



Vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivinen sidonta

Tiia Kaarijoki

Annemari Rouvi

Anna Tammikivi

OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2024

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

KAARIJOKI, TIIA; ROUVI, ANNEMARI & TAMMIKIVI, ANNA:
Vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivinen sidonta

Opinnäytetyö 33 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Maaliskuu 2024

Opinnäytetyössä tuotettiin ohjevideo vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivisesta sidonnasta Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osaston (Tays, keskussairaala) potilaille sekä hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyössä selvitettiin, kuinka tehdään vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivinen sidonta. Potilaat saavat kirjallisten ohjeiden tueksi ohjevideolta tietoa sidontatekniikasta ja pystyvät toteuttamaan sen itselleen kotona. Potilaat ovat toisinaan kokeneet pelkät kirjalliset ohjeet hankaliksi ymmärtää. Ohjevideo toimii myös perehdytysmateriaalina henkilökunnalle.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena, koska työssä tuotettiin käytännön ohjeistusta ohjevideon muodossa. Opinnäytetyössä huomioitiin yhteistyötahon toiveet sisällöstä, ja ohjevideon tuottamisessa hyödynnettiin yksikön kirjallisia ohjeita, joiden kanssa video on yhtenevä. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön sisältyy raporttiosuus, jossa avataan opinnäytetyön keskeiset aiheet; vaivaisenluun anatomia, patogeneesi sekä kirurginen ja postoperatiivinen hoito. Opinnäytetyön tuotos on ohjevideo, joka kestää 2 minuuttia ja 2 sekuntia. Ohjevideolla näytetään kohta kohdalta, kuinka sidonta tehdään. Videoon lisättiin saavutettavuusdirektiivin mukaisesti äänite ja tekstitys selkeyttämään ohjeita. Toiminnallisesta osuudesta kerrotaan tuottamisprosessissa.

Ohjevideota voidaan käyttää muun muassa Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osaston leikotiloissa, hoitohenkilökunnan perehdyttämiseen sekä vaivaisenluuleikkauksesta toipuvan potilaan omahoito-ohjeena. Erikoislääkärin mukaan sidontaohjevideo voi parantaa leikkaustuloksia huolellisen postoperatiivisen omahoidon toteutuessa. Tällöin myös uusintaleikkauksien tarve mahdollisesti pienenee. Tutkimuksia pelkääntään postoperatiivisen sidonnan merkityksestä leikkaustulosten onnistumiseksi ei ole vielä julkaistu, joten luotettavuuden lisäämiseksi aiheesta kaivattaisiin jatkossa seurantatutkimuksia.

Asiasanat: vaivaisenluu, sidonta, ohjevideo

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

KAARIJOKI, TIIA; ROUVI, ANNEMARI & TAMMIKIVI, ANNA:
Postoperative Dressing of Bunion Surgery

Bachelor's thesis 33 pages, appendices 1 page
May 2024

This Bachelor's thesis was about producing an educational video about postoperative dressing of the bunion surgery for the patients and nursing staff of the ward in the Tuki- ja liikuntaelinkeskus (Tays, central hospital). It was solved in the project how to perform the postoperative dressing of the bunion surgery. In addition to the written instructions the patients will receive more information about dressing technique from the educational video, so they are able to implement it by themselves at home. The patients have sometimes found the written instructions difficult to understand. The educational video also serves as an orientation material for the staff.

The thesis was implemented as a functional one, because it provides practical instructions in the form of an educational video. The wishes of the partner were considered in the content, and the written instructions of the unit were used in the production of the video, because the video is compatible with them. The functional thesis includes a report in which the central concepts and topics of the thesis were opened; anatomy of the bunion, pathogenesis, surgical and postoperative care. An output of the thesis is an educational video that lasts 2 minutes and 2 seconds. The educational video shows step by step how to do the dressing. In accordance with the accessibility directive, audio and subtitles were added to the video to clarify the instructions. The production part is explained in the production process.

The educational video can be used in the day case surgery ward of the Tuki- ja liikuntaelinkeskus, for the training of nurses and for the care instructions of the patients after a bunion surgery. According to the specialist, the educational video can improve surgical results if careful postoperative self-care is implemented. In that case the need for reoperation will possibly decrease. Studies that focus only on the role of the postoperative dressings for the success of the surgical results have not yet been published, so follow-up studies would be needed to increase reliability in the future.

Key words: bunion, dressing, educational video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE	6
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	7
3.1	Vaivaisenluu.....	7
3.1.1	Patogeneesi.....	8
3.1.2	Rakenteellinen vai toiminnallinen seuraus.....	10
3.1.3	Konservatiivinen hoito	11
3.2	Kirurginen hoito.....	11
3.2.1	Leikkausmenetelmät.....	13
3.2.2	Osteotomia	13
3.2.3	Lapidus.....	14
3.3	Postoperatiivinen hoito ja ohjaus.....	14
3.3.1	Kirurginen haava	15
3.3.2	Sidonta	16
3.3.3	Kuntoutus	17
4	METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT	20
4.1	Tiedonhankinta.....	20
4.2	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	20
5	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA.....	22
5.1	Suunnittelu	22
5.2	Tiedonhaku	23
5.3	Käsikirjoitus	24
5.4	Toiminnallisen osuuden toteutus.....	25
5.5	Opinnäytetyöprosessin arviointi	26
6	POHDINTA	27
6.1	Eettisyys.....	27
6.2	Luotettavuus.....	27
6.3	Opinnäytetyön merkitys ja kehitysideat	29
	LÄHTEET	30
	LIITTEET.....	33
	Liite 1. Ohjevideon käsikirjoitus.....	33

1 JOHDANTO

Vaivaisenluun tunnusmerkkinä on sen aiheuttama luinen uloke jalkaterän sisäsyryjällä, mutta varsinaisina haittoina ovat sen aiheuttama monimutkainen jalkaterän toiminnallinen häiriö ja toimintakykyä laskevat kiputilat (Nilsson, Cöster, Bremander & Cöster 2018). Jalkaterän virheasento syntyy pitkällä aikavälillä, kun jalan rakenne ja toiminta häiriintyvät (Saarelma 2022). Vaivaisenluulle altistavat rakenteelliset perintötekijät sekä toiminnalliset rasitteet, mutta varsinainen etiologia on vielä tuntematon (Koivu, Erjanti, Kalpamaa & Tuki 2023). Arvion mukaan jopa joka kolmannella länsimaisissa maissa käytävällä on vaivaisenluu, naisilla huomattavasti useammin kuin miehillä ja riski kasvaa iän myötä (Saarelma 2022).

Kun vaivaisenluun oireet ovat vaikeita ja pitkäkestoisia eikä konservatiivinen hoito riitä toimintahäiriön korjaamiseen, on turvauduttava kirurgiseen hoitoon. Sopiva leikkausmenetelmä arvioidaan kokonaistilanteen ja saavuteltavan tavoitteen mukaan. Luonnollinen askelluskyky pystytään säilyttämään silloin, kun leikkauksessa voidaan oikaista nivelen virheasento eikä niveltä tarvitse jäykistää luuduttamalla. Leikkauksen toipumisaika kestää noin 6 viikkoa ja virheasento uusii noin 1-2:lla kymmenestä leikatusta. (Saarelma 2022.) Isovarvasta tukeva sidonta on tärkeä osa leikkauksen jälkihoitoa. Traumatologian ja ortopedian erikoislääkärin mukaan väärin tehty tai puutteellinen sidonta voi altistaa virheasennon uusiutumiselle. (Partio 2023.) Opinnäytetyön tavoitteena on tukea vaivaisenluuleikkauksessa käyneen potilaan postoperatiivista omahoitoa tuottamalla yhteistyötaholle ohjevideo jalkaterän sidonnasta. Ohjevideo toimii kirjallisten ohjeiden tukena. Yhteistyötahona toimii Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osasto Tays Keskussairaalassa, jonka potilaille ja hoitohenkilökunnalle ohjevideo on suunnattu.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ohjevideo postoperatiivisesta sidonnasta vaivaisenluuleikkauksen jälkeen.

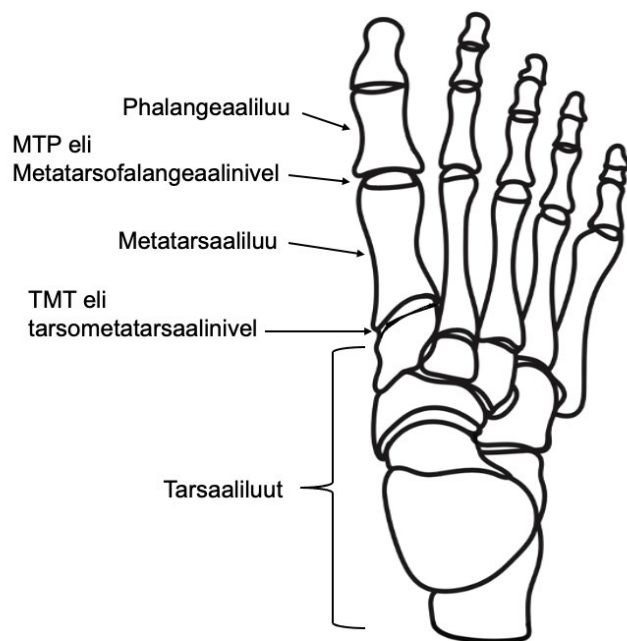
Opinnäytetyön tehtävänä on vastata kysymykseen: kuinka tehdään vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivinen sidonta?

Opinnäytetyön tavoite on, että potilaat saavat lisää tietoa sidonnasta leikkauksen jälkeen ja pystyvät toteuttamaan sen kotona. Ohjevideo toimii myös perehdytysmateriaalina hoitohenkilöstön koulutuksissa.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

3.1 Vaivaisenluu

Jalkaterässä on 26 luuta ja 33 niveltä. Jalkaterien toimintaa säätelee useat lihakset, jänteet ja hermot, herkkien rakenteiden kannatella samalla koko kehon painoa (Saarelma 2022). Tässä yhteydessä jalkaterän anatomiasta käsitellään vaivaisenluun kannalta keskeisimmät anatomiset rakenteet jalkaterässä (KUVA 1.). Jalkapöytäluut ovat metatarsaaleja ja varpaiden proksimaaliset eli sisemmät luut ovat phalangeaaleja. MTP- eli metatarsofalangeaalit yhdistävät metatarsaalit phalangeaaleihin. Metatarsaaliluiden proksimaalipäät yhdistyvät tarso-metatarsaalinivelillä eli TMT-nivellinjalla distaaliin eli ulompiin jalkaterän keski-osaan luiden, tarsiin. (Heineman, Liu, Pacicco, Dessouky, Wukich & Chhabra 2020.)



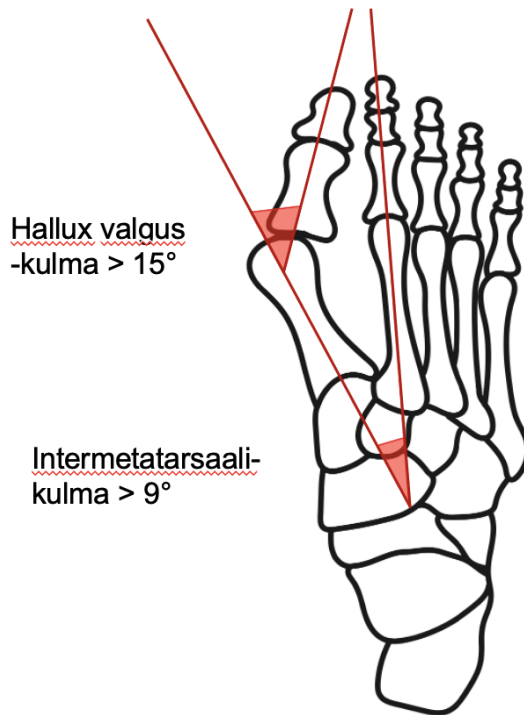
KUVA 1. Jalkaterän anatomia.

Virheasento syntyy, kun ensimmäinen metatarsaali kääntyy TMT-nivelestä varukseen eli jalkaterän keskilinjasta ulospäin, joka aiheuttaa myös ensimmäisen

phalangeaalin kääntymisen MTP-nivelestä valgukseen eli jalkaterässä sisään-päin (Ahonen 2012, 73). Ensimmäinen metatarsaali joutuu tällöin rotaatioon anatomiselta paikaltaan jänneluiden päältä ja syntyy bunion eli luinen uloke MTP-nivelen kohdalle. Vaivaisenluun vaikeusastetta voidaan määritellä muun muassa mittaamalla tietyt kulmat radiologisessa arviossa. (Repo & Tillgren 2020.) Tutkimuksessa mitataan hallux valgus -kulma, ensimmäisen ja toisen jalkapöytäluun välinen intermetatarsaalikulma ja distaalinen nivelkulma (Lewis, Chen, Adams & Johnson 2023). Radiologisesti normaalissa jalassa hallux valgus -kulma on alle 15 astetta ja intermetatarsaalikulma alle 9 astetta (Koivu ym. 2023).

3.1.1 Patogeneesi

Vaivaisenluu, latinankieliseltä nimeltään hallux valgus, tarkoittaa jalkaterän akseli- ja rotaatiovirheasentoa, jossa isovarvas alkaa taipua valgukseen eli muiden varpaiden suuntaan. Vaivaisenluu on epämuodostuma, joka aiheuttaa jalkaterän akseli- ja rotaatiovirheasennot sekä mekaanisen ongelman liikeradoissa. Virheasennolle altistavat rakenteelliset perintötekijät tai toiminnallisen rasitteen seuraukset. (Klemola 2011.) Jalkaan kehittyy ensin ensimmäisen metatarsaalin supinaatiohäiriö ja kääntyminen mediaalisuuntaan, jonka jälkeen isovarpaaseen kiinnittyvät lihakset kiristyvät ja alkavat lisätä ensimmäisen phalangeaalin pro-naatiohäiriötä (KUVA 2.). Lievässä epämuodostumassa hallux valgus -kulma on kasvanut 15-20 asteeseen, keskivaikeassa 21-39 asteeseen ja vaikeassa virheasennossa kulmaa on 40 astetta tai enemmän. Akselivirheasennon lisäksi ensimmäinen metatarsaali kääntyy rotaatioon, kun jalan painejakauma muuttuu ja viereisten jalkapöytäluiden kuormitus lisääntyy. (Koivu ym. 2023, Repo & Tillgren 2020.)



KUVA 2. Vaivaisenluun akselivirheasennot.

Ensimmäinen metatarsaali on muodoltaan paksuin ja lyhyin, ja kyseisellä luulla on suuri merkitys jalan pystyasennon hallintaan ja ponnistusvaiheeseen ihmisen kävellessä (Ahonen 2014, 73). Vaivaisenluu aiheuttaa etenevän häiriön jalkaterän ponnistustoiminnassa, joka muuttaa askelluksen ja alaraajan liikerataa (Klemola 2011). Vaivaisenluusta kärsivillä askel useasti painottuu ulkosyrjälle, jolloin isovarpaan käyttö on paljon vähäisempää (Partio 2023). I-säteen jostaessa myös poikittainen holvi madaltuu aiheuttaen kiputiloja. Epämuodostuma altistaa tasapainohäiriöille ja liikkumisvaikeuksille, sekä suurentaa kaatumisriskiä. (Nilsdotter ym. 2018.)

Kosmeettisen haitan lisäksi vaivaisenluun tyypilliset oireet ovat isovarpaan tyvinivelen kuormittuminen, kipeytyminen ja limapussin turpoaminen. Jalkaterään tulee hiertymiä ja känsiä, jonka lisäksi vaivaisenluu aiheuttaa kipuja myös nilkassa sekä sääressä. (Nilsdotter ym. 2018.) Vaivaisenluuhun voi liittyä muitakin jalkaterän ongelmia, kuten latuskajalkahäiriötä, vasaravarpaita, metatarsalgiaoireistoa tai jalkaterän pikkunivelten kulumista, jotka ovat seurausta jalkaterän virheasennosta ja I-säteen lisääntyneestä joustosta kuormituksessa (Klemola 2011).

3.1.2 Rakenteellinen vai toiminnallinen seuraus

Jopa 90 prosentilla vaivaisenluu on todennäköisesti perinnöllistä alkuperää ja vaiva on 15 kertaa yleisempi naisilla kuin miehillä. Riski myös lisääntyy iän myötä. (Koivu ym. 2023.) Rakenteellisista tekijöistä tyypillisimpiä on synnynnäisesti normaalia lyhyempi ensimmäinen jalkapöytäluu suhteessa toiseen jalkapöytäluuhun, jota kutsutaan Mortonin jalaksi. Virheasento kantaluussa sekä käveleminen jalkaterät ulospäin saattavat altistaa vaivaisenluun syntymiselle. Vaivaisenluun aiheuttajana voi olla myös alaraajojen linjausvirhe, jossa polvet ovat pihtiasennossa ja lonkat ovat sisäkierrossa, jolloin kuormitus on jalkaterän sisäreunoilla eikä jalkaterä tee kierteistä liikettä. (Saarikoski, Stolt & Väyrynen 2016.)

Toiminnallisesti syntyvä vaivaisenluu liittyy usein ikääntymisen myötä rappeutuvaan rustolevyyn ensimmäisen varpaan tyviniveltä tukevissa pehmytkudosrakenteissa. Pitkän pohjeluulihaksen ja ensimmäisen varpaan loitontajalihaksen puutteellisesta aktiivisuudesta johtuvan lihasepätasapainon seurauksena ensimmäinen varvas kääntyy ulospäin ja tyvinivel menee osittain sijoiltaan. (Flink & Väyrynen 2023.) Tila saattaa olla seurausta ulkoisista aiheuttajista kuten korkeakorkoisista kengistä, liian lyhyistä ja kapeakärkisistä kengistä tai kovasta kävelypinnasta (Klemola 2011).

Vaivaisenluun syntyminen on kuitenkin monimutkainen patogeneesi ja tutkimusten mukaan etiologia vielä toistaiseksi tuntematon. Pitävää näyttöä eri tekijöiden merkityksestä ei ole pystytty tutkimuksissa osoittamaan. Taustalla on yleensä useampia altistavia tekijöitä jopa vuosikymmenten ajalta, jotka yhdessä ovat aiheuttaneet jalkaterän toiminnan häiriön. Korkeakorkoisten kenkien ja tiettyjen jalkaterän luisten rakenteiden on todettu altistavan vaivalle. Yhteydestä latuskajalkaan ja instabiiliin I-säteeseen on myös viitteitä. (Perera, Mason & Stephens 2011; Koivu ym. 2023.) Nivelreumaa sairastavat ovat riskiryhmää hallux valguksen ja muiden jalkaterän toimintahäiriöiden syntymiselle (Klemola 2011). Kun taustatekijät on selvitetty huolellisesti, potilaalle voidaan yksilöllisesti suunnitella toimiva konservatiivinen tai kirurginen hoito vaivaisenluun hallintaan (Perera ym. 2011; Koivu ym. 2023).

3.1.3 Konservatiivinen hoito

Vaivaisenluun ensisijainen hoitomuoto on aina konservatiivinen, kirurgista hoitoa harkitaan silloin, kun riittävää vastetta ei saada. Vaivaisenluun pahenemista ja kipua ehkäiseviä konservatiivisia keinoja ovat fysioterapia, modifioidut kengät, pehmuste, erilaiset jalkaterän asentoa korjaavat ortoosit, lastat tai teippaukset sekä tulehduskipulääkitys. Konservatiivinen hoito on oireenmukaista, sillä ei pystytä parantamaan vaivaisenluuta. (Heineman ym. 2020.) Oikeanlaisella ja pitkäjännitteisellä harjoittelulla pystytään parhaassa tapauksessa välttämään vaivaisenluun leikkaus. Harjoittelu tulee aloittaa aina fysioterapeutin tai jalkaterapeutin ohjaamana ja potilaan tulee olla sitoutunut omahoitoon. Harjoitusten avulla pyritään palauttamaan jalkaterään vaikuttavien lihasten toimintaa, kuten riittävää ja oikea-aikaista pitkän pohjeluulihaksen toimintaa ja pohjelihasryhmän riittävää joustoa sekä harjoitetaan luontaista lihastoimintaa. (Saarikoski ym. 2016.) Usein vaivaisenluu aiheuttaa painon siirtymisen jalan ulkosyrjälle, jolloin isovarpaan käyttö on vähäisempää. Hoidossa pyritään siihen, että askeltaessa isovarpaan kautta menisi vähintään 30% pääpainosta. (Partio 2023.)

Kuntouttavina harjoitteina tehdään esimerkiksi kireän kaksoiskantalihaksen venytyksiä sekä pitkän pohjeluulihaksen ja jalkaterän lihasten harjoituksia, jotka ovat askeltamiseen olennaisia. Jalkaterapeutit valmistavat lisäksi yksilöllisiä varvasortooseja vaivaisenluun oikaisuun sekä sen pahenemisen estämiseen. Oikaisuun voidaan käyttää myös sidontahoitoa ja markkinoilla on tähän useita ratkaisuja. Jäykistyneen vaivaisenluun hoitoon valmistetaan usein sekä pehmustetut pohjalliset, että yksilölliset silikoniset suojat. (Saarikoski ym. 2016.)

3.2 Kirurginen hoito

Operatiiviseen hoitoon päädytään silloin, kun virheasento, kivut ja toimintarajoite ovat vaikeita eikä kuntoutus ole riittävä tai tehokas hoitomuoto. Hallux valgus -leikkauksen indikaationa ei ole kosmeettisen haitan korjaaminen, vaan vir-

heasennon aiheuttama vaikea jalkaterän toimintahäiriö ja toimintakykyä rajoittavat kivut. Vaivaisenluun etiologia on monimutkainen, joten kirurgisia hoitovaihtojakin on olemassa laajasti. (Klemola 2011.) Potilaille tehdyn seurantatutkimuksen mukaan hallux valgus -leikkauksien vaste oli hyvä ja tulos näkyi jo 6 kuukautta leikkauksen jälkeen. Leikkaushoito normalisoi huomattavasti jalan kipuja ja paransi jalan toimintakykyä sekä terveyteen liittyvää elämänlaatua. Jopa 81% potilaista arvioi jalan oireettomaksi tai huomattavasti paremmaksi kun preoperatiivisesti. (Nilsdotter ym. 2018.) Tutkimuksissa on osoitettu, että kirurgisella hoidolla on saatu parhaat tulokset konservatiiviseen hoitoon tai hoitamattomuuteen verrattuna (Pentikäinen, Piippo, Ohtonen, Junila & Leppilahti 2015).

Leikkaushoitoa harkitessa on tärkeää tiedostaa leikkaukseen liittyvien hyötyjen lisäksi riskit. Vaivaisenluu saattaa uusiutua leikkauksesta huolimatta, varsinkin jos hallux valgus kulma on ollut yli 30 astetta preoperatiivisesti (Pentikäinen 2015). Suurin riski virheasennon uusimiselle on, jos virheasennolle on anatomisesti altis, omahoito-ohjeet jäävät noudattamatta tai leikkaustekniikka on ollut huono. Kohonnut riski uusiutumiseksi on myös nivelreumaa, hermo-lihas- tai tukikudossairauksia sairastavilla. Suurien virheasentojen korjauksissa on isompi riski virheasennon uusiutumiseen kuin pienissä korjauksissa. (Lewis ym. 2023; Owaki, Takami & Tsuji 2023.)

Vaivaisenluun uusiutumisen lisäksi kirurgisessa hoidossa on muitakin riskejä. Tavallisin kirurgisen hoidon komplikaatio on haavainfektio, jossa ilmaantuu useimmiten ihon laajaa punoitusta sekä turvotusta, kipua, kuumotusta, kuumetta ja/tai märkäistä eritettä. Muita harvinaisia leikkaushaavojen komplikaatioita ovat haavan aukeaminen, verenpurkauma sekä haavaontelon serooma. (Koskivuo, Brück & Veräjänkorva 2019.) Diabeetikoilla on suurentunut infektioriski sekä uusinta-leikkauksen riski verrattuna terveisiin (Päiväniemi & Lahtela 2020). Tupakoitsijat ovat alttiita luutumishäiriöille (Klemola 2011). Tupakoiminen olisi syytä lopettaa haavojen paranemisen ja luutumisprosessin ajaksi (Ortopedia potilasohje n.d). Leikkaukset tehdään tavallisesti paikallispuudutuksessa, joten lääkeaineiden haittavaikutuksiin liittyvät komplikaatiot ovat vähäisemmät kuin yleisanestesiassa (Owaki ym. 2023).

3.2.1 Leikkausmenetelmät

Kirurgisen hoidon ensisijainen tavoite on virheasennon ja toimintahäiriön korjaaminen jalkaterässä sekä kivun lievittäminen. Kun nämä saadaan hoidettua, poistuu samalla bunion eli vaivaisenluun aiheuttama luinen uloke. Leikkaushoidossa tavoitteena on saada medialisoitunut sekä supinoitunut ensimmäinen jalkapöytäluu takaisin jänneluiden päälle. Vajaaksi jäänyt ensimmäisen jalkapöytäluun palauttaminen jänneluiden päälle on yksi riskitekijä vaivaisenluun uusiutumislle. Virheasennon korjaamisessa noudatetaan deformiteettikirurgian perusajatusta, jonka mukaan korjataan virheasento, eikä aiheuteta toimenpiteellä uutta virheasentoa hoidettavan lisäksi. Leikkausmenetelmän valinnassa huomioidaan häiriön vaikeus ja laajuus, leikkaushoidon riskitekijät sekä hoidon lopulliset tavoitteet. (Klemola 2011.) Leikkausmuotoa suunnitellessa tulee tunnistaa ja huomioida sekä luun poikkeavuudet, että pehmytkudosten epätasapaino. Potilaalla voi esimerkiksi olla ylemmässä nilkkanivelessä on selkeä passiivinen koukistusliikkeen rajoitus, jolloin akilleskireyden operatiivinen hoito tulee liittää hallux valgus -leikkauksen yhteyteen. (Klemola 2011; Lewis ym. 2023.)

Eri variaatioita leikkausmenetelmistä on olemassa satoja, joiden tuloksista löytyy paljon lääketieteellisiä vertailututkimuksia. Opinnäytetyössä esitellään pääpiirteittäin kahta eri yläkäsitetä vaivaisenluun leikkausmuodoista eli MT-I osteotomiaa sekä Lapidus-toimenpidettä, jotka ovat jalkaterän luonnollisen liikkuvuuden säilyttäviä leikkausmenetelmiä. (Repo & Tillgren 2020.) Näiden leikkausmuotojen tulosten säilyttämiseksi isovarvasta tukevan sidonnan rooli on keskeinen (Partio 2023). Opinnäytetyöstä on rajattu pois esimerkiksi atrodeesi, eli TMT-I tai MTP-I nivelen jäykistysleikkaus, jota tehdään vaivaisenluun ollessa vaikea ja rigidi. Jäykistämässä jalkaterän liikkuvuus rajoittuu nivelen luudutuksen myötä ja toimenpiteen postoperatiiviseen hoitoon on myös omat ohjeistuksensa. (Repo & Tillgren 2020.)

3.2.2 Osteotomia

Erilaisia ensimmäiseen jalkapöytäluuhun tehtäviä osteotomiamuotoja on useita. Vaivaisenluun MT I osteotomiassa pystytään säilyttämään isovarpaan nivelet ja

jalkaterän toimintakyky. Yleisesti käytetty osteotomiamuoto on Chevron-osteotomia, jota käytetään lievien vaivaisenluiden korjausleikkauksissa. Chevron-osteotomia voidaan käyttää silloin, kun vaivaisenluun kulma on vähemmän kuin 35 astetta ja intermetatarsaalikulma vähemmän kuin 15 astetta. Toimenpide tehdään ensimmäiseen metatarsaaliin, joka sahataan poikki ja luun virheasentoa korjataan sahauslinjasta. Osteotomian lisäksi korjataan isovarpaan asentoa jän-teitä vapauttamalla ja kiristämällä mediaalinen kapseli eli MTP I. (Torkki & Seit-salo 2001.) Chevron-osteotomian etuna on, ettei metatarsaali tällöin lyhene mer-kittävästi ja toimenpide on teknisesti suhteellisen helppo toteuttaa moniin muihin korjausvaikutuksiltaan vastaaviin osteotomioihin verrattuna (Klemola 2011).

3.2.3 Lapidus

Modifioitu lapiduksen leikkaus tehdään keskivaikean tai vaikean virheasennon korjaamiseksi, kun intermetatarsaalikulma on yli 10-15 astetta (Repo & Tillgren 2020). Virheasennon korjauksessa palautetaan ensimmäisen jalkapöytäluun va-ruksen, supinaation ja elevatuksen asento kolmiulotteisesti. Leikkausmuodolla saavutetaan voimakas korjausvaikutus ja sen onnistuessa erillinen osteoto-mialeikkaus pystytään välttämään. Modifioitu Lapiduksen leikkaus on teknisesti haastava ja voi johtaa helposti joko yli- tai alikorjaukseen. Alkuperäisessä lapidustekniikassa ensimmäisen ja toisen jalkapöytäluun väliin tehdään liitos, joka lisää mediaaliholvin vakautta sekä vähentää ensimmäisen jalkapöytäluun virheasennon uusiutumista. Kyseisestä leikkaustekniikasta on kehitelty jälkeen-päin useita eri versioita. Lapidusleikkaus ei ole suositeltava hoitomuoto luutumishäiriölle alttiilla potilailla, kuten tupakoitsijoilla. Merkittävää nivelrikkoa tai hallux valguksen rigiditeettiä ei myöskään saisi olla. Lapidusleikkauksesta toipuvan po-tilaan kuntoutusvaihe voi olla haastava, sillä potilaan tulee harjoitella askeleen ponnistusta uudelleen päkiälinjasta alkavaksi, eikä isovarpaan kärjestä. (Klemola 2011.)

3.3 Postoperatiivinen hoito ja ohjaus

Vaivaisenluuleikkauksen postoperatiivisen hoidon kulmakiviä ovat monipuolinen potilasohjaus, kivunhoito ja kirurgisen haavan paraneminen, tukeva isovarpaan immobilisointi sidonnalla, fysioterapeutin antamien kuntoutusohjeiden noudattaminen sekä tukevan hoitokengän käyttäminen (Jalkateräleikkauksen jälkeen, Tule-keskus n.d.). Sairausloman pituus riippuu työn luonteesta, yleensä määrätään vähintään 6 viikkoa. Leikkauksen jälkitarkastus on 6-8 viikon kuluttua poliklinikalla, jonka yhteydessä annetaan tarkemmat ohjeet jatkokuntoutuksesta. Jälkitarkastuskäynnillä jalasta otetaan myös röntgenkuva, jonka kirurgi tarkistaa. (Vaivaisenluuleikkaus (Distaalinen osteotomia) n.d.)

Suunnitelmallinen ohjaus on olennainen osa hoidon onnistumista sillä useimpien potilaat tulevat päiväkirurgiseen leikkaukseen, jolloin on erityisen tärkeää tukea omahoitoa suullisilla sekä kirjallisilla ohjeilla. Postoperatiivisen ohjauksen tulee perustua näyttöön sekä hyviin käytäntöihin. Luotettavuuden takeena ovat ohjauksen asiasisällön ajantasainen ja tutkittu tieto. Hyvä ohjaus tukee voimavaroja ja selviytymistä, kannustaa vastuunottoon sekä omahoitoon. Tehokkaan ohjauksen merkitys korostuu hoitoaikojen ollessa hyvin lyhyitä. Hoidossa tulee kiinnittää huomiota ohjauksen selkeyteen ja laadukkuuteen, sillä hoidon jatkuminen jää potilaan omalle vastuulle. Ohjevideot ovat erityisen hyödyllisiä varsinkin niille potilaille, joiden on hankala hahmottaa kirjallista ohjemateriaalia. Video-ohjeet ovat käytännöllinen, helposti vastaanotettava ja taloudellinen tapa antaa tietoa tarpeeseen nähden oikea-aikaisesti. Kirjalliset ohjeet ja kuvat antavat täydentävää lisätietoa. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 5, 20, 122 ja 154.)

3.3.1 Kirurginen haava

Leikkaushaavan ompeluvaiheessa haavan reunat saatetaan vastakkain, jonka ansiosta haava paranee mahdollisimman hyvin reunojen kasvaessa yhteen. Haavan sulkemiseen voidaan käyttää erillisiä tikkejä, hakasia eli agraffeja tai jatkuvaa ommelta. Suurimmat uhat haavan paranemiselle ovat verenvuoto leikatusta kudoksesta sekä haavan bakteeritulehdus. Haavan hoidossa tärkeintä on jatko-ohjeiden noudattaminen, jotta estetään haavan tulehtuminen. Haava tulee pitää puhtaana ja kuivana, eikä sitä tarvitse ompeleiden poiston jälkeen peittää,

jos haava ei eritä. Haavasidosta tulee vaihtaa aina sen likaantuessa. (Tunturi 2022.)

Kun toimenpiteestä on kulunut 2-3 vuorokautta eikä haava enää tihkuta, haavaa suositellaan huuhtelemaan vedellä suihkuttamalla noin 2 päivän välein (Partio 2023; Kotihoito-ohje vaivaisenluuleikkauksen jälkeen n.d.). Kuivaus tehdään kevyesti taputellen. Uimista, saunomista sekä kylpemistä tulee välttää ompeleiden poistoon saakka. Ompeleiden poisto tapahtuu yleensä omalla terveysasemalla terveyden- tai sairaanhoitajan vastaanotolla noin 14 vuorokauden päästä haavan sulkemisesta. Kirurgi määrittelee poistoajankohdan, joka vaihtelee muun muassa haavan sijainnin ja luonteen mukaisesti. (Tunturi 2022; Partio 2023.)

Haavan paranemiseen vaikuttaa useampi eri tekijä, kuten haavan sijainti ja tyyppi, mikrobien pääsy haavalle leikkauksen aikana tai sen jälkeen, sekä potilaskohtaiset seikat. Muun muassa leikkauksen jälkeinen jalan turvotus voi hidastaa haavan paranemista. Tulehtuneen haavan hoito on aina tilannekohtaista ja ensisijaisena hoitotoimena haavalta otetaan bakteeriviljely. Antibioottikuuri aloitetaan, mikäli infektio on todettu ja se koetaan aiheelliseksi. Muut hoitotoimenpiteet vaihtelevat tilanteen mukaan aina kylvettämisestä haavan avaamiseen sekä märkäeritteen poistamiseen asti. (Tunturi 2022.)

3.3.2 Sidonta

Tässä yhteydessä sidonnalla tarkoitetaan vaivaisenluuleikkauksen jälkeen joustavalla sidoksella tehtävää varvassidontaa. Postoperatiivinen omahoito ja jalkaterän sidonta ovat keskeisessä asemassa, sillä leikkauksessa saavutettu isovarpaan asento tulee pitää mahdollisimman muuttumattomana. Kun jalkaterälle varataan painoa leikkauksen jälkeen, huolellisesti toteutetulla sidonnalla ja isovarpaan immobilisaatiolla on tärkeä rooli kudosten paranemisprosessissa. Luutumisen ja pehmytkudosten arpeutumisen vievät aikaa ja sidontaa tehdään yleensä 6 viikon ajan. Ilman tukea varvas voi kääntyä uudelleen virheasentoon, jolloin leikkauksessa saavutettu tulos menetetään. (Lewis ym. 2023; Owaki ym. 2023; Partio 2023.) Sidontamateriaalien laadulla ei ole tutkimuksissa todettu eroja

komplikaatioiden määrässä. Myöskään kipsauksesta ei ole todettu hyötyä verrattuna joustavaan sidontaan. (Pentikäinen 2015; Lewis ym. 2023.)

Leikkauksen jälkeen isovarvas tulee tukea joko suoraan tai hieman ylikorjausasentoon (Orava 2014). Leikkauksen jälkeen laitettu sidonta uusitaan ensimmäisen kerran 2. tai 3. postoperatiivisena päivänä annetun ohjeen mukaan. Sidontamateriaalina käytetään aluksi sideharsoa ja sen alle laitetaan steriili rasvalappu tai vaahtomuovityyny suojaamaan leikkaushaavaa. Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen ohjeen mukaan varvassidontaa tehdään MT I -osteotomian sekä Lapidus-toimenpiteen jälkeen, kunnes leikkauksesta on kulunut 6 viikkoa. Kun leikkaushaava on parantunut, voidaan sidontamateriaalina käyttää myös urheiluteippiä, jolla sidonnasta saadaan helposti yhtä tehokas ja sidonta jää sirommaksi. (Partio 2023; Isovarpaan sidonta – oikea jalka & vasen jalka n.d.)

Sidonnan tekemiseen ohjataan varaamaan riittävästi aikaa. Vaikka sidonta tulee jalkaterään, sidonta aloitetaan nilkasta, jotta sidonnasta saadaan tarpeeksi jäykkä ja pitävä. Sidos ei saa olla liian kireä, jotta se ei estä jalan verenkiertoa ja näin vaikuta myös haavan paranemiseen. Sidonta aloitetaan kiertämällä sideharsoa muutaman kerran nilkan ympäri, ulkosyrjältä sisäsyrjää kohti. Tämän jälkeen sidettä tuodaan alaspäin kohti jalan sisäsyrjää ja siderulla kierretään yhden kerran jalkaterän ympäri. Sitten side tuodaan isovarpaan takaa ensimmäisen ja toisen varpaan välistä. Aina kun siderullaa tuodaan varpaiden välistä, sidosta vedetään hieman kireämmälle, jotta isovarvasta saadaan tuotua suuremmaksi. Jalkaterän ja isovarpaan sidonta toistetaan niin monta kertaa, että isovarvas saadaan tuettua oikeaan asentoon. Joskus sidonnan lisäksi tarvitaan myös varvasvälituppoa isovarpaan asennon tukemiseksi. Tuppona voidaan käyttää esimerkiksi sideharsotaitosta. Jalan tulee mahtua hoitokenkään sidoksen kanssa. (Isovarpaan sidonta – oikea jalka & vasen jalka n.d.)

3.3.3 Kuntoutus

Kuntoutukseen kuuluu tässä yhteydessä vaivaisenluuleikkauksen jälkeistä hoitoa jalan toimintakyvyn palauttamiseksi. Leikkausmenetelmä määrittelee milloin leikkauksen jälkeisen askeltamisen ja liikkumisen voi aloittaa, mutta perussääntönä

on pidetty sitä, että kävely on tärkeä osa postoperatiivista hoitoa. Postoperatiiviset ohjeet varausrajoituksista askeltamisessa vaihtelevat raajapainosta kivun sallimaan varaukseen, kunhan päkiälle ei kohdisteta painoa (Vaivaisenluuleikkauksen jälkeen (Chevron, muu distaalinen toimenpide) n.d.). Leikkauksen jälkeiseen kuntoutukseen kuuluukin alkuun 6 viikon tasa- ja jäykkäpohjaisen hoitokengän käyttäminen, vasta tämän jälkeen aloitetaan liikeharjoittelu. (Liukkonen & Orava 2014, 492–493.)

Tasapohjaisen kengän käytöllä estetään päkiärullaus sekä nivelen kuormitus, kengän kanssa potilas astuu yhtäaikaaisesti koko jalkapohjallaan. Yleensä hoitokenkää käytetään yhdessä sidonnan kanssa 6 viikkoa leikkauksen jälkeen, joissakin tapauksissa pidempäänkin. (Partio 2023; Vaivaisenluuleikkauksen jälkeen (Chevron, muu distaalinen toimenpide) n.d.) Hoitokengän käytön jälkeen siirrytään mahdollisimman nopeasti normaaleihin kenkiin, kun turvotus antaa myöden. Turvotusta kannattaa hoitaa kohoasennolla esimerkiksi tyynyjen avulla tukevilla. Turvotuksen ja kivun hoitoon voi käyttää myös esimerkiksi kylmäpakkausta tai jääpussia. (Vaivaisenluuleikkauksen jälkeen (TMT I artrodeesi, MT I osteotomia, muu proksimaalinen toimenpide) n.d.) Kenkien tulee olla jatkossakin tarkasti arvioitu, sillä liian lyhyen ja kapean kengän käyttäminen voi johtaa toivotun leikkaustuloksen menettämiseen. Tarvittaessa kengässä voi käyttää tukipohjallista. (Liukkonen & Orava 2014, 492–493.)

Liiketerapia on hyvin tärkeä osa postoperatiivista hoitoa. Tuki- ja liikuntaelinkeksuksen ohjeen mukaan leikkauksen jälkeen potilaalle yleensä varataan fysioterapiakäynnit 6-8 viikon sekä 3 kuukauden kohdalle. Fysioterapeutti ohjaa liikeharjoitukset ja oikean askeltekniikan, jossa askeleen pääpaino kulkee jälleen iso- varpaan kautta. (Vaivaisenluuleikkaus (Distaalinen osteotomia) n.d.) Harjoitukset sisältävät esimerkiksi kireän kaksoiskantalihaksen pre- ja postoperatiiviset venytykset, pitkän pohjeluulihaksen sekä jalkaterää vahvistavien pienten lihasten harjoitteet. Muita sopivia liikuntamuotoja alkuvaiheessa ovat kuntosaliharjoittelu, pyöräily ja uinti. (Klemola 2011; Vaivaisenluuleikkaus (Distaalinen osteotomia) n.d.)

Pelkästään leikkaushoidolla ei pystytä korjaamaan pitkään jatkuneesta jalan virheasennosta syntynyttä jänteiden epätasapainoa. Riittäväällä kuntoutuksella ja

kävelyvirheisiin puuttamalla pystytään palauttamaan jänneiden oikea työjärjestys. Potilas on tärkeää sitouttaa kuntouttavaan hoitoon hyvän hoito- sekä leikkaustuloksen säilyttämiseksi. (Klemola 2011.) Yleensä 3-4 kuukauden kuluttua leikkauksesta pystytään aloittamaan muitakin urheilumuotoja kuten lenkkeily ja pallopelit, mutta päkiässä voi olla jäykkyyttä 6-12 kuukaudenkin ajan leikkauksen jälkeen (Vaivaisenluuleikkaus (Distaalinen osteotomia) n.d.; Partio 2023).

4 METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Tiedonhankinta

Järjestelmällinen tiedonhankinta tehtiin Andorista, Medicistä, Finnasta sekä PubMedistä. Lähdemateriaaliksi valittiin sekä kotimaisia, että ulkomaalaisia tieteellisiä ja vertaisarvioituja tutkimuksia sekä asiantuntijoiden artikkeleita ja tutkimuksen luotettavuuteen sekä potilasohjaukseen liittyviä oppikirjoja. Lähdemateriaalina hyödynnettiin myös Pirkanmaan hyvinvointialueen intranetin potilasohjeita, jotta ohjevideosta saatiin yhtenevä kirjallisten ohjeiden kanssa. Opinnäytetyössä tehtiin lisäksi jalkateräleikkauksiin erikoistuneelle traumatologian ja ortopedian erikoislääkärille Nikke Partiolle asiantuntijahaastattelu, joka nauhoitettiin ja purettiin tekstiksi.

4.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä teoriatieto yhdistetään soveltaen käytäntöön. Tieto on lähteisiin sekä toiminnan ja kokemuksen kautta kerääntyneeseen tietoon perustuvaa. Tiedon raportoinnissa korostuu syvälinen arviointi, pohtiminen sekä perusteleminen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään konkreettinen tuotos, joka on parhaimmillaan heti hyödynnettävissä kyseisellä alalla. Tuotosta tehtäessä on huomioitava lähdekritiikki, tietojen oikeellisuus ja ajantasaisuus. Raportoinnissa kuvataan toteutustapa, jolla materiaali tuotoksen sisällöksi on hankittu sekä keinot, joilla se toteutetaan. Opinnäytetyön laajuuden vuoksi se toteutetaan lähes aina parityönä sekä yhteistyössä toimeksiantajan tai toimeksiantajan asiakkaiden kanssa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 6, 7, 11, 14-15, 33 ja 77.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raportista selviää miten, mitä ja miksi on tehty, mikälainen prosessi on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on päästy. Raportista tulee ilmetä kuinka prosessia, tuotosta ja oppimista on arvioitu, josta lukijalle selviää, kuinka työssä on onnistuttu. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu raportin lisäksi tuotos, joka on yleensä kirjallinen. Tuotoksessa puhutellaan kohde- ja käyttäjäryhmää. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65.)

Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tutkimusmenetelmien käyttö kuuluu idean tai tuotoksen toteutustapaan. Tutkimuksellisella selvityksellä tarkoitetaan keinoja, joilla materiaalit tuotosta varten hankitaan, sekä keinoja, jolla tuotoksen tekeminen sekä visuaalinen ilme toteutetaan. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei tarvitse välttämättä käyttää tutkimusmenetelmiä, mutta tiedon ja aineistojen keruun tulisi olla tarkasti mietittyä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 56.)

Tässä opinnäytetyössä toiminnallisena osuutena tehtiin ohjevideo varvassidonasta. Monet toiminnallisten opinnäytetöiden videotuotokset ovat olleet hyödyllisiä opintojen aikana opinnäytetyön tekijöille. Käytännönläheisten asioiden hahmottaminen ainoastaan kuvan ja tekstin avulla saattaa olla haastavaa, jonka vuoksi työn tekijät kokivat tärkeäksi luoda Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osaston potilaille ohjevideon tukemaan kirjallisia ohjeita.

5 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA

5.1 Suunnittelu

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui vaivaisenluuleikkauksen jälkeinen sidontaohjevideo. Yhteistyökumppanilla oli tarve saada kirjallisen sidontaohjeen tueksi ohjevideo havainnollistamaan sidontatekniikkaa. Opinnäytetyön aihepajassa raporttiosuus rajattiin postoperatiivisesta hoidosta koskemaan tiiviimmin vain postoperatiivista sidontaa. Työelämätahon edustajaan otettiin yhteyttä sähköpostitse ja sovittiin ohjevideon tekemisestä. Suunnitteluvaiheessa pidettiin lupaprosessiin kuuluva työelämäpalaveri, johon osallistui työelämätahon yhteyshenkilö, ohjaava opettaja ja opinnäytetyön tekijät. Palaverissa tarkennettiin aihetta, termejä, ohjevideon sisältöä ja arvioitiin aikatauluja työn toteutukselle. Muistio lähetettiin kirjallisena kaikille osapuolille sähköpostitse.

Opinnäytetyön suunnitelman teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen aloitettiin keräämällä tietoa vaivaisenluun anatomiasta ja leikkausmuodoista. Lisäksi haettiin tietoa rakenteellisista ja toiminnallisista tekijöistä sekä seurauksista vaivaisenluun synnyssä. Tärkeää oli myös tiedostaa vaivaisenluun konservatiiviset hoitomuodot sekä leikkausindikaatiot. Aiheen laajuuden vuoksi päätettiin pyytää traumatologian ja ortopedian erikoislääkäriä Nikke Partiota asiantuntijahaastatteluuun. Haastattelussa saatiin tarvittavaa lisätietoa ja tarkennusta leikkausmuodoista, sidonnasta ja potilasohjauksesta. Haastattelussa olivat läsnä kaikki opinnäytetyön tekijät ja haastattelu nauhoitettiin, jonka jälkeen se purettiin tekstiksi. Asiantuntijahaastattelun perusteella laadukkaan sidonnan tarve oli ilmeinen leikkausten tulosten ylläpitämiseksi ja herätti mielenkiinnon tutkia sidonnan roolia tuloksissa tarkemmin.

Valmis opinnäytetyösuunnitelma lähetettiin suunnitelmaseminaarin jälkeen allekirjoitettavaksi työelämätahon edustajalle, ohjaavalle opettajalle ja kaikille opinnäytetyön tekijöille Atomisign-ohjelmalla. Allekirjoitettu versio suunnitelmasta lähetettiin lupahakemuksena aisti- ja neuroalojen sekä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien toimialueen tutkimuskoordinaattorille. Koordinaattori välitti hakemuksen

tuki- ja liikuntaelinkeskuksen vastuualuejohtajalle hyväksyttäväksi ja allekirjoitettavaksi. Lupa saatiin nopeasti, jonka jälkeen raporttiosuuden kirjoittaminen sekä ohjevideon suunnittelu aloitettiin.

5.2 Tiedonhaku

Järjestelmällinen tiedonhaku toteutettiin Andorissa, Pubmedissä, Medicissä ja Finnassa, joista löytyi vaivaisenluuhun liittyviä vertaisarvioituja tutkimuksia sekä artikkeleita. Tietoa hakiessa muodostettiin useita eri hakulausekkeita runsaan hakutulosten määrän vuoksi. Lisäksi tiedonhakua rajattiin englannin- ja suomenkielisiin, tuoreisiin ja ilmaisina saatavilla oleviin julkaisuihin. Tavoitteena oli löytää tietoa patogeenisista, kirurgisista hoitomuodoista, postoperatiivisesta hoidosta sekä sidonnan vaikutuksista leikkaustuloksen onnistumiseen. Tiedonhaussa saatiin eniten lääketieteeseen keskittyviä tutkimuksia Hallux valgus leikkausmuodoista ja niiden vertailua keskenään. Suurin osa tiedonhaun tuloksista oli englanninkielisiä, suomenkielisillä hakulausekkeilla lähdemateriaalia löytyi huomattavasti vähemmän. Esimerkiksi ”hallux valgus” lausekkeella löytyi kymmeniä tuhansia tuloksia, kun kohdennetulla hakulausekkeella ”hallux valgus” AND surgery AND complication* AND osteotomy löydettiin 45 tutkimusta, jotka liittyivät vaivaisenluun leikkaushoitoon. Tiedonhaussa käytettiin useita hakulausekkeita, joiden tuloksista valittiin opinnäytetyön kannalta osuvimmat lähempään tarkasteluun. Lisäksi osuvaa lähdemateriaalia löytyi artikkelien lähdeviitteitä tutkimalla.

Vaivaisenluun syntytapaan, leikkausmenetelmiin, kirurgisen haavan hoitoon ja saavutettuihin leikkaustuloksiin löytyi hyvin lähteitä. Postoperatiivisen sidontaan ja sen merkitykseen tulosten onnistumisessa oli haasteellista löytää lähteitä. Kävi ilmi, että vaikka sidontaa suositellaan, yksinään sidonnan merkitystä ei ole vertailututkimuksissa vielä suoraan osoitettu. Sidonnan kannalta lähteet lähinnä sivusivat aihetta tai keskittyivät konservatiiviseen hoitoon ennen leikkauksen päättymistä. Postoperatiivisesta sidonnasta löytyi Pirkanmaan hyvinvointialueen intranetistä hyvin materiaalia, joita hyödynnettiin video-ohjeen tuottamisessa. Intranetin potilasohjemateriaalin hyödyntäminen työssä oli tärkeää, sillä videon tuli olla yhtenevä hyvinvointialueen kirjallisten ohjeiden kanssa ja toimia toistensa tukena.

Traumatologian ja ortopedian erikoislääkärin asiantuntijahaastattelussa tarkennettiin minkä leikkausmuotojen jälkeen kyseessä olevaa sidontaa toteutetaan ja mitkä ovat yksikön antamat hoito-ohjeet potilaille. Erilaisia leikkausmuotoja vauvaisenluun korjaamiseksi on olemassa valtava määrä, joten tekniikoita oli tärkeää saada rajattua opinnäytetyön kannalta käsiteltäviin muotoihin. Sairaaloiden välillä on myös eroja eri leikkausmuotojen yleisyydestä ja annetuissa omahoito-ohjeissa. (Partio 2023.) Työssä hyödynnettiin muutamien muidenkin Suomessa kyseisiä leikkauksia tekevien kirurgien julkaisuja, jotka olivat yhteneviä ja täydensivät tietoja. Kaikista lähdemateriaaleista arvioitiin luotettavuuden osoittamiseksi kirjoittajien taustat, julkaisussa käytettyjen lähdeviitteiden tieteellisyys ja julkaisuajankohdat. Opinnäytetyön aiheen kannalta valittiin soveltuvimmat tutkimukset ja muu lähdemateriaali.

5.3 Käsikirjoitus

Ohjevideon suunnittelu toteutettiin Pirkanmaan hyvinvointialueen ohjeen mukaan käsikirjoituksen avulla. Opinnäytetyön kirjallisen raportin liitteistä löytyvä käsikirjoitus mietittiin tarkasti niin, että videolla kuuluvaa puhetta on samanaikaisesti tukemassa selkeät tekstitykset. Sekä tekstin- että puheen muodossa videolta löytyvät lauseet suunniteltiin tiiviiksi ja informatiivisiksi. Yhteistyöhenkilönä toimi Tuki- ja liikuntaelinkeksuksen kehittämiskoordinaattori, jolta saatiin ohjeistusta käsikirjoituksen ja videon suunnitteluun. Koska ohjevideo tulee Pirkanmaan hyvinvointialueen verkkosivuille myös potilaiden saataville, sen on täytettävä vaadittavat saavutettavuuskriteerit. Saavutettavuusdirektiivin mukaisesti videossa tulee muun muassa olla tekstitys, joka on yhteneväinen videon sisällön kanssa. Tekstissä ja puheessa on käytetty selkokieltä sinuttelumudossa, joka on helpposti ymmärrettävää ja seurattavaa. (W3C Recommendation 2023.)

Työn varsinaista toteutusta suunniteltaessa lähestyttiin sähköpostitse Tuki- ja liikuntaelinkeksuksen kehittämiskoordinaattoria, joka opasti ohjevideoprosessissa sekä ohjasi ottamaan yhteyttä Tays keskussairaalan audiovisuaaliseen asiantuntijaan. Audiovisuaalinen asiantuntija suostui toimimaan Tays keskussairaalan puolesta ohjevideon kuvaajana, äänittäjänä ja editoijana. Käsikirjoitus ja videon

sisältö käytiin etätapaamisessa ennalta läpi ennen varsinaista kuvaamista ja äänittämistä. Kuvaajan kanssa sovittiin Teams-kokouksessa videon kuvaamisesta sekä suunniteltiin tuotoksen tavoitteita, ulkoasua, aikataulua, kestoja sekä sisältöä.

5.4 Toiminnallisen osuuden toteutus

Video kuvattiin yhdessä audiovisuaalisen asiantuntijan sekä työelämätahon yhdyshenkilönä toimivan hoitajan kanssa Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osaston leikotiloissa haastatteluhuoneessa. Videon sisältö sekä ääni tuotettiin opinnäytetyön tekijöiden toimesta ja tekijät allekirjoittivat Tays:lle suostumukset videon oikeuksiin ja jakamiseen. Videota kuvattiin useammasta eri kuvakulmasta sekä erilaisilla taustoilla, jotta saatiin selkein ja saavutettavuudeltaan paras näkymä. Haluttu kuvakulma löytyi muutaman yrityksen jälkeen niin, että video kuvattiin jalan edestä ja jälkepäin kuva käännettiin ympäri potilaan näkökulmaan. Kuvaus haluttiin tehdä nimenomaan potilaan näkökulmasta, jotta ohjevideota olisi helppo seurata samalla kun itse tekee sidontaa. Sidonta päädyttiin tekemään tutkimuspöydän päällä, jossa oli Pirkanmaan hyvinvointialueen väreihin sopiva violetti tausta. Äänitykset nauhoitettiin AV-asiantuntijan ohjauksessa FinnMedin tiloissa. Äänityksistä otettiin myös useampi otos, joista valittiin saavutettavuudeltaan ja selkeydeltään sopivin videolle. AV-asiantuntija lisäsi tekstitykset videolle jälkepäin, aikaisemmin laaditun käsikirjoituksen mukaisesti.

Kun raakaversio ohjevideosta oli valmis, AV-asiantuntija lähetti videon sähköpostitse arvioitavaksi opinnäytetyön tekijöille, kehittämiskoordinaattorille sekä työelämätahon yhdyshenkilölle. Videosta antoi oman hyväksyntänsä myös asiantuntijana haastateltu erikoislääkäri. Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen kehittämiskoordinaattorilta saatiin vielä korjausehdotus potilasohjauksesta sidoksen kireyteen ja varvasvälituppoihin liittyen, joiden perusteella videon käsikirjoitusta hiottiin ja käytiin kertaalleen tekemässä äänitykset uudelleen. Uusien äänitysten jälkeen videosta saatiin valmis versio sähköpostilla, jonka kaikki osapuolet arvioivat uudelleen ja kaikki hyväksyivät sen valmiiksi tuotokseksi. Video sovittiin näytettäväksi opinnäytetyön tekijöiden toimesta osaston henkilökunnalle osastotunnilla, jotta kaikki olivat tietoisia uudesta potilasohjevideosta.

5.5 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Tiedonkeruuta ja raportin kirjoittamista tehtiin pääsääntöisesti opinnäytetyön tekijöiden kokoontuessa paikanpäälle yhteen tai etätapaamisissa. Yhteistyötä tehtiin aina kun siihen oli mahdollisuus, lisäksi jaettiin ennalta sovittuja osioita erikseen kirjoitettaviksi. Yhteydenpito työn edistymiseksi oli sujuvaa sähköpostitse, Teamsissa ja puhelimitse. Asiantuntijahaastattelu, kuvaukset ja äänitykset suoritettiin paikan päällä Tampereen yliopistollisen keskussairaalan tiloissa.

Hyvä pohjatyö ja suunnittelu tekivät toiminnallisen osuuden toteutusprosessista mutkattoman. Videon suunnittelu ja kuvaus etenivät nopealla aikataululla ja sujuvasti, ohjevideon kuvaus- ja äänitys toteutuivat parin päivän aikana. Hieman haastetta toi hyvän kuvakulman löytäminen kuvaustilanteessa ja äänitys tehtiin pienten korjausten jälkeen toiseen kertaan. Suuria haasteita prosessissa ei tullut vastaan.

Ohjevideossa huomioitiin potilaan kannalta realistisin kuvakulma ja hyvä valaistus. Sidontaa tehdessä kiinnitettiin huomiota sidoksen rauhalliseen tekemiseen, jotta katsojan on helppo tehdä omaa sidontaa samanaikaisesti. Sidonnan kannalta helpottavia tekijöitä, kuten isovarpaan tukeminen sidosrullaa viedessä varpaiden välistä näytettiin videolla sekä kerrottiin äänityksissä. Kuva, ääni ja tekstit osuivat AV-asiantuntijan editoimana saumattomasti yhteen ja video saatiin yksi sidontakierros leikkaamalla sopivan kompaktiksi kahden minuutin ja kahden sekunnin pituuteen. Tavoite selkeästä ja saavutettavasta ohjevideosta täyttyi opinnäytetyön tekijöiden ja yhteistyöhenkilöiden mielestä onnistuneesti.

6 POHDINTA

6.1 Eettisyys

Opinnäytetyössä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä ja eettisiä periaatteita. Tunnustettuja tieteellisiä toimintatapoja ovat rehellisyys, huolellisuus, tarkkuus tutkimustyössä, tutkimusten ja tulosten käsittelyssä sekä arvioinnissa. Tieteelliset kriteerit täyttyviin tutkimuksiin ja julkaisuihin viitattiin asianmukaisella tavalla, niiden arvoa ja merkitystä kunnioittaen. Työn suunnittelu, toteutus ja raportointi tehtiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. (TENK 2023) Plagiointia vältettiin koko prosessin ajan ja työn tekstille tehtiin alkuperäisyyden tarkastus Turnitin -järjestelmässä. Opinnäytetyössä analysoitiin jo valmiiksi olemassa olevaa tutkimustietoa, mitään potilastietoa ei käytetty työhön. Työhön etsittiin tietoa lähdekriittisesti ainoastaan luotettavista lähteistä. Lähteet ja lähdeviitteet merkittiin Tampereen ammattikorkeakoulun määrittelemien kriteerein.

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Tays keskussairaalan Tuki- ja liikuntaelinkeskuksen osasto, jonka kanssa tehtiin ennen työn aloittamista opinnäytetyösopimus. Eettisyys huomioitiin huolehtimalla ohjevideolla esiintyvien opinnäytetyön tekijöiden vapaaehtoisuudesta ja kirjallisista suostumuksista. Video esitettiin ja hyväksytettiin asianosaisilla ennen julkaisua. Asiantuntijahaastattelua tehdessä varmistettiin haastateltavalta lupa äänitykseen ja kerrottiin, kun nauhoitus aloitettiin heti keskustelun alkaessa ja lopetettiin kun haastattelu päättyi. Haastateltavalta sekä työelämätahon edustajalta varmistettiin lupa siihen, saako haastateltavan nimi ja yhteistyötahona toimivan osaston nimi näkyä opinnäytetyössä. Opinnäytetyössä käytettiin osaston virallista nimeä. Lisäksi ohjevideota varten käytiin läpi, mitä termiä halutaan käytettävän vaivaisenluusta ja ohjevideosta.

6.2 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus perustui järjestelmälliseen tiedonhakuun ja aihetta käsittelevien aineistojen vertailuun sekä tuoreuteen. Työssä lähteenä käytettyjen

tutkimusten tason ja johtopäätösten pätevyyden, eli validiteetin ja reliabiliteetin, arviointia tehtiin koko tiedonhakuprosessin ajan. Toiminnallisissa opinnäytetöissä lähteiden määrä ei ole oleellisin asia, vaan tärkeämpää on, että lähteet ovat laadultaan ja soveltuvuudeltaan hyviä. Kirja- ja artikkelilähteiden lisäksi lähteet voivat olla haastatteluja, sähköisiä aineistoja, videomateriaaleja, raportteja sekä erilaisia esitteitä. Tausta- ja lähdekirjallisuus tulee erottaa toisistaan, taustakirjallisuuden avulla perehdytään työn alkuvaiheessa aiheeseen ja lähdekirjallisuutta käytetään työssä ja viitataan siihen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 77.)

Lähteitä vaivaisenluuhun liittyen löytyi paljon. Materiaali keskittyi suurimmaksi osaksi lääketieteellisiin vertailututkimuksiin leikkaustekniikoista sekä vaivaisenluun noninvasiivisista hoitomuodoista. Lääketieteellisiä lähteitä löytyi runsaasti, joten opinnäytetyöhön valikoitiin tuoreimpia lähteitä. Suoraan opinnäytetyön aiheeseen sopivia lähteitä postoperatiivisesta sidonnasta oli vähemmän, mutta aiheetta sivuttiin useissa tutkimuksissa. Lähteenä käytettiin myös Pirkanmaan hyvinvointialueen intranetin materiaalia, josta saatiin ohjemateriaalia sidontaan ja jälkihoito-ohjeisiin. Videon tuli olla yhtenevä nimenomaan saman kirjallisen materiaalin kanssa, jotka potilas saa tulostettuna mukaansa leikkauksen jälkeen. Luotettavuuden takeena käytettiin useita erilaisia lähdemateriaaleja sekä aineistotyyppisiä, joiden tietoa voitiin verrata keskenään ja todeta yhteneviksi. Näin pystyttiin osoittamaan, että samaan tulokseen ja tietoon voidaan päätyä erilaisia lähteitä käyttäen. (Koppa 2021.)

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu kaksi eri osaa, toiminnallinen osuus sekä raportti. Raportissa tulee olla näkyvillä työn prosessin selostus sekä arviointi. Toiminnallisen opinnäytetyön aiheen taustalla on toimeksiantaja tai yhteistyötaho, joka edistää vastuuntuntoa sekä auttaa projektinhallinnassa sisältäen täsmällisen suunnitelman, tiimityön ja aikataulutetun toiminnan. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16-17.)

Opinnäytetyöhön saatiin tutkimuslupa Pirkanmaan hyvinvointialueen ohjeistuksen mukaan. Tekijöiden, työelämätahon edustajan ja ohjaavan opettajan allekirjoittama hakemus lähetettiin toimialueen tutkimuskoordinaattorille, joka välitti hakemuksen alueen vastuualuejohtajalle hyväksyttäväksi ja allekirjoitettavaksi. Opinnäytetyö lähetettiin kuukautta ennen työn valmistumista työelämäohjaajalle

ja erikoislääkärille arvioitavaksi ja hyväksyttäväksi. Työstä saatiin Pirkanmaan hyvinvointialueen edellyttämä työelämälausunto, jonka allekirjoitti työelämätahon edustaja ja vastuuylihoitaja.

6.3 Opinnäytetyön merkitys ja kehitysideat

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisessa keskussairaala-
lassa toimivan Tuki- ja liikuntaelinkeksuksen osaston kanssa. Tavoitteena oli
tuottaa video-ohjemateriaali, joka tukee vaivaisenluuleikkauksessa käyneitä po-
tilaita oppimaan laadukkaan sidontatekniikan sekä parantaa leikkaustuloksia
omahoitoa tukemalla. Asiakkaat ovat kokeneet pelkät kuvalliset kirjalliset ohjeet
toisinaan hankaliksi ymmärtää. Ohjevideo toteutettiin suomenkielisenä, saavutet-
tavuuden lisäämiseksi videoon voisi vielä lisätä vaihtoehtoiksi englannin- ja ruot-
sinkieliset äänitykset ja tekstitykset.

Ohjevideo toimii myös perehdytysmateriaalina hoitohenkilökuntaa varten. Heti
leikkauksen jälkeen potilaille tehdään sidonta, jota ei päiväkirurgisilla potilailla en-
nen kotiutumista ole yleensä tarve uusilla osastolla hoitohenkilökunnan toimesta.
Tämän vuoksi hoitajille ei välttämättä tule toistuvaa harjoitusta kyseisen sidonnan
suhteen ja pätevä ohjevideo on hyödyllinen.

Erikoislääkäri Nikke Partion (2023) mukaan ohjevideo voi parantaa leikkaustulok-
sia oikeanlaisen postoperatiivisen omahoidon toteutuessa. Tällöin myös uusinta-
leikkauksien tarve mahdollisesti pienenee. Sidonnan roolia on sivuttu tutkimuk-
sissa, mutta yksinomaan postoperatiivisen sidonnan merkityksestä leikkaustulos-
ten säilyttämiseksi ei juurikaan löytynyt tietoa. Tutkimustulokset keskittyivät eni-
mäkseen lähtötilanteen, leikkausmenetelmien ja postoperatiivisen kuntoutuksen
vertailuun tulosten onnistumisessa. Sidontaa ja isovarpaan asennon tukemista
yleisesti suositellaan ja niiden roolia pidetään hoidossa merkittävänä, sen osoit-
tamiseksi kaivattaisiin vielä seuranta tutkimuksia.

LÄHTEET

Ahonen, J. 2014. Alaraajojen rakenne ja toiminta. Teoksessa Irmeli Liukkonen & Riitta Saarikoski (toim.) Jalat ja terveys. Helsinki: Duodecim.

Flink, A. & Väyrynen, P. 2023. Vaivaisenluu (Hallux valgus). Duodecim Oppiportti. Viitattu 19.10.2023. https://www.oppiportti.fi/op/jtr00201/do?p_haku=vai-vaaisenluu#q=vaivaisenluu

Heineman, N. Liu, G. Pacicco, T. Dessouky, R. Wukich, DK. & Chhabra, A. 2020. Clinical and imaging assessment and treatment of hallux valgus. Acta Radiologica. Viitattu 19.1.2024. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0284185119847675>

Isovarpaan sidonta – oikea jalka. N.d. Potilasohje Tays Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Pirkanmaan hyvinvointialueen intranet. Viitattu 1.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://intra.pirha.fi/web/ohjeet/w/isovarpaan-sidonta-oikea-jalka>

Isovarpaan sidonta – vasen jalka. N.d. Potilasohje Tays Fysiatría. Pirkanmaan hyvinvointialueen intranet. Viitattu 1.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://intra.pirha.fi/web/ohjeet/w/isovarpaan-sidonta-vasen-jalka>

Jalkateräleikkauksen jälkeen, Tule-keskus. N.d. Potilasohje. Pirkanmaan hyvinvointialueen intranet. Viitattu 1.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://intra.pirha.fi/web/ohjeet/w/jalkateraleikkauksen-jalkeen-tule-keskus>

Jyväskylän yliopiston Koppa. 2021. Tutkimuksen toteuttaminen. Viitattu 17.5.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>

Klemola, T. 2011. Vaivaisenluu – monta tapaa hoitaa. Viitattu 4.4.2023. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo99725.pdf>

Koivu, H. Erjanti, T. Kalpamaa, P. & Tukia, S. 2023. Hallux valgus – paljon enemmän kuin pelkkä liikavarvas. Duodecim. Viitattu 30.1.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2023/15/duo17779?keyword=hallux%20valgus>

Koskivuo, I. Brück, N. & Veräjänkorva E. 2019. Kun leikkaushaava ei parane. Duodecim. Viitattu 4.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15112>

Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1.painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Lewis, SB. Chen, LK Adams & J. Johnson, CS. 2023. Hallux Valgus Bunion Splint: Surgical Dressing Technique. Foot & Ankle Specialist. Viitattu 31.1.2024. <https://journals-sagepub-com.libproxy.tuni.fi/doi/full/10.1177/19386400231169376>

Liukkonen, I. & Orava, S. 2014. Kirurgisen hoidon periaatteita. Teoksessa Irmeli Liukkonen & Riitta Saarikoski (toim.) Jalat ja terveys. Helsinki: Duodecim.

Nilsdotter, A.-K. Cöster, M.E. Bremander, A. & Cöster, M.C. 2019. Patient-Reported Outcome after Hallux Valgus Surgery — a Two Year Follow Up. Artikkel. Foot and ankle surgery 25(4). Viitattu 9.1.2024. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1268773118300456?fr=RR-2&ref=pdf_download&rr=842bb81b7997d94b

Orava, S. 2014. Varpaiden kirurgiset hoidot. Teoksessa Irmeli Liukkonen & Riitta Saarikoski (toim.) Jalat ja terveys. Helsinki: Duodecim.

Partio, N. traumatologian ja ortopedian erikoislääkäri. 2023. Asiantuntijahaastattelu 2.2.2023. Tuki- ja liikuntaelinkeskus, Tays keskussairaala Tampere.

Pentikäinen, I. Piippo, J. Ohtonen, P. Junila, J. & Leppilahti, J. 2015. Role of Fixation and Postoperative Regimens in the Long-Term Outcomes of Distal Chevron Osteotomy: A Randomized Controlled Two-by-Two Factorial Trial of 100 Patients. Viitattu 5.1.2024. <https://www-sciencedirect-com.libproxy.tuni.fi/science/article/pii/S1067251614003524?via%3Dihub>

Perera, AM., Mason, L. & Stephens, MM. 2011. The pathogenesis of hallux valgus. J Bone Joint Surg Am. Viitattu 3.1.2024. https://journals.lww.com/jbjsjournal/abstract/2011/09070/the_pathogenesis_of_hallux_valgus.12.aspx

Päiväniemi, O. & Lahtela, J. 2020. Diabetesjalan virheasento – leikatako vai ei? Duodecim. Viitattu 8.1.2024. <https://www-duodecimlehti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo15710.pdf>.

Repo, J. & Tillgren, T. 2020. Hallux Valgus. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 10.12.2023. https://www.researchgate.net/publication/339415543_Hallux_valgus.

Saarelma, O. 2022. Jalkaterän sairaudet, jalkakipu. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.1.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00268/jalkateran-sairaudet-jalkakipu?q=mtp-nivel>

Saarelma, O. 2022. Vaivaisenluu. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 22.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00339>

Saarikoski, R. Stolt, M. & Väyrynen, P. 2016. Vaivaisenluun ehkäisy ja hoito. Terveet Jalat 2016. Viitattu 19.10.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/tju00014/vaivaisenluun-ehkaisy-ja-hoito>

Takami, K. Tsuji, S. & Owaki, H. 2023. Preoperative degree of deformity and underlying disease affect the postoperative deformity of joint-preserving hallux valgus surgery. Journal of Orthopaedic Surgery. 2023;31(3). Viitattu 8.1.2024. https://journals-sagepub-com.libproxy.tuni.fi/doi/full/10.1177/10225536231206536?rfr_dat=cr_pub++0pub-med&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org

Torkki, M. & Seitsalo, S. 2001. Vaivaisenluun hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 4.4.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo91988>

Tunturi, S. 2022. Ommellun haavan hoito kotona ja haavatulehdus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 11.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01126>

Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta, TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 4.4.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>

Vaivaisenluuleikkauksen jälkeen (Chevron, muu distaalinen toimenpide). N.d. Potilasohje Tays Hatanpää. Pirkanmaan hyvinvointialueen intranet. Päivitetty 25.1.2024. Viitattu 1.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://intra.pirha.fi/web/ohjeet/w/vaivaisenluuleikkauksen-jalkeen-chevron-muu-distaalinen-toimenpide>

Vaivaisenluuleikkauksen jälkeen (TMT I artrodeesi, MT I osteotomia, muu proksimaalinen toimenpide). N.d. Potilasohje Tays Hatanpää. Pirkanmaan hyvinvointialueen intranet. Päivitetty 25.1.2024. Viitattu 1.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://intra.pirha.fi/web/ohjeet/w/vaivaisenluuleikkauksen-jalkeen-tmt-i-artrodeesi-mt-i-osteotomia-muu-proksimaalinen-toimenpide>

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi

W3C Recommendation. 2023. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Päivitetty 21.9.2023. Viitattu 9.1.2024. <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi/#dfn-audio-descriptions>

LIITTEET

Liite 1. Ohjevideon käsikirjoitus

Sidontaohje vaivaisenluuleikkauksen jälkeen

Sidonnalla tuet isovarvasta, jotta leikkaustulos säilyy.

Videolla jalka kuvattuna potilaan näkökulmasta.

Varaa sidonnan tekemiseen riittävästi aikaa.

Otetaan siderulla valmiiksi.

Aloita sidonta nilkasta, jotta sidos pysyy paikoillaan jalkaterässä.

Siderullaa avataan ja viedään samalla nilkan ulkosyrjään luu.

Kierrä sidettä muutaman kerran nilkan ympäri ulkosyrjältä sisäsyryä kohti.

Tuo sidettä alaspäin kohti jalan sisäsyryä.

Kierrä siderulla yhden kerran jalkaterän ympäri.

Tuo side isovarpaan takaa ensimmäisen ja toisen varpaan välistä, auta tarvittaessa kädelläsi isovarvasta.

Aina kun tuot siderullaa varpaiden välistä, vedä sidosta hieman kireämmälle, jotta saat isovarvasta tuotua suuremmaksi.

Toista jalkaterän ja isovarpaan sidonta niin monta kertaa, että saat isovarpaan tuettua oikeaan asentoon.

Tarvittaessa saat lisätukea isovarpaalle laittamalla ensimmäisen ja toisen varpaan väliin rullatun harsotaitoksen.

Varmista että sidonta on jäykkä, mutta se ei estä verenkiertoa jalassa.

Jalkasi tulee mahtua hoitokenkään sidoksen kanssa.