lisäksi palautekyselyssä sai kommentoida vapaasti kurssia omin sanoin. Palautekyselyssä oli seitsemän avointa kysymystä. Palautekysely oli avoinna 16.8-28.9.2021, jonka aikana verkkokurssilla oli 24 osallistujaa.

7.6 Verkkokurssista saatu palaute

Kurssi julkaistiin opiskelijoille elokuussa, jonka jälkeen palautetta alkoi tulla ensimmäisestä viikosta lähtien. Palautekyselyyn vastasi kuusi opiskelijaa. Kaikki kuusi vastaaja kokivat verkkokurssin tuovan uutta tietoa ja oppivansa aiheesta. Kaikkien vastanneiden mielestä kurssi oli laajuudeltaan sopiva. Kaksi vastanneista pitivät Prezi-esityksiä hyvinä, kaksi kokivat ne napakoiksi, yksi vastaaja kuvaili esityksiä hyväksi tiiviiksi tietopaketti. Yksi vastaaja oli tyytyväinen esityksiin muuten, mutta koki turhaksi Prezi-esityksissä olevien sivujen liikkumisen. Kaikki vastaajat kokivat lopputentissä olevan sopivasti kysymyksiä. Kaikkien vastaajien mielestä tieto oli tuotu esille riittävän selkeästi. Yksikään vastaajista ei kommentoinut kurssia vapaasti.

Verkkokurssista saatu palaute oli kaiken kaikkiaan positiivista, eikä siitä ilmennyt tarvetta muokata kurssia. Palautekyselyyn vastanneiden määrä jäi pieneksi ottaen huomioon verkkokurssin osallistujamäärän. Vähäisestä vastaajamäärästä huolimatta, opiskelijoiden antama palaute oli yksimielistä.

8 Pohdinta

8.1 Tuotoksen tarkastelu

Kallialan (2002) mukaan verkkokurssin suunnittelussa kannattaa lähteä liikkeelle luomalla yleiskuvaus kohderyhmästä. Kohderyhmänä tälle opinnäytetyölle ovat kolmannen lukukauden kirurgisen hoidon opintojaksoa suorittavat sairaanhoitajaopiskelijat. Oletuksena on, että arpiongelmia ei ole käyty aikaisemmin opinnoissa läpi, mutta opiskelijat osaavat ihon anatomian ja haavan syntymekanismien. Näiden pohjalta, kuten Kalliala kirjoittaa, kurssille laaditaan tavoitteet ja sisältö. Tässä verkkokurssissa käydään läpi arven muodostuminen, yleisimmät arpiongelmat ja niitä aiheuttavat tekijät sekä arpiongelmiensa ennaltaehkäisy ja arpihoidot. Tavoitteena on, että opiskelija tunnistaa yleisimmät arven muodostumiseen liittyvät häiriöt ja tietää yleisimmät hoitomuodot sekä ymmärtää ennaltaehkäisyn tärkeyden osana arpiongelmiensa hoitoa.

Keränen ja Penttinen (2017) mukaan verkkokurssilla opiskellaan usein itsenäisesti tehtäviä tekemällä ja palauttamalla ne opettajalle. Tämä verkkokurssi toteutettiin luomalla itseopiskelumateriaalia, jonka päätteeksi oli lopputentti, joka tuli läpäistä hyväksytysti. Keränen ja Penttinen kirjoittavat myös, että verkkokurssilla voidaan hyödyntää oppimisympäristön valmiita työkaluja esimerkiksi tehtävien palautusalueita tai tiedostojen jakamista. Lisäsimme verkkokurssille tiedostojen jakamista sekä hyödynsimme tenttityökalua. Verkkokurssien aika-aulut ovat usein vapaampia, mutta myös lukujärjestyksen noudattaminen on mahdollista verkkokurssilla, kirjoittavat Keränen ja Penttinen. Tämän verkkokurssin sai suorittaa haluamanaan ajankohtana opintojakson aikana.

Kallialan (2002) mukaan verkkokurssia voidaan palautteen mukaan kehittää. Tästä opinnäytetyöstä kysyttiin palautetta kohderyhmältä erillisellä palautekyselyllä. Saadun palautteen perusteella ei ilmennyt tarvetta verkkokurssin kehittämiseksi.

8.2 Opinnäytetyöprosessi

Aloitimme opinnäytetyömme tekemisen tammikuussa 2021. Alkuun oli hankaluuksia löytää toimeksiantajaa, mutta se onneksi löytyi ensimmäisen ohjauksen aikana. Aika pian toimeksiantajan löydyttyä myös aihe varmistui. Aihe oli meille entuudestaan tuntematon, emmekä löytäneet montaa tästä aiheesta tehtyjä aikaisempia opinnäytetöitä. Koemme aiheen tärkeäksi nostaa esille, juuri sen hoitotyössä esiintyvän puutteellisuuden vuoksi. Aloitimme heti etsimään tietoa aiheesta, pääsääntöisesti oppikirjoista. Tiedon etsimiseen ja sen kasaamiseen käytimme useita kuukausia, jotta saimme luotua eheän ja selkeän tietoperustan.

Opinnäytetyö ja sen tekeminen oli molemmille ennestään tuntematonta. Aikaisemmissa opinnoissa tulleet harjoitukset auttoivat kuitenkin hahmottamaan, mistä on kyse. Ohjauksesta saadut neuvot ja vinkit selkeyttivät myös paljon. Pyrimme tekemään opinnäytetyötä viikoittain, ja alkuun se edistyi hyvin. Välissä oli jaksoja, jolloin työ alkoi enemmänkin turhauttamaan ja oli pidettävä pidempiä taukoja. Tauot auttoivat jatkamaan kirjoittamista aina uudella motivaatiolla. Motivaatiota lisäsi myös työn etenemisen huomaaminen.

Kirjoitimme opinnäytetyötä joka kerta yhdessä, samassa tilassa. Tämä oli mielestämme paras tapa, sillä yksin olisi hankalampi keskittyä. Jaoimme aina aiheet, että kumpi kirjoittaa mistäkin aiheesta. Emme siis kirjoittaneet yhdessä samaa kappaletta, mutta kuitenkin pystyimme kysymään toiselta neuvoja ja mielipiteitä.

Päätimme jo heti alussa, että jätämme opinnäytetyöseminaariin osallistumisen vasta syksyille 2021, sillä emme halunneet ottaa liikaa stressiä nopeasta aikataulusta. Alun perin tarkoituksena oli mennä syyskuun seminaariin, mutta palautteen saannin kannalta oli järkevämpää siirtää seminaariin meno lokakuuhun. Pysyimme aikataulussa hyvin. Tavoitteena oli saada tuotos eli verkkokurssi valmiiksi kesän 2021 aikana ja tähän tavoitteeseen pääsimme.

Verkkokurssin luominen oli mielenkiintoinen ja opettavainen kokemus. Koko ajan sitä tehdessä pohti kurssin kohderyhmää ja sitä, millä tavalla tietoa kannattaa tuoda esille, jotta se on mahdollisimman selkeää ja ymmärrettävää. Meidät

yllätti se, kuinka monta eri asiaa täytyy ottaa huomioon hyvän ja selkeän kokonaisuuden saavuttamiseksi. Meitä jäi harmittamaan, ettemme saaneet lisättyä verkkokurssille havainnollistavia kuvia tekijänoikeuksien vuoksi.

8.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on opetus- ja kulttuuriministeriön alaisuudessa toimiva asiantuntijaelin, jonka tarkoituksena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja ehkäistä tieteellisissä julkaisuissa mahdollisesti tapahtuvaa vilppiä. (TENK, 2012a.) TENK on laatinut ohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä (HTK) ja sen toteuttamisesta. Näitä ohjeita tulisi noudattaa myös opinnäytetyötä tehdessä, sillä käytännöt koskevat myös mm. opetusmateriaaleja tutkimustoiminnan ohella. (TENK, 2012b.)

Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää toteutuksessa käytettävän rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta tulosten tallentamisessa ja esittämisessä. (TENK, 2012b.) Olemme HTK-ohjeiden mukaan kunnioittaneet lähteinä käytettyjen julkaisujen tekijöitä viittaamalla asianmukaisella tavalla heidän tekemiinsä julkaisuihinsa. Ennen lopullista lehtoreiden suorittamaa arviointia tarkistutamme opinnäytetyömme plagioinnin tunnistusjärjestelmässä.

Tietoa etsiessä luotettavuuden arvioinnissa käytettävä keino on lähdekriittisyys, jossa pääpaino on lähteen aitoudella, riippumattomuudella, alkuperäisyydellä ja puolueettomuudella. Riippumattomassa lähdekriittisyydessä käytetään pääosin niin sanottuja ensikäden lähteitä, jolloin lähteen aitous ja alkuperäisyys korostuu. (Mäkinen 2006, 128.) Puolueettomassa lähdekriittisyydessä puolestaan lähteen sisällön tarkastelun kohteena on poliittiset, taloudelliset ja henkilökohtaiset vaikutukset lähteen sisältöön. (Mäkinen 2006, 129.) Tämän opinnäytetyön lähteet perustuvat tutkittuun tietoon ja jokaista lähdeä tarkasteltiin kriittisesti. Lähteiden määrä on suhteellisen vähäinen, sillä aiheesta löytyi hyvin vähän tutkittua tietoa. Monet löytämistämme sivuista oli joidenkin yritysten omia sivuja, jotka olivat enemmän mainoksia, vaikka sisälsivätkin tietoa. Lähteiden niukkuus vaikuttaa omalta osaltaan heikentävästi luotettavuuteen.

Suurin osa käyttämistämme lähteistä on oppikirjoja, mutta niissä oleva tieto on kuitenkin koottu ammattilaisten toimesta ja niiden lähteet antoivat viitteitä tutkittavasta tiedosta. Eri lähteiden välillä oli jonkun verran ristiriitaista tietoa lähinnä termeistä. Tämä rajasi myös jonkun verran lähteiden käyttöä.

Melkein kaikki tämän opinnäytetyön lähteet ovat suomenkielisiä, sillä emme halunneet lähteä kääntämään englannin kielestä, koska siinä on aina riski käännösvirheille. Suurin osa englanninkielisistä lähteistä ei myöskään vastannut aihetta, josta halusimme löytää tietoa.

8.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöllä pyritään osoittamaan kykyä yhdistää ammatillinen taito ja teoreettinen tieto niin, että tiedosta on hyötyä alan ihmisille. Opinnäytetyöhön sisällytetään oma arvio omasta ammatillisesta kasvusta ja usein myös suunnitelma oman ammatillisen kasvun kehittämisestä. (Vilkka & Airaksinen, 2003b. 159–160.)

Oman ammatillisen kasvumme kannalta opinnäytetyöprosessi on vaikuttanut meihin positiivisesti. Kummallakaan meistä ei ollut aiheesta aikaisempaa tietoa, joten opimme paljon itse aiheesta tehdessämme opinnäytetyötä. Verkkokurssia tehdessä aihe vielä kertaantui itsellemme, kun jouduimme pohtimaan aihetta opetettavuuden kannalta. Pystymme hyödyntämään oppimaamme tulevaisuudessa työelämässä, sillä arpi ongelmia voi tulla vastaan millä työpaikalla tahansa.

Tehdessämme opinnäytetyötä yhdessä olemme vahvistuneet aikataulujen suunnittelussa ja ajankäytön hallinnassa sekä yhteistyötaidoissa. Olemme havainneet, kuinka tärkeää on toisen mielipiteen huomiointi ja keskinäinen kommunikointi. Etsiessämme lähteitä opinnäytetyöhön olemme harjaantuneet arvioimaan lähteiden luotettavuutta ja laatua. Erityisesti tästä aiheesta oli haastavaa löytää luotettavaa ja ajankohtaista tutkittavaa tietoa, mikä edellytti pitkäjänteistä työskentelyä.

8.5 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat

Opinnäytetyö on suunniteltu ensisijaisesti opetuskäyttöön ammattikorkeakoulussa, mutta myös valmiit sairaanhoitajat hyötyvät tästä varmasti, huonosti tunnetun aiheen takia.

Tässä opinnäytetyössä käsitelimme arpiongelmiä ja niiden hoitoa hyvin yleisellä tasolla. Jatkokehitysideana voisi syventyä lapsilla esiintyviin arpiongelmiin ja niiden hoitoon, sillä tässä opinnäytetyössä käytiin pääasiassa vain aikuisilla esiintyviä arpiongelmiä. Keloidin synty tapa on edelleen hieman mysteeri, ja siitä on tehty paljon erilaisia tutkimuksia, joihin voisi perehtyä vielä tarkemmin. Paljon on myös kehitetty ja tullaan varmasti kehittämään erilaisia hoitomuotoja, joihin ihan kaikkiin ei tässä opinnäytetyössä paneuduttu.

Lähteet

- Aalto, J. 2014. Arpikudoksen hoito. <https://www.juttaaalto.fi/artikkelit-1/arpikudoksen-hoito/>. 17.3.2021
- Airola, K. 2019. Keloidi ja muu arven liikakasvu. Terveyskirjasto. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00575>. 22.3.2021
- Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020. Arpi. <https://www.allergia.fi/iho/vaikeat-palovammat/arpi/#5e4eadea>. 25.2.2021
- Ask, O., Isoherranen, K. & Lagus, H. V 2018. Arpiongelmat. Teoksessa Haavanhoidon periaatteet. Sanoma Pro. 393–402, 404–406, 411.
- Branski, L., Collins, V., Kafka, M., Kamolz, L-P., Rappl, T. & Wurzer, P. 2017. Evidence of invasive and noninvasive treatment modalities for hypertrophic scars. A systematic review. Teoksessa Wound repair & regeneration.
- Byckling, L. 2010. Ongelmana arpikudos. http://nivel.fi/uploads/pdf/tietoa_nivelista/materiaalipankki/artikkelit/niveltieto/ongelmana_arpikudos.pdf. 17.3.2021
- Hannuksela-Svahn, A. 2016. Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Terveyskirjasto. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01124>. 23.9.2021
- Heljasvaara, R., Karppinen, S., Kubin, M., Pihlajaniemi, T. & ja Tasanen, K. 2018. Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt. Duodecim. Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt (duodecimlehti.fi)8.2.2021.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2018. Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa Haavanhoidon periaatteet. Sanoma pro. 27–29.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Haavanhoito. Teoksessa Hoida ja kirjaa. Sanoma Pro. 343.
- Juutilainen, V. 2011. Likaisen haavan hoito. Duodecim. Likaisen haavan hoito (duodecimlehti.fi) 23.9.2021.
- Kaartinen, I. 2016. Hypertrofisten arprien ja keloidien hoito. Duodecim. <https://www-terveysportti-fi.tietopalvelu.karelia.fi/xmedia/duo/duo13262.pdf>. 9.2.2021
- Kalliala, E. 2002a. Mitä verkko-oppimateriaalilla tarkoitetaan? Teoksessa Verkko-oppimisen käsikirja. Koodi. 14.
- Kalliala, E. 2002b. Verkkokurssin suunnittelu. Teoksessa Verkko-oppimisen käsikirja. Koodi. 60–61, 63.
- Karelia/opintoasiainpalvelut. 2020. Moodle opiskelijan ohjeet.
- Karelia-ammattikorkeakoulu, 2021a. Kirurginen hoito. Opinto-opas. Sairaanhoidtajakoulutus. Sairaanhoidtajakoulutus - (karelia.fi) 2.3.2021.
- Karelia-ammattikorkeakoulu, 2021b. Organisaatio. Organisaatio - Karelia Ammattikorkeakoulu 2.3.2021.
- Karelia-ammattikorkeakoulu, 2021c. Tietoa Kareliasta. Tietoa Kareliasta - Karelia Ammattikorkeakoulu 2.3.2021.
- Keränen, V. & Penttinen, J. 2007a. Verkko-oppimateriaalit. Teoksessa Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Docendo. 5.
- Keränen, V. & Penttinen, J. 2007b. Verkko-oppimisen käsitteet. Teoksessa Verkko-oppimateriaalin tuottajan. Docendo. 3–4.
- Kettunen, R., Leppäluoto, L., Rintamäki, H., Vakkuri, O. & Vierimaa, H. V. 2017. Teoksessa Anatomia ja fysiologia. Sanoma Pro. 59–61.

- Lagus, H. 2018. Haavan paraneminen. Teoksessa Haavanhoidon periaatteet. Sanoma Pro. 30–32, 40–41, 48–50.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. s. 128–129. Helsinki: Tammi.
- Medicine of Me. 2021. Hypopigmentaatio ja iho. <https://fi.medicineofme.com/97-hyperpigmentation-hypopigmentation-41223>. 25.3.2021
- Moodle. 2016. <https://docs.moodle.org/30/en/Features>. 2.3.2021
- Moodle. 2020. About moodle. About Moodle - MoodleDocs 4.3.2021
- Opetushallitus. 2021. E-oppimateriaalin laatukriteerit. E-oppimateriaalin laatukriteerit | Opetushallitus (oph.fi) 24.2.2021.
- Saarelma, O. 2021. Haava. Terveyskirjasto. Duodecim. 16.3.2021. Haava - Terveyskirjasto 23.9.2021.
- Solunetti. 2006a. FIBROBLASTI (FIBROBLASTUS). <https://www.solunetti.fi/fi/patologia/fibroblasti/>. 25.3.2021
- Solunetti. 2006b. Ihonalaiskudos. <https://www.solunetti.fi/fi/histologia/ihonalaiskudos/>. 23.9.2021
- Solunetti. 2006c. Ihon apuelimet. https://www.solunetti.fi/fi/histologia/ihon_apuelimet/. 23.9.2021
- Solunetti. 2006d. Keratinosyytit. <https://www.solunetti.fi/fi/histologia/keratinosyytit/>. 25.3.2021
- Solunetti. 2006e. Yleistä ihosta. <https://www.solunetti.fi/fi/histologia/iho/>. 23.9.2021
- Terveyskylä. 2019a. Arpiongelmat. Arpiongelmat | Haavatalo.fi | Terveyskylä.fi (terveyskyla.fi) 19.3.2021.
- Terveyskylä. 2019b. Mikä on arpi? <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/ihon-ongelmat/arven-itsehoito-opas/mik%C3%A4-on-arpi#>. 8.2.2021.
- Terveyskylä. 2019c. Keinoja arven itsehoitoon. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/ihon-ongelmat/arven-itsehoito-opas/miten-voin-edist%C3%A4%C3%A4-arpeni-paranemista/keinoja-arven-itsehoitoon>. 25.2.2021.
- Terveyskylä. 2021a. Haavan paranemisen esteet. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/johdanto-haavoihin/miten-haava-paranee/haavan-paranemisen-esteet>. 24.9.2021
- Terveyskylä. 2021b. Mikä on haava? Mikä on haava? | Haavatalo.fi | Terveyskylä (terveyskyla.fi) 23.9.2021.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012a. Etusivu. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (tenk.fi) 12.9.2021.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012b. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) | Tutkimuseettinen neuvottelukunta (tenk.fi) 12.9.2021.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003a. Johdanto. Teoksessa toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki. 9–10.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003b. Toiminnallisen opinnäytetyön arviointi. Teoksessa toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki. 159–160.

VERKKOKURSSI ARPIONGELMISTA

SUUNNITELMA

Kohderyhmä	sairaanhoitajaopiskelijat (3. lukukausi)
Lähtökohta	aihetta ei ole aikaisemmissa opinnoissa käyty läpi. Opiskelija osaa jo kuitenkin ihon anatomian ja haavan synnyn.
Tavoite	kurssin jälkeen opiskelijoilla tulisi olla riittävät valmiudet tunnistaa arven muodostumista häiritsevät tekijät, kuten hypertrofinen arpi, arpikeloidi ja arven surkastuma.
Kurssin sisältö	Johdanto: kurssin sisältö, tavoitteet ja suorittaminen arven määrittely: mikä arpi on? Miten syntyy? -prezi-esitys arpi-ongelmat: hypertrofinen arpi, arpikeloidi, arven surkastuma -prezi arpi-ongelmien ennaltaehkäisy: arven itsehoito jokin verkkosivu? arpihoito: yleisimmät hoitomuodot kullekin (hypertrofinen...) -prezi verkkotunti ja palautekysely
toteutustapa	itseopiskelu