



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Potilasopas 9-11 -vuotiaalle halkion luunsiirtoleikkaukseen valmistautuvalle lapselle

Myyryläinen, Riikka

Pajakari, Nina

Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila

Potilasopas 9-11 -vuotiaalle halkion luunsiirtoleikkaukseen
valmistautuvalle lapselle

Myryläinen Riikka
Pajakari Nina
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Helmikuu, 2014

Myyryläinen Riikka, Pajakari Nina

Potilasopas 9-11 -vuotiaalle halkion luunsiirtoleikkaukseen valmistautuvalle lapselle

Vuosi 2014 Sivumäärä 53

Opinnäytetyö on osa Laurea-ammattikorkeakoulun ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin operatiivisen tulosyksikön Töölön sairaalan kliinistä hoitotyön kehittämishanketta vuosina 2013-2017. Opinnäytetyö perustuu Learning by Developing -toimintamalliin, joka tarkoittaa kehittämispohjaista oppimista. Opinnäytetyön hankeympäristönä oli Töölön sairaalan Huuli-suulakihalkiokeskus eli HUSUKE. Opinnäytetyö tuotettiin Huuli- ja suulakihalkiokeskuksen kokeman tarpeen pohjalta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda yhtenäiset potilasohjauskäytänteet 9-11 -vuotiaille luunsiirtoleikkaukseen tuleville lapsille ja kehittää potilasohjausta HUSUKE:ssa. Tavoitteena opinnäytetyössä oli edistää potilaiden tasavertaista ohjausta, tukea ja tiedonsaantia luunsiirtoleikkauksesta, tuottaa lapsipotilaalle suunnattu potilasopas sekä auttaa lasta leikkaukseen valmistautumisessa.

Luunsiirtoleikkauksella korjataan huuli-ienhalkioita ja huuli-ien-suulakihalkioita. Leikkauksessa siirretään luuta muualta kehosta hammaskaaren halkiokohtaan, jotta halkiokohdan puuttuva kulmahammas pääsee puhkeamaan normaalisti ja koko yläleuka tukevoituu. Leikkaus tehdään yläleuan pysyvien etuhampaiden puhjettua, mutta ennen halkionpuoleisen kulmahampaan puhkeamista, jolloin lapsi on 9-11 -vuotias. Potilasopas on tarkoitettu leikkaukseen valmistautuvalle lapselle ja sisältää tietoa halkiosta ja leikkauksesta sekä leikkaukseen oleellisesti liittyvistä asioista. Potilasopas tuotettiin yhteistyössä HUSUKE:n moniammatillisen hoitotiimin kanssa. Potilasoppaan tieto perustuu opinnäytetyön teoriaosuudessa kuvattuun tutkittuun tietoon ja HUSUKE:n omiin hoitokäytänteisiin.

Asiasanat huuli- ja suulakihalkiot, kouluikäiset lapset, luunsiirtoleikkaus, potilasopas.

Myyryläinen Riikka, Pajakari Nina

Patient instruction for the 9-11 years old children getting prepared to a bone graft surgery

Year	2014	Pages	53
------	------	-------	----

This thesis is part of the clinical development project of Laurea University of Applied Sciences and the operative profit unit of the Helsinki and Uusimaa Hospital Districts Töölö hospital in 2013-2017. The thesis was based on the Learning by Development (LbD) method. The thesis was made for the Cleft Center (HUSUKE) in Töölö hospital. The thesis was produced because of the requirement of the Cleft Center. The purpose of the thesis was to create integrated practises of patient guidance for 9-11 years old children coming to a bone graft surgery in HUSUKE. The aim of the thesis was to develop patients equal guidance, support and knowledge of the bone graft. The aim was also to produce a patient instruction for children and to help the children to prepare themselves for the surgery.

The bone grafting is a part of the treatment of cleft lips and cleft palates. In the surgery bone is grafted from other parts of the body into the cleft. Subsequent to the surgery the missing canine tooth of the cleft can be broken out and the whole upper jaw becomes solid. The surgery is done after stabile incisors have broken out but before the cleft side canine tooth breaks out. At that time the children are 9-11 years old. The patient instruction is aimed at children getting prepared to the surgery. It contains information about clefts, the surgery and things essentially related to the surgery. The patient instruction was produced in co-operation with the multiprofessional caring team based on the theoretical context of the thesis and HUSUKE's own institutions.

Keywords cleft lip and palate, school-age children, a bone graft surgery and a patient instruction.

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Huuli- ja suulakihalkiot	6
2.1	Halkioiden synty ja syyt.....	7
2.2	Huulen, suulaen ja nenän anatomia	8
2.3	Halkiolapsen hoitopolku Huuli- suulakihalkiokeskuksessa.....	10
3	9-11-vuotiaan lapsen kasvu ja kehitys.....	12
3.1	Fyysinen kehitys	13
3.2	Kognitiivinen ja psykososiaalinen kehitys.....	14
3.3	Hampaiden kehitys ja purenta	16
4	Luunsiirtoleikkaus.....	17
4.1	Potilaan hoito ennen leikkausta	19
4.2	Hoitojakso sairaalassa	22
4.3	Toipuminen kotona leikkauksen jälkeen	27
5	Potilaan kirjallinen ohjaus	28
5.1	Kirjallisen potilasoppaan laadinta.....	29
5.2	Kouluikäisen lapsen ohjauksen erityispiirteitä.....	30
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	31
7	Opinnäytetyön hankeympäristö ja organisaatio	32
7.1	Hankeympäristön esittely.....	33
7.2	Aineiston keruu- ja analysointimenetelmät	33
7.3	Aikataulu.....	33
8	Opinnäytetyön arviointi ja pohdinta.....	34
	Lähteet	36
	Kuvat.....	40
	Taulukot	41
	Kaaviot.....	42
	Liitteet.....	43

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on potilasopas 9-11 - vuotiaalle halkion luunsiirtoleikkaukseen valmistautuvalle lapselle. Opinnäytetyö on osa Laurea-ammattikorkeakoulun ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) operatiivisen tulosyksikön Töölön sairaalan kliinistä hoitotyön kehittämishanketta vuosina 2013-2017. Opinnäytetyö toteutetaan parityönä yhteistyössä Huuli-suulakihalkiokeskuksen eli HUSUKE:n kanssa.

Opinnäytetyön aihe on lähtöisin HUSUKE:n tarpeista; vastaavanlaista potilasopasta ei vielä ole. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda yhtenäiset potilasohjauskäytänteet 9-11 - vuotiaalle luunsiirtoleikkaukseen tuleville lapsille ja kehittää potilasohjausta HUSUKE:ssa. Tavoitteina opinnäytetyössä on edistää potilaiden tasavertaista ohjausta, tukea ja tiedonsaantia luunsiirtoleikkauksesta, tuottaa lapsipotilaalle suunnattu potilasopas sekä auttaa lasta leikkaukseen valmistautumisessa.

Potilasopas annetaan lapselle HUSUKE:n poliklinikalla kuukautta tai kahta ennen leikkausta. Lapsella on aikaa perehtyä oppaan sisältöön ja sen pohjalta valmistautua tulevaan leikkaukseen ja sairaalahoitoon. Oppaan tavoitteiden täytyessä myös vanhempien rooli lapsen tukijana ja ohjaajana helpottuu; lapsi pystyy lukemaan opasta omatoimisesti eikä siten ole kotona pelkästään vanhempien antaman tiedon ja ohjauksen varassa. Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Mitä tietoa ja minkälaista ohjausta ja tukea halkion luunsiirtoleikkaukseen tuleva 9-11-vuotias lapsi tarvitsee? Minkälainen on hyvä potilasopas kouluikäiselle potilaalle?

2 Huuli- ja suulakihalkiot

Huuli- ja suulakihalkiot ovat yleisimpiä kasvojen synnynnäisiä epämuodostumia Suomessa; niiden esiintyvyys on 1/450. Vuosina 1993-2010 halkiolapsia syntyi Suomessa vuosittain keskimäärin 139. (Ritvanen & Sirkiä 2013: 12.) Halkiotyypeistä yleisimpiä Suomessa ovat suulakihalkiot (noin 60 prosenttia) (Rautio 2013). Halkiot voidaan jakaa kahteen pääryhmään: huulihalkioihin, joihin voi liittyä myös suulakihalkio ja suulakihalkioihin. Halkiot ovat joko toispuolisia tai molemminpuolisia. Toispuolisista halkioista noin 60 prosenttia esiintyy vasemmanpuolisina halkioina. Edellä mainittujen halkiomuotojen lisäksi on myös niin kutsuttuja sekamuotoisia halkioita, joissa sekoittuu kaksi eri halkiomuotoa. (Hukki & Rautio 1998: 38-40.)

2.1 Halkioiden synty ja syyt

Ylähuulen avoimet saumakohdat yhdistyvät normaalisti kahdeksanteen raskausviikkoon mennessä ja suulaen saumat yhdeksänteen raskausviikkoon mennessä. 12 raskausviikkoon mennessä suulaki on kehittynyt. (Saarinen 1998: 33.) Halkio syntyy, kun erinäiset tekijät estävät normaalin huulen tai suulaen osien yhteenliittymisen sikiökauden aikana (Rautio 2013).

Halkiokohdan lihakset eivät kasva yhteen sikiökauden aikana, vaan kiinnittyvät halkiokohdan läheisyyteen ja siten lihasten toiminta jää puutteelliseksi. Eri halkiotyypeille ominaiset muutokset pehmytkudoksissa ja luustossa syntyvät, kun halkiokohdan lihasten jännitys suuntautuu virheellisesti laajentaen halkiota. (Saarinen 1998: 33-34.)

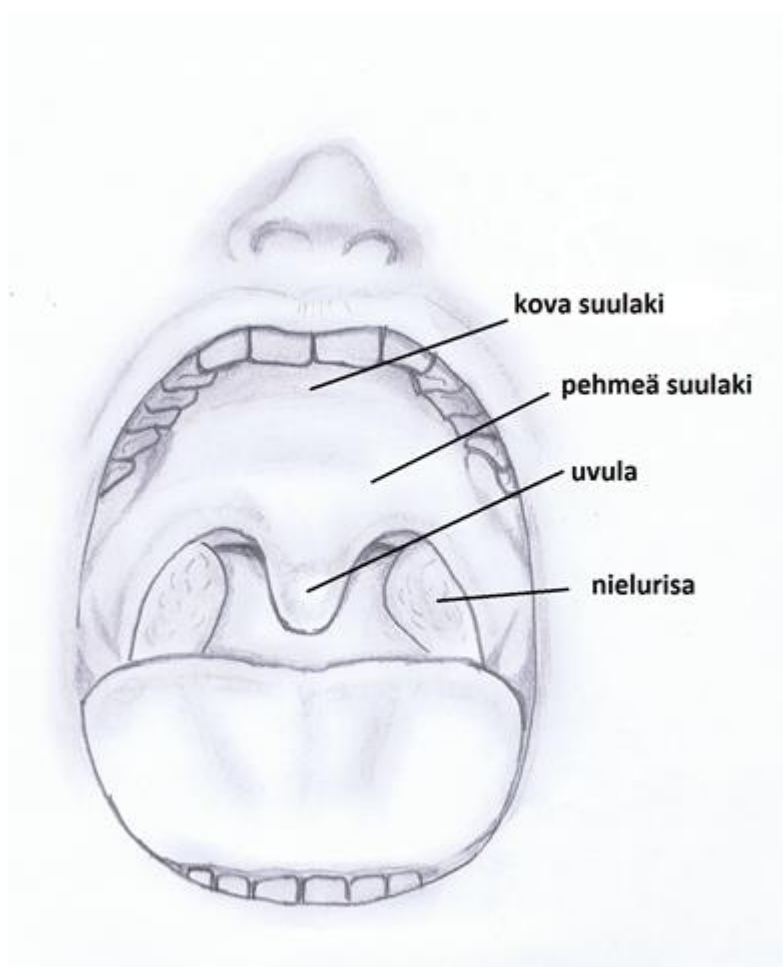
Halkio on usein osa oireyhtymää, joita ovat esimerkiksi CATCH -oireyhtymä, hemifasiaalinen mikrosomia, Fetaalialkoholioireyhtymä, van der Wouden oireyhtymä sekä Sticklerin oireyhtymä. (Lindqvist ym. 2008: 839.) Oireyhtymät aiheuttavat poikkeavuuksia myös muualle kehoon. Poikkeavuuksia on usein luustossa, raajoissa, sydämessä tai keskushermostossa (Rautio ym. 2010). Pelkkään halkioepämuodostumaan ei liity älyllistä vajavuutta (Lindqvist ym. 2008: 839).

Halkion synty on monien eri tekijöiden summa, joista osa on vielä tuntemattomia ja yleensä halkion syy onkin tuntematon (Rautio ym. 2010; Rautio 2013). Osittain tuntemattomat geenit ovat tärkein halkion syntyyn vaikuttava tekijä, mutta myös ulkoisilla tekijöillä on vaikutusta. Merkittävin halkion syntyyn vaikuttava tekijä on lähisukulainen, jolla on todettu halkio. (Fischer & Viisanen 2004: 5.) Ulkoisia tekijöitä tiedetään olevan tietyt epilepsialääkkeet sekä äidin alkoholinkäyttö ja tupakointi (Rautio ym. 2010). Ulkoisten tekijöiden on kuitenkin vaikuttava ennen yhdeksännettä raskausviikkoa, jotta ne vaikuttavat positiivisesti halkion syntyyn, sillä silloin tapahtuu sikiön suulaen osien yhteenliittyminen (Kere 1998: 28).

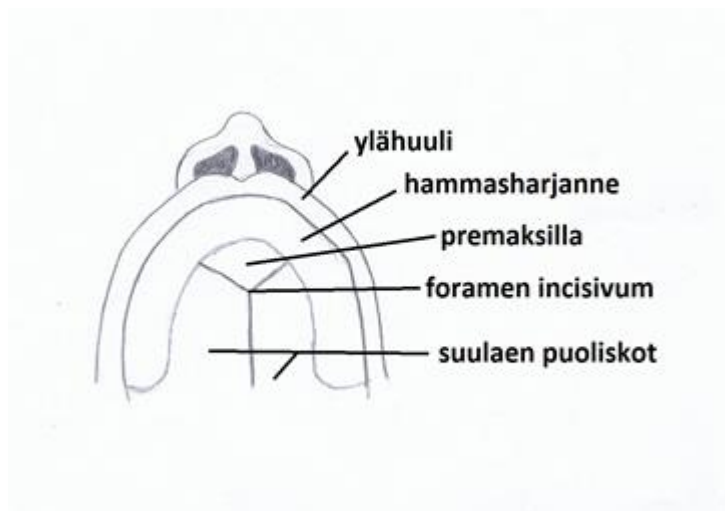
Suulakihalkioiden yleisyyden syyksi arvellaan tuntemattomia perintötekijöitä (HUSUKE 2013; Rautio 2010). Suulakihalkioita esiintyy enemmän tytöillä, kun taas huuli-suulakihalkioita pojilla (Rautio ym. 2010). Tytöillä suulaen on arveltu sulkeutuvan hieman myöhemmin kuin pojilla, jonka uskotaan olevan syy suulakihalkioiden suurempaan esiintyvyyteen tytöillä (Ritvanen 1998: 45-46). Halkion periytymisriski vanhemmalta lapselle tai halkiolapsen sisaruksille on keskimäärin noin neljä prosenttia: suulakihalkiossa kaksi prosenttia ja huuli- tai huuli-suulakihalkiossa neljä prosenttia. Periytymisriski kasvaa, mikäli useammalla kuin yhdellä perheenjäsenellä on halkio. (Rautio ym. 2010; Kere 1998: 28.)

2.2 Huulen, suulaen ja nenän anatomia

Yläleuan ja suulaen muodostavat kolme erillistä osaa: kaksi suulaen puoliskoa ja pieni etummainen osa, jotka yhdistyvät toisiinsa kuudennen ja yhdeksännen raskausviikon välillä (Saari-
nen 1998: 33). Kolmion mallinen etukappale käsittää ylähuulen keskiosan sekä suulaen ja
hammaskaaren etuosan ja sitä kutsutaan premaksillaksi. Loppuosa suulaesta ja hammaskaa-
resta muodostuu kahdesta eri puoliskosta. Molemmat suulaen puoliskot yhdistyvät premaksil-
laan ja nenän väliseinän alaosaan. Suulaen puoliskojen ja premaksillan yhdistymiskohtaa kut-
sutaan foramen incisivumiksi. (Fischer & Viisanen 2004: 5; Saari-
nen 1998: 33.)

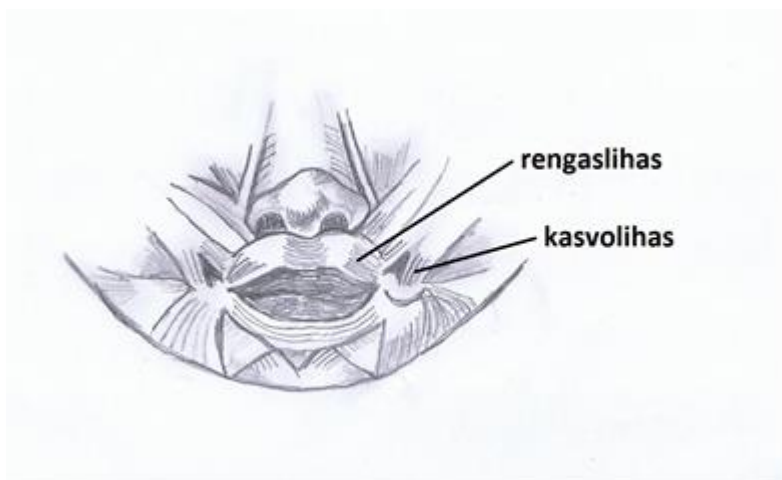


Kuva 1: Suun anatomia. Tekijä Jorma Pajakari



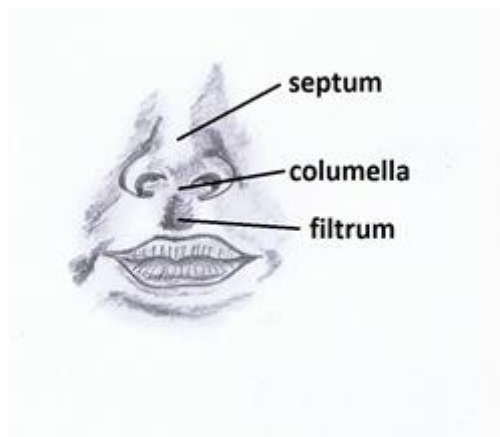
Kuva 2: Suulaen anatomia. Tekijät Nina Pajakari ja Riikka Myyryläinen

Ala- ja ylähuuli muodostuu rengasmaisesta lihaksesta. Suupieliin kiinnittyvät kasvolihakset yhdessä rengaslihaksen kanssa aikaansaavat ilmeet sekä suun ja huulten liikkeit. Nenän väliseinän alapuolella on kuoppa, jota kutsutaan filtrumiksi. Filtrumin harjanteet liittyvät yläleuan keskikappaleeseen. Huulihalkio muodostuu filtrumin ja yläleuan keskikappaleen liittymiskohtaan. (Saarinen 1998: 34.)



Kuva 3: Huulten lihaksisto. Tekijä Jorma Pajakari

Nenän ja sierainten kärki muodostuu kaarevasta nenärustosta. Sierainten väliseinä eli columella on nenän väliseinän pehmeä, ulkoinen osa. Nenänselkää sekä yhdessä nenän kärjen rustojen kanssa myös nenän kärkeä kannattelee septum eli nenän rustoinen väliseinä. (Saarinen 1998: 34-35.)



Kuva 4: Nenän anatomia. Tekijä Jorma Pajakari

2.3 Halkiolapsen hoitopolku Huuli- suulakihalkiokeskuksessa

Huulihalkio todetaan usein alkuraskauden ultraäänitutkimuksessa neuvolassa sattumalöydöksenä ja poikkeavuus voidaan varmistaa vielä tarkennetussa ultraäänitutkimuksessa. Suulaen halkiota ultraäänitutkimuksella ei useimmiten voida kuitenkaan todeta. (Lindqvist ym. 2008: 839.) Vanhemmat ohjataan keskustelemaan lastenlääkärin ja perinnöllisyyslääkärin kanssa lapsen syntymän jälkeisestä hoidosta ja halkion korjauksesta. Halkiolla ei ole vaikutusta loppuraskauden seurantaan tai synnytystapaan. (Ämmälä 1998: 52-54.)

Lapsen synnyttyä synnytyssairaalasta tehdään lähete HUSUKE:n, josta ollaan puhelimitse yhteydessä vastasyntyneen vanhempiin ja aloitetaan halkion kokonaisvaltainen hoitoprosessi. Lapsen kokonaisvaltaiseen hoitotiimiin HUSUKE:ssa kuuluvat hoitohenkilökunta, plastiikkakirurgi, oikomishoidon erikoishammaslääkäri, suuhygienisti, proteetikko, korvalääkäri, puheterapeutti ja tarvittaessa myös leukakirurgi. Ensikäynti HUSUKE:ssa tapahtuu lapsen ollessa noin kahden viikon ikäinen. Silloin perhe tutustuu osastoon, tapaa sairaanhoitajan, korvalääkärin ja plastiikkakirurgin ja saa tietoa sisältävän ensikansion. (HUSUKE 2012.)

Huulihalkion korjausleikkaus eli huuliplastia tehdään lapsen ollessa kolmen tai neljän kuukauden ikäinen riippuen lapsen yleisestä terveydentilasta ja painosta (HUSUKE 2012; Hukki & Rautio 1998: 91). Suulakihalkion korjausleikkaus eli suulakiplastia tehdään lapsen ollessa 9 tai 10 kuukauden ikäinen riippuen lapsen yleisestä terveydentilasta. Leikkauksen tavoitteena on halkion anatomisen sulku ja puheen normaalin kehityksen kannalta tärkeän pehmeän suulaen rakenteiden korjaaminen. (Fischer & Viisanen 2004.) Leikkausta voidaan siirtää myöhemmäksi, mikäli lapsella on olemassa riski pienileukaisuudesta johtuviin hengitysvaikeuksiin (HUSUKE 2012; Hukki & Rautio 1998: 102). Vuoden iässä lapsen normaali suulaen, huulen ja nenän toiminta on yleensä saavutettu ja ulkonäkö korjattu niin hyväksi kuin mahdollista. Tässä vaiheessa hoitotiimiin liittyy myös puheterapeutti. (Hukki & Rautio 1998: 89.) Kolmen vuoden ikäise-

nä on määrääikaistarkastus HUSUKE:ssa. Käynnin ensisijaisena tarkoituksena on halkion vaikutusten seuranta puheen kehittymiseen. Silloin myös maitohampaat ovat jo puhjenneet ja oikomishoidon erikoishammaslääkäri liittyy moniammatilliseen hoitotiimiin. (HUSUKE 2012; HUSUKE 2014; Heliövaara 1998: 138.)

Mikäli lapsen puhe on honottavaa ja epäselvää, tehdään tarvittaessa puhetta parantava kirurginen toimenpide neljän ja 10 ikävuoden välillä (HUSUKE 2012). Puhetta voidaan parantaa puheenparannusleikkauksella tai poistamalla puhehäiriöitä aiheuttavat nielu- tai kitarisat. Tässä vaiheessa voidaan tarvittaessa tehdä myös fistelin sulku. (Fischer & Viisanen 2004.) Velofaryngeoplastiassa korjataan nenänielun rakennetta puheelle edullisemmaksi. Sekä fistelin sulun että velofaryngeoplastian myötä ilmavirta pääsee kulkemaan puhuessa normaalisti suun kautta karkaamatta nenään. (Seattle Children's Hospital, Research and Foundation 2013; HUSUKE 2012; Rautio ym. 1998: 125.) 6 vuoden iässä on määrääikaistarkastus ja silloin myös tehdään tarvittaessa huulen tai nenän tai molempien korjausleikkaus (Hurmerinta 2013).

Kahdeksan vuoden iässä on seuraava määrääikaistarkastus, jolloin kirurgi ja oikomishoidon erikoishammaslääkäri selvittävät hampaiston kehitysvaiheen kliinisen tutkimuksen ja röntgenkuvien avulla ja tekevät tutkimusten perusteella päätöksen luunsiirtoleikkauksen ajankohtaisuudesta ja oikomishoidon aloituksesta (HUSUKE 2012; Hurmerinta 2013). Luunsiirtoleikkaus tehdään lapsen ollessa 9 ja 11 ikävuoden välillä riippuen hampaiston kehitysvaiheesta. Samalla tehdään myös tarvittaessa huulen tai nenän korjausleikkaus tai fistelin sulku. (HUSUKE 2012; Rautio & Heliövaara 1998: 151; Hurmerinta 2013.)

10, 12, 14 ja 16 vuoden ikäisenä on määrääikaistarkastus, jolloin lapsen tapaavat plastiikkakirurgi, puheterapeutti ja oikomishoidon erikoishammaslääkäri (HUSUKE 2012). 18 vuoden ikäisenä leukojen kasvun päätyttyä on vielä määrääikaistarkastus plastiikka- tai leukakirurgin ja oikomishoidon erikoishammaslääkärin vastaanotolla. Tuolloin tehdään vielä tarvittava lopullinen ulkonäön korjausleikkaus, jolla tarkoitetaan yleensä yläleuan siirto- ja nenän korjausleikkausta kasvuhäiriön vuoksi. (HUSUKE 2012; Hurmerinta 2013; Heliövaara 1998: 145.)

Lapsen ikä	Hoitotapahtuma
Vastasyntynyt	Lähetä HUSUKE:n
2 viikkoa	Ensikäynti HUSUKE:n vuodeosastolla
3-4 kuukautta	Huulihalkion sulkuleikkaus
9-10 kuukautta	Suulakihalkion sulkuleikkaus
3 vuotta	Määräaikaistarkastus
4-10 vuotta	Puheenparannusleikkaus tarvittaessa
6 ja 8 vuotta	Määräaikaistarkastus
9-11 vuotta	Luunsiirtoleikkaus + jälkitarkastus puolen vuoden kuluttua leikkauksesta
10, 12 ja 14 vuotta	Määräaikaistarkastus
16 ja 18 vuotta	Määräaikaistarkastus ja tarvittaessa lopullinen ulkonäön korjausleikkaus

Taulukko 1: Halkiolapsen hoitopolku HUSUKE:ssa

3 9-11-vuotiaan lapsen kasvu ja kehitys

9-11 -vuotias lapsi on kouluikäinen. Tässä iässä lapselle on tyypillistä aktiivisuus, liikunnallisuus ja suuri tarve oppia uutta. (Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2001: 68) Ajattelu muuttuu moniulotteisemmaksi, itsetunto kehittyy pikkuhiljaa ja lapsi alkaa itsenäistyä. Kaverisuhteet ovat tärkeässä asemassa lapsen elämässä, mutta lapsi tarvitsee kuitenkin vielä paljon vanhempia. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2013.) Kasvun ja kehityksen kannalta uni, monipuolinen ravinto, fyysiset aktiviteetit ja sosiaaliset suhteet ovat avainasemassa (MLL 2013).

3.1 Fyysinen kehitys

Lapsen fyysinen kasvu on tasaista ja hidasta: pituus lisääntyy noin viisi senttimetriä ja paino noin kaksi ja puoli kiloa vuodessa. Toisaalta joillakin lapsilla kasvupyrähdys voi alkaa jo 9 vuoden ikäisenä. (Aarnio, Autio & Hiltunen 2012: 80.) Pituuskasvun myötä lapsenpyöreys katoaa (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004: 72; MLL 2013; Ivanoff ym. 2001: 68). Lapsi kehittyy fyysisesti vankkarakenteisemmaksi rasva- ja lihaskudoksen lisääntyessä pituuskasvua nopeammin (MLL 2013). Pään kasvu suhteessa muuhun vartaloon on vähäistä (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012: 62). Leuat kasvavat ja pysyville hampaille muodostuu tilaa. Tyttöillä murrosiän merkkejä voi alkaa näkyä jo varhain; jo 9 tai 10 vuoden ikäisellä voi ilmetä fyysisiä muutoksia, kuten häpykarvoituksen ja rintarauhasten kasvua ja kuukautiset voivat alkaa jo 10,5 vuoden iässä (MLL 2013).

Kouluikäiselle lapselle ominaista on aktiivisuus, toiminnallisuus ja tarve purkaa energiaa liikumalla (MLL 2013). Lapsi oppii uusia taitoja ja kehittyy motorisesti paljon. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 62) Rungas liikunta edesauttaa luuston ja lihaksiston kehittymistä, jonka myötä yhä vaativammat ja monipuolisemmat fyysiset suoritukset onnistuvat. Kiinnostus liikuntaan sekä uusien taitojen oppimiskyky ovat kuitenkin yksilöllisiä. (MLL 2013.) Uusien taitojen oppimisella on positiivinen vaikutus paitsi motoriseen kehitykseen myös itsetunnon kehittymiseen; olisikin tärkeää löytää lapselle itselleen mieluinen liikuntamuoto, josta saa positiivisia kokemuksia (MLL 2013). Henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen, kuten suihkussa ja wc:ssä käynti sekä käsien ja hampaiden pesu onnistuvat 9-11-vuotiaalta koululaiselta jo melko itsenäisesti. Lapsi voi kuitenkin tarvita aikuisen muistutusta, kehotusta ja ohjausta esimerkiksi hiusten-, hampaiden- ja käsienpesuun.

Normaalin kasvun ja kehityksen turvaamiseksi lapsen on syötävä terveellisesti ja monipuolisesti (Luukkainen 2010: 92). Kouluikäisten ravinnontarpeissa on yksilöllisiä eroja. Ravinnontarpeeseen vaikuttavat erityisesti lapsen kasvu, fyysinen aktiivisuus ja kehityksen nopeus. 9-11 -vuotiaan suositellusta päivän kokonaisenergiamäärästä 10-20 prosenttia tulisi olla proteiineja, 50-60 prosenttia hiilihydraatteja ja 25-35 prosenttia rasvoja. Proteiinien lisäksi erityisesti kalsiumin, d-vitamiinin ja raudan tarve on kasvuikäisellä lapsella suuri: kalsiumilla ja d-vitamiinilla on tärkeä tehtävä luuston kehityksessä ja elimistölle välttämättömiä aminohappoja sisältävät proteiinit ovat tärkeitä rakennusaineita. Raudan saanti puolestaan on jaksamisen kannalta tärkeää erityisesti tytöille, joiden kuukautiset ovat jo alkaneet. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2010: 134-135; Luukkainen 2010: 97.) Säännölliset ruokailuajat ja monipuolinen kotiruoka antavat hyvät lähtökohdat tärkeiden ravintoaineiden saamiseksi.

Myös unella on merkittävä vaikutus kouluikäisen lapsen kasvuun ja kehitykseen. Uni vaikuttaa lapsen vireyteen, tunne-elämään, uuden oppimiskykyyn, muistiin, luovuuteen, päättelykykyyn sekä fyysiseen terveyteen ja kasvuun. (MLL 2013.) Unen tarve on yksilöllinen, mutta keskimäärin lapsen tulisi saada 9-10 tunnin yöunet (Aarnio ym. 2012: 80; Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 67). Saadessaan tarpeeksi unta lapsi herää virkeänä, jaksaa hyvin koulupäivän ja harrastukset sekä voi yleisesti hyvin. Unen määrää tärkeämpi tekijä on kuitenkin unen laatu. Unen laatua edesauttavat muun muassa säännöllinen vuorokausirytm, iltarutiinit, illan rauhoittaminen ennen nukkumaan menoa television katsomiselta, tietokoneen käytöltä ja peleiltä, makuuhuoneen sopiva lämpötila ja ilman raikkaus sekä kevyt mutta ravitseva iltapala. (MLL 2013.)

3.2 Kognitiivinen ja psykososiaalinen kehitys

9-11 -vuotiaalle kouluikäiselle tyypillistä on uteliaisuus ja oppimisen halu (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63). Kouluikässä lapsi oppii paljon asioita lukemisesta, laskemisesta ja abstraktien asioiden hahmottamisesta teknisten laitteiden käyttöön ja yksinkertaisten ruokien valmistamiseen (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63; Vilkkö-Riihelä & Laine 2013: 92). Oppimishalua lisää lapsen kiinnostus jotakin tiettyä aihetta kohtaan. Lapsi oppii ratkomaan ongelmatilanteita onnistumisten ja erehdysten kautta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63.)

Kouluikässä keskittymiskyky paranee edistämällä asioiden oppimista ja muistamista. Työmuistin kehittyessä asioiden kertaaminen ja harjoittelu helpottuvat. Kouluikässä lapsi oppii myös luomaan itselleen keinoja asioiden muistamiseksi. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63.) Lapsi pystyy myös muistelemaan mielessään tutun reitin, sekä hahmottamaan erilaisia paikkoja kartoista ja kuvista (Vilkkö-Riihelä & Laine 2013: 93). Noin 10 vuoden iässä lapsen muisti toimii jo aikuisen muistin tapaan (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63).

Kouluikässä ajattelu kehittyy muistin kehittymisen ohella. Ikävuosia 7-12 sanotaan konkreettisten operaatioiden kaudeksi, jolloin looginen ajattelukyky alkaa kehittyä. Kouluikäinen hahmottaa aikaan ja paikkaan liittyviä asioita, sekä ymmärtää menneen ja tulevan ajan merkityksen nykyhetken lisäksi. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2013:93). Lapsi tietää mikä viikonpäivä ja kuukausi on sekä tuntee kellon (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63). Lapsi oppii erottamaan oleelliset asiat ja tapahtumat epäoleellisista, fantasian ja todellisuuden sekä luokittelemaan ja vertailemaan asioita (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 63-64; Aarnio ym. 2012: 83). Lapsi kykenee myös tekemään useita asioita samanaikaisesti, kuten esimerkiksi leikkimään ja katsomaan televisiota (Vilkkö-Riihelä & Laine 2013: 92). Lapsi kuitenkin tarvitsee vielä aikuisen apua median välittämien viestien tulkinnaissa, kuten esimerkiksi televisio-ohjelman todenperäisyydessä tai järkyttävien uutisten syissä (Aarnio ym. 2012: 83). Tässä iässä lapsi voi ahdistua sellaisista asioista joihin hän ei pysty itse vaikuttamaan (MLL 2013).

Koulunkäynnin myötä kavereisuhteet tulevat lapselle yhä tärkeämmiksi, jolloin perheen rooli ainoana vaikuttajana vähenee (Vilkko-Riihelä & Laine 2013: 100). Tyypillisesti tytöt viihtyvät pienissä ryhmissä tai pareittain poikien taas liikkuen hieman suuremmissa porukoissa (Vilkko-Riihelä & Laine 2013: 101). Lapsen ollessa samanikäisten kanssa vuorovaikutuksessa persoonallisuuden kehitys, psyykinen ja sosiaalinen kehitys sekä itsenäistyminen onnistuvat parhaiten; lapsi oppii kavereilta luottamusta, tapoja itsensä ja tunteidensa ilmaisun sekä käyttäytymismalleja. On tärkeää, että lapsi voi tuntea kuuluvansa johonkin ryhmään ja samaistuvansa siihen kuuluviin kavereihin. Kouluiässä lapsi harrastaa paljon ja kokeilee erilaisia lajeja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 64-65.) Harrastusten myötä solmitaan usein uusia ystävyssuhteita, ja tässä iässä ystävyys perustuukin lähinnä toimintaan (Vilkko-Riihelä & Laine 2013: 101). Kaveripiirin laajentuessa lapsen sosiaaliset suhteet monipuolistuvat (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 65).

9-10 vuoden iässä lapsen yksilöllisyyden tunne vahvistuu ja lapsi oppii ilmaisemaan oikeutensa ja mielipiteensä. Tässä iässä lapsi oppii myös kritisoimaan muita, kuten esimerkiksi opettajaa sekä itseään. Itsekritiikki voi näkyä muun muassa oman vartalon kokemisenä rumaksi tai epäluottamuksena omiin kykyihin oppia uusia asioita. (Dunderfelt 2011: 83; Vilkko-Riihelä & Laine 2013:100.) Lapsi tarvitseeekin positiivista ja kannustavaa mutta kuitenkin realistista palautetta, jotta itsetunto voisi vahvistua. Terve itsetunto muodostuu lapselle kokemusten ja muiden antaman palautteen avulla. (Vilkko-Riihelä & Laine 2013: 100.)

Vanhempien läheisyys, aika, hyväksyntä ja hoiva ovat kuitenkin edelleen tärkeitä lapselle (Dunderfelt 2011: 84; Aarnio ym. 2012: 89-90). Yhteiset hetket luovat lapselle turvallisuuden tunnetta ja vaikuttavat positiivisesti tasapainoisen tunne-elämän kehitykseen (Vilkko-Riihelä & Laine 2013: 100). Esimerkiksi leipominen tai pihatyöt yhdessä perheen kanssa antavat lapselle onnistumisen kokemuksia ja saavat lapsen tuntemaan itsensä tarpeelliseksi ja luotettavaksi (Dunderfelt 2011: 84).

Kouluiässä myös lapsen käsitys sairaudesta ja hoidosta kehittyy; lapsi oppii ajattelemaan laajemmin ja antamaan sairaudelle monimutkaisempia selityksiä. Kahdeksanvuotias lapsi ymmärtää, että sairaus voi johtua esimerkiksi bakteereista, kun taas 11-vuotias ymmärtää sairauksien johtuvan erilaisista organismeista. (Hiitola 2000: 57.) Sairausten syiden lisäksi kouluikäinen lapsi ymmärtää myös sairaalahoidon perustelut (Ivanoff ym. 2001: 105). Kouluikäinen lapsi osaa myös kuvailla kipua ja paikallistaa kivun sijainnin. Kouluikäinen ymmärtää kivun syitä, seurauksia ja kivunhoidon vaikutuksia. Lapsi ymmärtää esimerkiksi epämiellyttävältä tuntuvan kylmäpakkauksen laskevan turvotusta ja helpottavan kipua, kun se selitetään lapselle kehitystason mukaisesti. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006: 195-196.) Vaikka 9-11-vuotias on jo hieman itsenäistynyt ja ymmärtää sairauden ja hoidon syitä, tarvitsee lapsi kuitenkin

vielä vanhempien läsnäoloa, ohjausta, apua ja tukea sairastuessaan tai joutuessaan sairaalaan hoitoon.

3.3 Hampaiden kehitys ja purenta

Noin kuuden vuoden iässä maitohampaat alkavat vaihtua pysyviin hampaisiin. Yhdeksän vuoden iässä hampaiston ensimmäinen vaihduntavaihe on ohi; pysyvät etuhampaat ja ensimmäiset poskihampaat ovat puhjenneet. Yhdeksännen ja kymmenennen ikävuoden välillä alkaa toinen vaihduntavaihe, jolloin toiset poskihampaat, väliposkihampaat ja kulmahampaat puhkeavat ja korvaavat loputkin maitohampaat. Tyttöillä pysyvät hampaat puhkeavat keskimäärin puoli vuotta poikia aiemmin. Pysyviä hampaita on normaalisti yhteensä 32: kahdeksan etuhammasta, neljä kulmahammasta, kahdeksan väliposkihammasta ja 12 poskihammasta. (Heliövaara 1998: 138-139; Svanberg 2002: 23.)

Tavanomaisesta kehityksestä poiketen pysyvät hampaat puhkeavat halkiolapsilla yleensä noin puoli vuotta myöhemmin (Heliövaara 1998: 139; Kleemola-Kujala, Pirinen, Thesleff, Virolainen, Nyström, Hurmerinta, Arte, Kilpeläinen & Pirttiniemi 2008: 608; Heliövaara 2004: 477). Mikäli lapsella on huuli-ienhalkio tai täydellinen huuli-suulakihalkio, puhkeaa halkiokohdan pysyvä hammas vielä myöhemmin (Heliövaara 1998: 139). Halkiolapsen pysyvien hampaiden lukumäärässä, asennossa, muodossa ja rakenteessa voi esiintyä poikkeamia. Mitä laajempi halkio on, sitä yleisempää on pysyvien hampaiden puuttuminen, erityisesti halkiokohdassa. (Heliövaara 1998: 139; Kleemola-Kujala ym. 2008: 608; Heliövaara 2004: 477.) Hampaiden muodossa ja rakenteessa yleisiä poikkeamia ovat hampaiden pienikokoisuus ja epämuotoisuus, ruskeat laikut hammaskiilteessä ja hammaskiilteen epätasaisuus (Heliövaara 1998: 139).

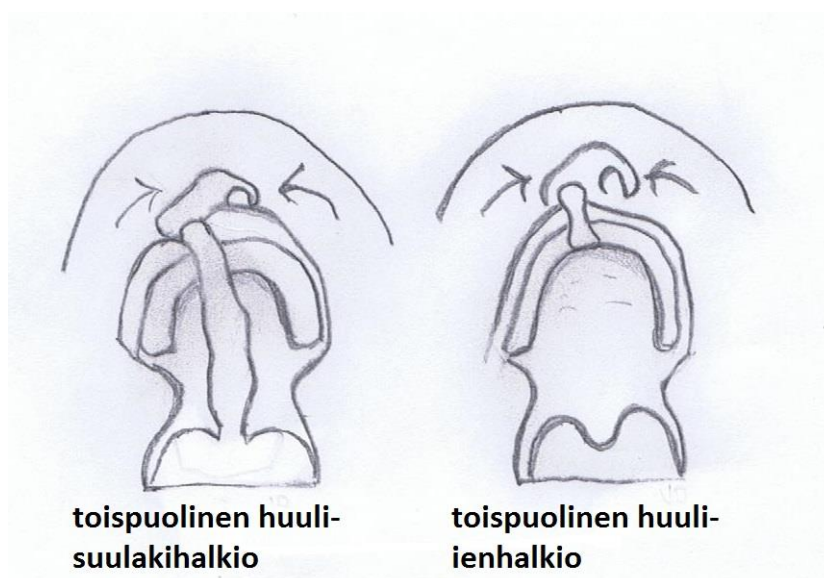
Purennalla tarkoitetaan ylä- ja alahammaskaaren välistä suhdetta. Hammaskaaret kasvavat 14 ikävuoteen saakka (Heliövaara 1998: 140; Kleemola-Kujala ym. 2008: 588). Optimaalisessa purennassa hampaita yhteen purtaessa ylähampaat jäävät alahampaiden etupuolelle. Purentavirheitä on erilaisia ja ne voivat haitata pureskelua, ulkonäköä ja puheen muodostusta. (Kleemola-Kujala ym. 2008: 588.) Purentavirheet voivat myös aiheuttaa hampaiden kiinnityskudosten tuhoa, lihas- ja nivelkipuja sekä leukojen epäsymmetrisyyttä (Heliövaara 1998: 140). Suulakihalkiopotilaiden ylähammaskaari on yleensä pieni ja v-kirjaimen muotoinen. Tästä johtuen hampaisto on ahdas ja purennassa on virheitä. (Heliövaara 2004: 478; Hukki, Ranta, & Pulkkinen 1996: 1473.)

4 Luunsiirtoleikkaus

Luunsiirtoleikkauksella korjataan huuli-ienhalkioita ja huuli-ien-suulakihalkioita. Huuli-ienhalkio ilmenee joko toispuolisena tai molemminpuolisena ja ulottuu hammasharjanteelle saakka. Sekä toispuolisessa että molemminpuolisessa huuli-ienhalkiossa suulaki on ehjä, mutta hammaskaaren luurakenteessa on aina poikkeamia. Huuli- ja ienhalkio on joko osittainen tai täydellinen. Osittainen ienhalkio ilmenee pienenä rakona tai painaumanäköisenä hammaskaareissa, kun taas täydellisessä ienhalkiossa hammaskaaret ovat kiertyneet ja halkiokohta on leveä. Ienhalkion ollessa täydellinen myös huulihalkio on usein täydellinen, jolloin nenän poikkeava muoto korostuu. Harvinaisessa, molemminpuolisessa huuli-ienhalkiossa, nenä on leveä ja litteä ja yläleuan etuosa on kiertynyt ylös ja eteen. (Hukki & Rautio 1998: 40-41.)

Huuli- ja suulakihalkiot ovat joko toispuolisia tai molemminpuolisia. Toispuoliseen huuli-suulakihalkioon liittyy useimmiten myös ienhalkio. Kun huulen, suulaen ja ikenen yhdistävää kudossiltaa ei ole, on kyseessä täydellinen halkio. Yhdistävän kudossillan puuttuessa halkio on leveä, nenän väliseinä on selvästi kallistunut ja nenän epämuodostumat voidaan havaita korostuneempina. Kuten täydellisessä ienhalkiossa, myös tässä halkiotyypissä hammaskaaret ovat kiertyneet. (Hukki & Rautio 1998: 41.)

Molemminpuolinen huuli-ien-suulakihalkio on pääsääntöisesti täydellinen. Yläleuan ja hammaskaaren keskiosa kasvavat ja kiertyvät eteen- ja ylöspäin. Tässä halkiotyypissä nenä on todella leveä ja litteä, nenänpielet ovat vetäytyneet sivuille taaksepäin ja sierainten väliseinä on melkein olematon ja näkyy selvästi vain suulaen puoliskojen välistä. (Hukki & Rautio 1998: 41.)

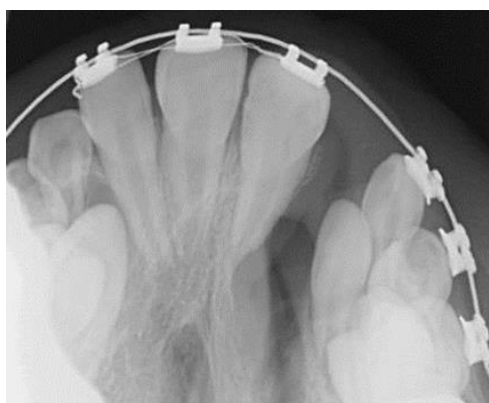


Kuva 5: Luunsiirtoleikkauksella korjattavat halkiotyypit. Tekijä Jorma Pajakari

Huuli-suulakihalkiolla on vaikutusta lapsen ulkonäköön, kehitykseen, kasvuun ja puheeseen. Ennen luunsiirtoleikkausta hampaiston poikkeava ulkonäkö ja luunsiirtoleikkauksen jälkeen hetkellinen kasvojen ulkonäön poikkeavuus, turvotus ja mustelmaisuus, voivat vaikuttaa lapsen minäkuvaan negatiivisesti. (Kjälman 1998: 132-133.) Hampaiden oikomishoidon ja luunsiirtoleikkauksen tavoitteena on kuitenkin fyysisen puolen lisäksi vaikuttaa positiivisesti myös lapsen psyykeeseen kohentamalla lapsen minäkuva ja itsetuntoa.

Leikkauksen konkreettisenä tarkoituksena on korjata halkiokohdan, nenänpohjan ja nenän siivekealueen luupuutos, sulkea suu- ja nenäontelon välinen yhteys ja luuduttaa yläleuan puoliskot toisiinsa (Heliövaara & Rautio 1998: 151-152; Heliövaara, Rautio, Hurmerinta & Hukki 2004; Hurmerinta 2013). Tämä tapahtuu siirtämällä halkiokohtaan luuta muualta kehosta, yleensä suoliluun harjanteesta. Mikäli halkio on molemminpuolinen, tehdään lisäksi premaksilan luudutus yläleuan puoliskoihin. (Heliövaara & Rautio 1998: 151.)

Luunsiirtoleikkaus tehdään pysyvien etuhampaiden puhjettua, mutta ennen halkion puoleisen kulmahampaan puhkeamista. Lapsi on tällöin 9-11 vuoden ikäinen. Leikkauksen ajankohta määräytyy röntgenkuvien avulla selvitetyn hampaistoiän mukaan. (Heliövaara & Rautio 1998: 151.)



Kuva 6: Ylähammaskaaresta otettu röntgenkuva ennen leikkausta. Lähde HUSUKE

Korjausleikkausten lukumäärän vähentämiseksi voidaan luunsiirron yhteydessä suorittaa myös nenän ja suun alueen toimenpiteitä, kuten esimerkiksi sulkea mahdollinen fisteli eli suun ja nenäontelon välinen jäännösaukko (Heliövaara & Rautio 1998: 152; Hurmerinta & Uusitalo 2011). Fistelin sulku estää ruoan ja juoman kulkeutumisen nenään sekä ilman karkaamisen nenän kautta ulos puhuessa (Heliövaara, Rautio, Hurmerinta & Hukki 2004). Samassa toimenpiteessä voidaan tarvittaessa myös poistaa puhkeamattomia, epämuodostuneita tai ylimääräisiä hampaita (Heliövaara ym. 2004).

Luusiirre luutuu osaksi yläleuan luuta muutamassa viikossa ja tukevoittaa halkiokohdan (Hukki, Ranta & Pulkkinen 1996). Luusiirteen luutumisen myötä halkion puoleisen kulmahampaan puhkeaminen mahdollistuu ja se pääsee kasvamaan parempaan asentoon, koko yläleuka tukevoituu ja hampaistolle saadaan vankka luutuki (Heliövaara & Rautio 1998: 151; Hukki J. ym. 1996; Hurmerinta & Uusitalo 2011). Toisaalta puhjennut kulmahammas pitää luusiirrettä paikoillaan, jonka myötä leikkauksen jälkeen suoritetulla oikomishoidolla saavutetaan parempi lopputulos (Heliövaara & Rautio 1998: 151; Hurmerinta 2013). Leikkauksen myötä halkiokohdan hampaiden luutuki ehkäisee hampaiden ja tukikudosten menetystä; hampaita on helpompi hoitaa ja suuhygienia paranee (Heliövaara & Rautio 1998: 152). Myös nenän muoto ja ulkonäkö korjaantuvat kun nenäsiivekealueen luupuutos sekä lihaksisto huulen ja nenänpohjan alueella on korjattu. Kun kasvojen tukirakenteet on korjattu, pehmytkudosten symmetriset erot tasapainottuvat ja kasvojen hymylinjasta ja halkiokohdasta tulee kauniimpia. (Heliövaara ym. 2004.)



Kuva 7: Ylähammaskaaresta otettu röntgenkuva leikkauksen jälkeen. Lähde HUSUKE

4.1 Potilaan hoito ennen leikkausta

Leikkausta edeltävä hoito koostuu hampaiston oikomishoidosta, suunhoidosta ja lapsen valmistamisesta tulevaan leikkaukseen. Lapsen valmistamisella tässä yhteydessä tarkoitetaan suullista ja kirjallista ohjausta sekä henkistä tukemista. Lapsi suorittaa kotona suunhoitoa ennen leikkausta, joten lapsen ja vanhempien hyvällä ohjauksella on todella suuri merkitys kotihoiton ja koko leikkaushoidon onnistumisen kannalta. Vanhempien merkitys hoidon onnistumisen kannalta on suuri; lapsi tarvitsee kotona vanhempien tukea ja ohjausta suunhoidossa ja leikkaukseen valmistautumisessa henkisesti.

Ennen leikkausta on poliklinikkakäynti, jolloin kirurgi, oikomishoidon erikoishammaslääkäri ja suuhygienisti tapaavat lapsen, suunnittelevat leikkausajankohdan ja ohjaavat leikkaukseen

valmistautumisessa. Lapsi laitetaan leikkausjonoon ja tarkka leikkausajankohta ilmoitetaan kirjeitse kotiin. Poliklinikkakäynnin yhteydessä lapsi voi halutessaan käydä myös tutustumassa vuodeosastoon, vaikka se onkin usein edellisiltä hoitojaksoilta lapselle tuttu. Leikkauksen ajankohta riippuu sen hetkisestä leikkausjonosta, mutta ajoittuu yleensä korkeintaan parin kuukauden päähän poliklinikkakäynnistä. (HUSUKE 2013.)

Halkion kokonaisvaltaisen hoidon ja siihen kuuluvan luunsiirtoleikkauksen onnistumisen ja hyödyn kannalta oikomishoidolla eli purentavirheiden korjaamisella on merkittävä rooli (Heliövaara 1998: 142; Heliövaara ym. 2004: 477). Halkiolapsen oikomishoito on osa kokonaishoitosuunnitelmaa: sen ajoitus riippuu luunsiirtoleikkauksen ajankohdasta ja puheen parannushoidosta. Hoidon suunnitteluun vaikuttavat halkiotyyppin ja sen laajuuden lisäksi halkiokohdan hampaisto ja yläleuan kasvu (Heliövaara ym. 2004: 477). Oikomishoito aloitetaan kun päätös luunsiirtoleikkauksesta on tehty, jotta oikomishoitovaihe olisi mahdollisimman lyhyt ja hoitotulos paras mahdollinen. Oikomishoidon hoitotulos ei kuitenkaan ole pysyvä ennen luunsiirtoleikkausta. (HUSUKE 2014) Kirurgi ja erikoishammaslääkäri yhdessä tekevät päätöksen leikkausajankohdasta ja oikomishoidon aloituksesta lapsen kahdeksanvuotistarkastuksessa HUSUKE:ssa kliinisen tutkimuksen sekä hampaiston ja kallon röntgenkuvien perusteella määritetyn halkiokohdan kulmahampaan kehitysvaiheen mukaan (Hurmerinta 2013; Heliövaara 1998: 145).

Koska ylähammaskaari on yleensä ahdas ja v-kirjaimen muotoinen, ei suussa ole tilaa halkiokohdan kulmahampaan puhkeamiselle eikä luunsiirteelle. Usein onkin tarpeen tehdä ylähammaskaaren levitys ennen leikkausta ja muuttaa v-kirjaimen muotoinen ylähammaskaari u-kirjaimen muotoiseksi. Halkiorako ei saisi olla liian leveä, mutta ei myöskään liian kapea; halkion ollessa liian leveä pehmytkudoksia ei riitä peittämään sitä, kun taas liian kapeaan halkioon ei saada mahtumaan tarpeeksi luuta. Ylähammaskaaren levityksen myötä halkiokohta laajenee ja suulaesta avautuu yhteys nenäonteloon. (Hurmerinta 2013; Heliövaara ym. 2004: 478.) Avoyhteys haittaa lapsen puhumista ja syömistä, ja jotta avoyhteydestä aiheutuvat haitat olisivat mahdollisimman lyhytaikaisia, aloitetaan oikomishoito vasta kun leikkauspäätös on tehty (Hurmerinta 2013).

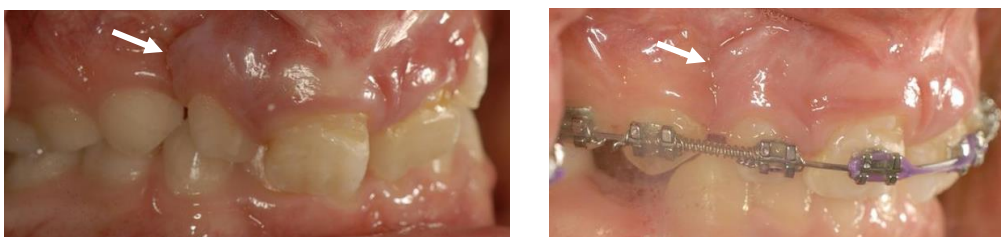
Ennen luunsiirtoleikkausta oikomishoidolla myös suoristetaan liian pystyasennossa olevat yläetuhampaat ja oiotaan niiden virheasennot sekä korjataan ylähammaskaaren ristipurenta (Hurmerinta 2013; Heliövaara ym. 2004: 477; Heliövaara 1998: 148-149). Ylähammaskaaren vinoutunut keskiviiva on myös korjattava, jotta ylä- ja alahammaskaarista saadaan toisiinsa nähden sopusuhtaiset (Heliövaara ym. 2004). Oikomishoidossa voidaan käyttää sekä kiinteitä että irrotettavia oikomiskojeita. Kiinteät oikomiskojeet antavat hammaskaarelle tukea leikkauksessa ja sen jälkeisessä luutumisvaiheessa. (Kleemola-Kujala ym. 2008: 608.)



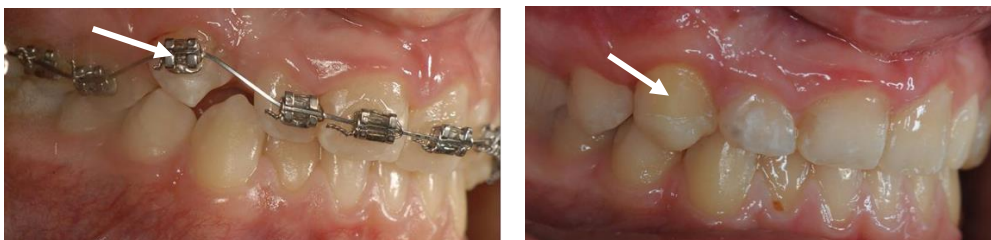
Kuva 8: Ylähammaskaari ennen oikomishoitoa ja leikkausta sekä leikkauksen jälkeisen oikomishoidon aikana. Lähde HUSUKE

Oikomishoidon vaikuttavuuden ja tuloksellisuuden seurannassa voidaan käyttää kliinisen tutkimisen lisäksi kipsimalleja sekä hampaisto- ja kalloröntgenkuvia (Heliövaara 1998:145). Oikomishoito voi sisältää useita hoitovaiheita ja taukoja hoitajaksojen välillä (Hurmerinta 2013). Hoito suunnitellaan, koordinoidaan ja aikataulutetaan HUSUKE:ssa ja se toteutetaan lapsen kotipaikkakunnalla (Heliövaara ym. 2004: 477; Hurmerinta 2013). HUSUKE:ssa suoritetaan oikomishoitoon liittyen välikontrolleja säännöllisesti ja lapsen yksilöllisen tarpeen mukaan (Hurmerinta 2013).

Oikomishoito voidaan aikatauluttaa kolmella eri tavalla. Tyypillisesti oikomishoito aloitetaan ennen leikkausta, ja sitä jatketaan leikkauksen jälkeen. Harvoissa tapauksissa luunsiirtoleikkaus on mahdollista tehdä myös ilman oikomishoitoa, mikäli potilaan hampaisto ja purenta ovat jo valmiiksi hyvät. Harvinaisin vaihtoehto on aloittaa oikomishoito vasta leikkauksen jälkeen. Tähän päädytään yleensä halkion ollessa erityisen laaja, ja jos riskinä on että pehmytkudokset eivät muuten riittäisi peittämään halkiokohtaa ja luusierrettä. (Heliövaara ym. 2004: 477.)



Kuva 9: Halkiorakoa laajennetaan kiinteillä oikomiskojeilla ennen luunsiirtoa. Kulmahammas ei ole vielä puhjennut. Lähde HUSUKE



Kuva 10: Luunsiirron jälkeen kulmahammas puhkeaa. Oikomishoidon päätyttyä purenta on valmis. Lähde HUSUKE

Oikomishoidon aikana ja erityisesti ennen leikkausta suun hygieniaan tulisi kiinnittää erityistä huomioita huolellisen päivittäisen puhdistuksen avulla, sillä oikomiskojeet ja ahtautunut hammaskaari asettavat omat haasteensa suun puhdistukselle. Ikenien ja hampaiden terveyden kannalta hampaat tulisi harjata kahdesti päivässä fluorihammastahnalla, hampaiden välit puhdistaa kahdesti viikossa ja kieli tarvittaessa. (Heikka & Sirviö 2009: 61; Käypä hoito 2009.) Hampaiden ja suun limakalvojen terveyttä tukee säännöllisten ruokailuaikojen lisäksi monipuolinen ravinto, joka sisältää fluoria, kalsiumia ja fosfaattia sekä veden käyttö janojuomana (Keskinen & Sirviö 2009: 41; Käypä hoito 2009). Kielteisiä vaikutuksia aiheuttavat ravinnon sisältämät sokerit ja hapot (Keskinen & Sirviö 2009: 41). Hampaiden reikiintymisen ehkäisemiseksi aterioiden välillä suositellaan käytettäväksi ksylitolipastilleja (Keskinen & Sirviö 2009: 56).

4.2 Hoitajakso sairaalassa

Lapsi saapuu vanhemman tai vanhempien kanssa HUSUKE:en leikkausta edeltävänä päivänä, jolloin oikomishoidon erikoishammaslääkäri tarkastaa lapsen purennan ja oikomiskojeet sekä tekee kojeisiin tarvittaessa muutoksia (Hurmerinta 2013; Rautio & Heliövaara 1998: 152). Hampaistosta otetaan myös röntgenkuva, josta tarkistetaan vielä halkiokohdan hampaat, halkioalue sekä leikkauksen yhteydessä tarvittaessa poistettavien epämuodostuneiden tai puhkeamattomien, yllilukuisten hampaiden sijainti (Rautio & Heliövaara 1998: 152).

Sairaanhoitaja vastaanottaa lapsen ja vanhemman tai vanhemmat, esittelee osastoa ja näyttää lapselle vuodepaikan. Vanhemmat saavat olla lapsen tukena ja seurana ja toinen vanhemmista voi myös jäädä yöksi osastolle. Leikkausta edeltävänä päivänä lapsi saa liikkua, syödä ja viettää aikaa osastolla. Osastolla on pelejä, kirjoja, televisio ja dvd -elokuvia, joiden parissa lapsi voi viettää aikaa. (HUSUKE 2013.)

Sairaanhoitaja ohjaa lasta leikkaukseen valmistautumisessa keskustelemalla itse leikkauksesta, leikkauksen jälkeisestä hoidosta ja toipumisesta sekä kotihoidosta lapsen ja vanhempien kanssa. Sairaanhoitaja ohjaa jo ennen leikkausta leikkauksen jälkeisen suunhoidon sekä suulli-

sesti että kirjallisesti. Lapsi harjoittelee yhdessä hoitajan kanssa suunhoidossa käytettävän, monia suun mikrobeja ehkäisevän, Paroex® -suunhuuhteluaineen käyttöä leikkausta edeltävänä päivänä ja leikkauspäivän aamuna. Ennen leikkausta lapsi käy normaalisti suihkussa ja pe-see hiukset. Mahdollinen hammasproteesi tai -tuki otetaan pois leikkauspäivän aamuna. (HUSUKE 2013.)

Ennen toimenpidettä varmistetaan sairaanhoitajan ja anestesia­lääkärin toimesta myös lapsen anestesiakelpoisuus, jotta toimenpide voidaan suorittaa turvallisesti. Anestesia­lääkäri tapaa lapsen vuodeosastolla ja selvittää mahdolliset allergiat, perussairaudet, lääkityksen ja lapsen yleisvoinnin. Mikäli lapsi on vasta sairastanut tai sairastaa esimerkiksi flunssaa, voidaan leikkausajankohtaa joutua siirtämään myöhemmäksi. Hengitystieoireet voivat pahentua nukutuksen jälkeen ja lapselle voi kehittyä jopa keuhkokuume. (Redelinguys 1998: 84; Kiviluoma 2002: 76; HUSUKE 2013.) Lapselle myös kerrotaan yleisimmät asiat anestesiaan valmistautumisesta, leikkauksen aikaisesta hoidosta ja sen jälkeisestä toipumisesta huomioiden lapsen kehitystason sekä yksilöllisen tiedon ja tuen tarpeen. Lapsen ohjauksella voidaan lievittää lapsen toimenpiteeseen liittyvää jännitystä ja ahdistusta. (Redelinguys 1998: 84; Kiviluoma 2002: 76.)

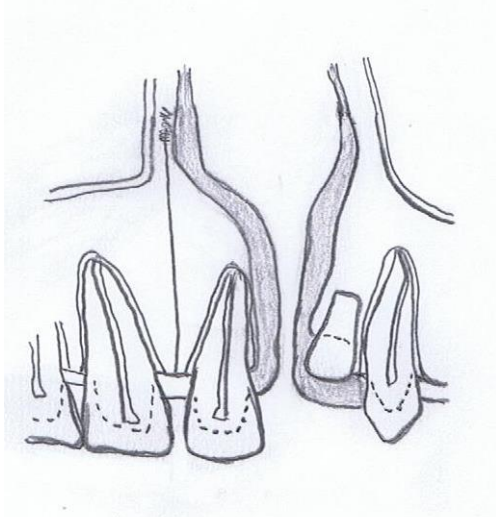
Yksi tärkeä asia anestesian turvallisuuden takaamiseksi on myös ravinnotta olo ennen leikkausta. Paastolla ehkäistään mahdollinen pahoinvointi ja aspiraatio, eli vatsalaukun sisällön joutuminen hengitysteihin anestesian alussa tai heräämisvaiheessa. (Redelinguys 1998: 84; Kiviluoma 2002: 77.) Syömättä ja juomatta tulee olla kuusi tuntia ennen leikkausta käsittäen myös maidon ja hedelmälihaa sisältävät mehut (Kiviluoma 2002: 77; HUSUKE 2013). Kirkasta nestettä eli esimerkiksi vettä tai kirkasta mehua voi juoda kohtuullisen määrän kaksi tuntia ennen leikkausta (Tuominen, Niemi & Tarkkila 2009).

Esilääke annetaan tuntia tai kahta ennen leikkausta ja sen tarkoituksena on vähentää pelkoa rauhoittavan ja väsyttävän vaikutuksen avulla. Esilääkkeenä HUSUKE:ssa käytetään yleensä midatsolaamia. Lääkeannos määräytyy lapsen painon mukaan. Esilääkkeen yhteydessä potilaan kämmenselkään levitetään puuduttava emulsiovoide suonensisäisen kanyylin laiton aiheuttaman kivun vähentämiseksi. (Redelinguys 1998: 85; Kiviluoma 2002: 77.)

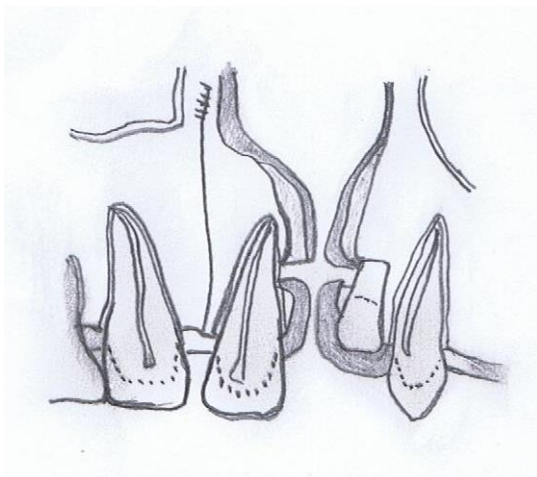
Sairanhoitaja saattaa lapsen leikkaussaliin sängyllä. Vanhemmat voivat olla mukana saattamassa lasta leikkausosaston ovelle, mutta eivät pääse leikkaussaliin. Leikkaussalin henkilökunta on valmistellut salin toimenpidettä varten ja vastaanottaa lapsen. Lasta saattava sairaanhoitaja antaa leikkaussalin henkilökunnalle raportin ja siirtää hoitovastuun heille.

Luunsiirtoleikkaus tehdään aina yleisanestesiassa. Ensin lapselle laitetaan laskimokanyyli kämmenselän puudutetulle alueelle. Sen jälkeen lapselle annetaan puhdasta happea maskin kautta ja annostellaan suonensisäiset anestesia-aineet laskimokanyyliin: puudute, kipulääke, nukutuslääke ja lihasrelaksantti. Lapsen nukahdettua lapsi intuboidaan eli asetetaan muovinen hengityspotki henkitorveen. Intuboinnin jälkeen lapsi kytketään hengityskoneeseen. Anestesian syvyyttä, lapsen kipua ja vitaalielintoimintoja tarkkaillaan koko toimenpiteen ajan ja niiden perusteella annostellaan anestesia-aineet. (Redelinguys 1998: 85-86.) Leikkauksen aikana lapselle annetaan suonensisäisesti myös antibiootti haavojen tulehduksen ennaltaehkäisemiseksi (HUSUKE 2013). Leikkauksen suorittava kirurgi kutsutaan leikkaussaliin kun leikkausvalmistelut on tehty, potilas on nukutettu ja valmis leikkaukseen.

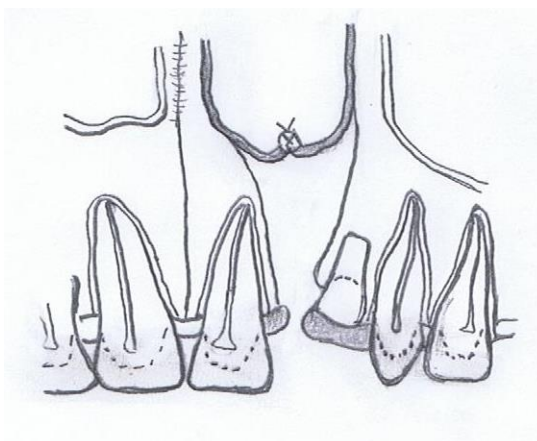
Aluksi kudostekijät irrotetaan ienrajasta, jotta halkioalue saadaan näkyviin. Nenän pohjan limakalvo suljetaan, jotta yhteys suun ja nenän välillä katkeaa. Lisäksi suljetaan myös suulaen puoleinen halkiorako. Halkiokohdan luupuutos täytetään yleensä suoliluun harjanteesta otetulla hohkakuulla ienreunasta sieraimen pohjaan saakka, tavoitteena mahdollisimman symmetrinen lopputulos terveeseen puoleen nähden. (Heliövaara & Rautio 1998: 152-153.) Luunottoa puudutetaan paikallisesti ennen viiltoa (HUSUKE 2013). Luusiirrettä voidaan ottaa myös leuan kärjestä, säärestä tai kallosta pääläen alueelta (Lindqvist 2008: 840). Lopuksi haava suljetaan itsestään sulavilla ompelilla. Molemminpuolisessa halkiossa ei yleensä tarvita kahta leikkausta, vaan kumpikin puoli luudutetaan yhden toimenpiteen aikana. Joskus kuitenkin luudutetaan vain yksi puoli kerrallaan, sillä luunsiirron onnistuminen molemminpuolisessa halkiossa on vaikeampaa kuin toispuolisessa halkiossa: luunsiirteiden ja kudosten riittävyys voivat aiheuttaa ongelmia. (Heliövaara & Rautio 1998: 152-153.)



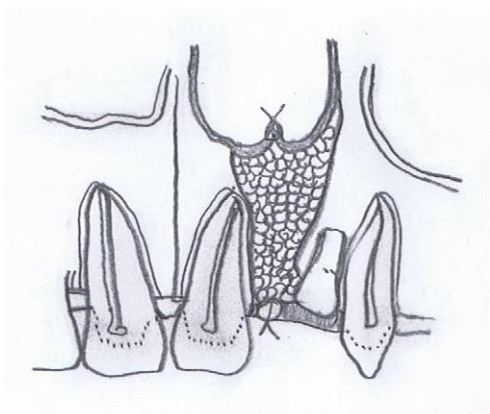
Kuva 11: Avoyhteys suusta nenään ennen leikkausta. Kuvassa näkyy vielä puhkeamaton maitohammas, joka poistetaan leikkauksen yhteydessä. Tekijä Jorma Pajakari



Kuva 12: Kudosta irroitetaan. Tekijä Jorma Pajakari



Kuva 13: Avoyhteys suun ja nenän välillä suljetaan. Tekijä Jorma Pajakari



Kuva 14: Halkio täytetään luusiirteellä ja suljetaan limakalvo. Tekijä Jorma Pajakari

Leikkaushaavojen sulun jälkeen anestesia-aineiden annostelu lopetetaan ja lapsi herätetään. Lapsen herättyä ja alettua hengittää spontaanisti, hengitysputki poistetaan ja anestesia päättyy. Lapsi siirretään leikkaussalista heräämöhön, jossa heräämön sairaanhoitajat tarkkailevat lapsen vitaalielintoimintoja, yleisvointia ja kipua, kunnes lapsen vointi sallii vuodeosastolle siirtymisen. (Redelinghuys 1998: 86.)

Leikkauksen ja heräämöhoidon jälkeen sairaanhoitaja ottaa heräämön sairaanhoitajalta raportin leikkauksen kulusta ja lapsen voinnista. Sairanhoitaja vie lapsen sängyllä takaisin vuodeosastolle, jossa lapsen leikkauksen jälkeinen tarkkailu ja hoito jatkuvat. Lapsen palatessa osastolle vanhemmat saavat taas olla lapsen seurana ja tukena. Vuodeosastolla lapsen yleisvointia, kipua, haavoja ja anestesiasta toipumista seurataan ja hoidetaan. Lasta hoidetaan sairaalassa leikkauksen jälkeen kahdesta kolmeen päivään riippuen lapsen toipumisesta ja voinnista.

Suun alue on leikkauksen jäljiltä usein arka ja turvonnut, mutta suun leikkausalueen puhtautesta on silti huolehdittava; luusiirteen paranemisen kannalta hyvä suuhygienia on välttämättömyyttä (Heliövaara ym. 2004: 478). Leikkauspäivänä suuta voi huuhdella kevyesti vedellä, mutta hampaita ei harjata eikä suun kautta oteta ruokaa tai juomaa, jotta leikkaushaavat eivät aukeaisi. Leikkauspäivänä ja leikkauksen jälkeisenä yönä lapsen olisi hyvä nukkua kyljellään haavan mahdollisen verenvuodon takia, sillä veri ei saisi valua vatsaan (HUSUKE 2013); vatsalaukkuun valunut veri voi aiheuttaa oksennusreaktion, joka vaikuttaa haitallisesti suun haavojen paranemiseen.

Ensimmäisenä ja toisena leikkauksen jälkeisenä päivänä suun huuhtelua vedellä jatketaan aamuin illoin sekä aina ruokailujen jälkeen. Hampaita saa harjata pehmeällä hammasharjalla ilman hammastahnaa niin, että toimenpidealueen haavapintoihin ei kosketa. Kolmantena päivänä leikkauksesta suunhoitoa tehostetaan Paroexilla®, jota käytetään aamuin illoin kahden viikon ajan. Leikkausaluetta rasittavat erityisesti paineenvaihtelut suussa: niistäminen, aivastaminen, puhaltaminen ja imeminen. Suun leikkausaluetta ei tulisi myöskään kosketella kielellä, jotta leikkaushaavojen umpeutuminen ja leikkausalueen parantuminen ei häiriintyisi. (HUSUKE 2013.)

Leikkauspäivänä lapsi ei saa ottaa suun kautta mitään ennen leikkausta otettua esilääkettä ja pientä nestemäärää lukuun ottamatta. Leikkaussalissa ennen toimenpiteen alkua aloitetaan suonensisäinen nestehoito, joka jatkuu seuraavaan päivään. Leikkauksen jälkeisenä päivänä suonensisäisen nesteytys lopetetaan ja lapsi saa alkaa ottaa suun kautta nesteitä ja koostumukseltaan sosemaista ruokaa. (HUSUKE 2013.)

Luunotto kohta sijaitsee yleensä suoliluun harjanteessa lonkassa. Luunottokohdan haava on suljettu itsestään sulavin ompelein ja haavan päälle on laitettu suojaksi imevä haavasidos. Haavasidosta pidetään vuorokauden ajan eikä sitä ei vaihdeta tai poisteta, mikäli se pysyy siistinä. Mikäli haavasidos on kuitenkin osittain irronnut, likaantunut tai läpikastunut, voidaan se vaihtaa. (Juutilainen & Hietanen 2012: 220; Kuurne & Erämies 2012.) Ensimmäisen vuorokauden jälkeen haavalle vaihdetaan haavateippi, jota pidetään 7-10 vuorokauden ajan leikka-

uksesta, jonka jälkeen haavaa ei tarvitse enää suojata. Ompeleet ovat itsestään sulavia eikä niitä poisteta. (HUSUKE 2013.)

Leikkaushaavoja tarkkaillaan säännöllisesti. Leikkaushaavan ja sen ympäristön punoitus, kuumotus, turvotus, kipu, paha haju, märkä erityis ja hidas paraneminen ovat merkkejä haavainfektioista (Juutilainen & Hietanen 2012: 101; Kuurne & Erämies 2012; Hietanen, Iivanainen, Seppänen ja Juutilainen 2002: 50.) Normaalisti vuorokauden kuluttua leikkauksesta haava on kiinni eivätkä ulkoiset infektioiden aiheuttajat pääse haavaan (Juutilainen & Hietanen 2012: 220.) Mikäli haava pysyy puhtaana ja siistinä, se ei vaadi erityistä päivittäistä hoitoa. Haavainfektioita ehkäistään paitsi huolehtimalla puhtaudesta, myös antibioottikuurilla. Antibioottikuuri alkaa leikkauksesta ja kestää viikon. Sairaalassa antibiootti annetaan suunensisäisesti ensimmäisen vuorokauden ajan, jonka jälkeen se otetaan tablettimuodossa suun kautta. (HUSUKE 2013.)

Kipukokemus on aina yksilöllinen ja siihen vaikuttavat lapsen iän ja kehitystason lisäksi myös aiemmat kipukokemukset ja pelot (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 323-324). Leikkauksen jälkeen lapsella on yleensä kipua suun alueella sekä kurkussa intuboinnista johtuen. Luunottokohdassa kipua ei yleensä heti leikkauksen jälkeen ole paikallispuudutuksen ansiosta, mutta kipua voi esiintyä puudutuksen vaikutuksen päätyttyä. Kipua hoidetaan aluksi suunensisäisellä kipulääkityksellä ja leikkauksen jälkeisenä päivänä siirrytään suun kautta otettavaan kipulääkitykseen. Kipulääkkeinä osastolla käytetään parasetamolia, ibuprofeenia ja morfiinia. (HUSUKE 2013; HUSUKE 2014) Kipua voidaan lievittää kipulääkkeiden lisäksi myös esimerkiksi paikallisella kylmähoidolla ja asentohoidolla.

Komplikaatiot luunsiirtoleikkauksen jälkeen ovat mahdollisia. Luunsiirtoleikkauksen jälkeisiä todettuja komplikaatioita voivat olla esimerkiksi fistelin aukeaminen tai haavainfektio. Koska luunsiirteiden verenkierto on riippuvainen sitä ympäröivän pehmytkudoksen verenkierrosta, mahdollinen pehmytkudosvaurio voi aiheuttaa luusekvesterin eli luun kuolioitumisen, jolloin luunsiirto täytyy tehdä uudelleen. (Heliövaara ym. 2004: 478; HUSUKE 2013.)

4.3 Toipuminen kotona leikkauksen jälkeen

Lapsi kotiutuu sairaalasta vanhemman tai vanhempien kanssa yleensä kahden tai kolmen päivän kuluttua leikkauksesta. Kotiutumisaikajankohda määräytyy yksilöllisesti lapsen voinnin mukaan. Leikkauksesta toipuminen jatkuu kotona vanhempien tuella, avustuksella ja ohjauksella. Leikkauksen jälkeinen kotihoito koostuu suunhoidosta, haavojen tarkkailusta, levosta ja sosemaisesta ruokavaliosta. (HUSUKE 2013.)

Hampaiden harjauksen normaalilla hammasharjalla fluorihammastahnaa käyttäen voi aloittaa varoen viikon kuluttua leikkauksesta. Paroexia® käytetään kahden viikon ajan leikkauksesta. (HUSUKE 2013.) Ruoan tulee olla sosemaista kahden viikon ajan leikkauksesta, jotta suun haavat pääsevät paranemaan hyvin ilman karkean ruuan aiheuttamia vaurioita (HUS 2009). Suun kautta otettava antibiootti jatkuu 10 päivän ajan sekä tarvittaessa myös kipulääkitys viikon ajan leikkauksesta (HUSUKE 2013).

Voinnin salliessa lapsi voi mennä kouluun noin viikon kuluttua leikkauksesta, kunhan erityisjärjestelyt sosemaisesta ruoan osalta on huomioitu. Koululiikuntaan lapsen ei suositella osallistuvan muutama viikkoon, rajumpia liikunta- ja urheilusuorituksia sekä leikkejä tulisi välttää noin neljän viikon ajan. (HUS 2009.) Aivastamista, puhaltamista, voimakasta niistämistä, pillillä juomista ja suun leikkausalueen koskettelua kielellä tulisi myös välttää, sillä ne voivat haitata leikkausalueen paranemista (HUSUKE 2013).

Luunsiirtoleikkauksen jälkeen oikomishoidosta pidetään taukoa noin kolme kuukautta, jotta luunsiirre ehtii luutua kunnolla. Oikomishoidossa keskitytään leikkauksen jälkeen hampaiden puhkeamisen seurantaan ja puhkeavien hampaiden kasvusuunnan ohjaukseen. (Hurmerinta 2013.) Halkiokohdan kulmahampaan puhkeaminen voi kestää jopa kaksi vuotta. Puhkeamista odotettaessa ennen leikkausta saavutettu tulos pyritään säilyttämään eli retentoimaan siihen tarkoitetulla kojeella. (Hurmerinta 2013.) Leikkauksen jälkitarkastus HUSUKE:ssa on noin puolen vuoden kuluttua leikkauksesta.

Halkiokohdan kulmahampaan puhjettua oikomishoitoa jatketaan yleensä kiinteillä oikomiskojeilla, kunnes kaikki pysyvät hampaat ovat puhjenneet (Kleemola-Kujala ym. 2008: 608). Oikomalla myös suljetaan mahdolliset pysyvien hampaiden puuttumisen aiheuttamat aukot. Mikäli hammaspuutos on laaja, voidaan puuttuvat hampaat korvata hampaiston kasvun päätyttyä hammasproteeseilla. (Heliövaara 1998: 149; Kleemola-Kujala 2008: 608.) Hoitotulosten pysyvyyden takaamiseksi käytetään yleensä joko pitkäaikaista tai pysyvää retentiokojetta (Kleemola-Kujala ym. 2008: 608).

5 Potilaan kirjallinen ohjaus

Ohjaus on tietylle kohderyhmälle suunnattua terveysviestintää, joka perustuu kohderyhmän lailliseen oikeuteen tietää terveydestään ja hoidostaan (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002: 22; Laki 785/1992). Se on ”potilaan ja hoitohenkilökunnan edustajan välistä aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, jonka tavoitteena on tiedon ja tuen avulla auttaa potilasta itsenäiseksi ja selviytyväksi” (Kyngäs & Kääriäinen 2005). Ohjaus on onnistunut, kun potilas oppii soveltamaan ohjauksesta opittuja tietoja ja taitoja oman sairautensa hoitoon (Torkkola ym. 2002:

28). Ohjaus on siis osa potilaan sairauden hoitoa ja sen merkitys, etenkin kirjallisessa muodossa, korostuu yhä lyhyempien sairaalahoitajaksojen myötä (Kyngäs & Kääriäinen 2005).

Kuten ohjauksen yleensäkin, kirjallisen potilasohjauksen tarkoituksena on antaa potilaalle tietoa sairaudesta ja sen hoidosta ja siten edistää potilaan terveyttä muun muassa vähentämällä tietämättömyydestä johtuvaa pelkoa, ahdistuneisuutta, masentuneisuutta, yksinäisyyden tunnetta ja väärinkäsityksiä (Forth Valley Primary Care NHS Trust 2003; Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007: 145). Ohjauksen tarpeisiin ja onnistumiseen vaikuttavat potilaan terveydentilan lisäksi myös potilaan oppimisvalmiudet, tiedot, taidot ja motivaatio (Torkkola ym. 2002: 29, 31; Kyngäs ym. 2007: 29). Edellä mainitut tekijät ovat yhteydessä potilaan ikään ja kehitysvaiheeseen.

Ohjaukseen vaikuttavat myös psyykkiset, sosiaaliset ja tietyt ympäristöön liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi fyysinen ympäristö. Potilaan aiemmillä kokemuksilla, odotuksilla, tarpeilla ja käsityksellä omasta terveydentilasta on merkitystä ohjauksen kannalta ja ne tulisi huomioida ohjausta suunniteltaessa ja toteutettaessa. Nämä tekijät vaikuttavat siihen, miten potilas suhtautuu ohjaukseen ja hoitoon. (Kyngäs ym. 2007: 32-33.) Toisaalta hyvällä ohjauksella voidaan parantaa muun muassa potilaan motivaatiota oman sairautensa hoitoa kohtaan (Salanterä, Virtanen, Johansson, Elomaa, Salmela, Ahonen, Lehtikunnas, Moisander, Pulkkinen & Leino-Kilpi 2004).

5.1 Kirjallisen potilasoppaan laadinta

Käytännön hoitotyössä havaitut ongelmat ja niiden tuomat tarpeet ovat lähtökohtana kirjallisten potilasohjeiden laatimiselle (Torkkola ym. 2002: 35). Ohjeiden laatimisen lähtökohtana ovat myös potilaan tiedon tarpeet ja ohjeet antavan tahon terveystavoitteet eli tarpeet saada potilas toimimaan oikeina ja hyvinä pidettyjen toimintamallien mukaan (Torkkola ym. 2002: 35; Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001: 11). Aluksi onkin määriteltävä kohderyhmä eli kenelle ohjeet laaditaan (Torkkola ym. 2002: 36; Parkkunen ym. 2001: 8). Kohderyhmä on hyvä rajata ja määritellä tarkasti, jotta ohjeet tavoittavat niitä tarvitsevan potilasryhmän mahdollisimman hyvin (Parkkunen ym. 2001: 19).

Potilasopasta laadittaessa on tärkeää rakentaa sisältö niin, että potilas ymmärtää sen sanoman ja osaa soveltaa sitä omaan tilanteeseensa (Salanterä ym. 2005). Oppaan sisällön tulee rakentua niin selkeäksi, että lukija hahmottaa nopeasti ja helposti mistä on kyse ja kenelle aineisto on tarkoitettu (Torkkola ym. 2002: 36; Parkkunen ym. 2001: 11). Oppaan tiedon tulee olla virheetöntä ja perustua tutkittuun tietoon (Parkkunen ym. 2011: 12). Hyvä opas koostuu ainakin vastauksista seuraaviin kysymyksiin: mitä, miksi, milloin, miten (Salanterä ym. 2005; Kyngäs ym. 2007: 126). Olennaista tietoa tulee olla riittävästi oppaan terveystavoitteiden

täyttymiseksi, mutta tiedon määrä on rajattava tarkasti, sillä potilaan tiedon vastaanottamiskyky on rajallinen (Parkkunen ym. 2001: 12).

Kirjallisen oppaan tekstin tulee olla virheetöntä, helppolukuista, loogisesti etenevää ja siten helposti ymmärrettävää (Salanterä ym. 2005; Torkkola ym. 2002: 43). Tekstissä on hyvä käyttää yleiskieltä välttäen ammattisanoja ja -termejä (Hyvärinen 2005: 1771). Tekstityypillä, tekstin asettelulla, tekstin koolla, otsikoinnilla, väreillä, kuvioilla ja kuvilla voidaan lisätä oppaan kiinnostavuutta, selkeyttä ja hahmotettavuutta (Kyngäs ym. 2007: 127; Parkkunen ym. 2001: 15, 17; Hyvärinen 2005: 1770; Torkkola ym. 2002: 39).

5.2 Kouluikäisen lapsen ohjauksen erityispiirteitä

”Lapsilla ja vanhemmillä tulee olla oikeus saada tietoa ikää ja ymmärtämiskykyä vastaavalla tavalla. Tulisi toimia niin, että fyysisiä ja tunneperäisiä rasituksia vähennetään.” (Suomen NOBAB - NOBAB i Finland r.y. 2013). Lapsipotilaan hoidon laatua määrittävät ja turvaavat NOBAB (Nordisk förening för sjuka barns behov) - standardit. Standardit koostuvat kymmenestä eri periaatteesta, jotka perustuvat YK:n Lapsen Oikeuksien Sopimukseen. (Suomen NOBAB - NOBAB i Finland r.y. 2013.)

Myös Suomen lainsäädännössä on huomioitu lasten ja nuorten hoitotoimenpiteisiin ja tutkimuksiin valmistamisen tärkeys. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista velvoittaa hoitohenkilökuntaa antamaan potilaalle tietoa terveydentilastaan ja hoidostaan, ja pitämään huolta siitä, että potilas varmasti ymmärtää hänelle annetun tiedon. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 304; Laki 785/1992.)

Pelanderin (2008) mukaan yli 70 prosenttia sairaalahoidossa olleista lapsista kokee saaneensa riittävästi tietoa hoidosta, toimenpiteistä, liikkumisesta sairaalassa, syömisestä ja juomisesta sekä siitä miksi he ovat sairaalahoidossa. Lapset eivät kuitenkaan tutkimuksen mukaan saa riittävästi tai lainkaan tietoa sairaalahoitojakson kestosta, lääkityksestä, kotihoidosta sekä kouluun tai harrastuksiin osallistumisesta. Hyvä hoitaja on tutkimuksen mukaan muun muassa kunnioittava, turvallinen ja ohjaava. Kaiken kaikkiaan lapset ovat tyytyväisiä huolenpitoon, mutta kaipaavat parannusta ohjaukseen ja omatoimisuuden tukemiseen: lapset haluavat osallistua enemmän omaan hoitoonsa ja hoitoaan koskevaan päätöksentekoon.

Toisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa käy ilmi että kouluikäisistä, kirurgisista lapsipotilaista, 75 prosenttia kokee pelkoa sairaalahoitoa kohtaan. Eniten pelkoa tuottavat mahdollinen toimenpiteen aikainen kipu, toimenpiteen epäonnistuminen ja komplikaatiot, herääminen kesken nukutuksen, toimenpiteen jälkeisen kivun voimakkuus ja sairaalassaoloajan pituus. (Pölkki, Pietilä & Vehviläinen-Julkunen 2003.) Yleensäkin kirurgiseen toimenpiteeseen tuleval-

le potilaalle on erityisen tärkeää turvallisuuden tunteen lisääminen, sillä toimenpide on aina pelottava ja jännittävä tapahtuma. Ennalta saatu tieto lisää potilaan turvallisuuden tunnetta toimenpiteen koittaessa. (Palokoski 2007: 11.)

Hoitotoimenpiteisiin valmistelun yhtenä lähtökohtana onkin lapsen turvallisuudentunteen lisääminen. Hyvin valmistellun lapsen pelot toimenpidettä kohtaan lievittyvät sekä kipu- ja stressikokemukset vähenevät. (Storvik-Sydänmaa 2012: 304.) Kun lapsi on saanut kattavasti tietoa tulevasta toimenpiteestä ja siihen liittyvästä hoidosta, myös tilanteeseen sopeutuminen ja hoitoon sitoutuminen helpottuvat. Tieto tulevasta toimenpiteestä ja siihen liittyvästä hoitajaksosta myös helpottaa sekä lapsen että vanhempien elämän suunnittelua, liittyen esimerkiksi koulunkäyntiin, työhön ja harrastuksiin. Lisäksi yhteistyö lapsen, vanhempien ja hoitohenkilökunnan välillä helpottuu, kun lapsi on fyysisesti ja henkisesti valmistautunut sekä sitoutunut hoitoon.

Kouluikäiselle on hyvä kertoa tulevasta sairaalajaksoista jo hyvissä ajoin, jotta lapselle jää aikaa sopeutua ajatukseen rauhassa (Ivanoff ym. 2001: 104). Kouluikäinen saattaa olla huolissaan esimerkiksi taitojensa menettämisestä tai ulkonäkönsä muutoksista sairaalajakson takia. Lapselle tulee antaa aikaa keskustella ja kysellä aiheesta sekä leikkiä ja näyttää tunteitaan. (HUS 2013.) Aiemmat positiiviset muistot ja kokemukset sairaalamaailmasta ja hoitohenkilökunnasta helpottavat lapsen suhtautumista tulevaan hoitajaksoon sairaalassa (Ivanoff ym. 2001: 104-105). Hanhisalon (2002) mukaan lapsen positiivista sairaalakokemusta edesauttavat muun muassa viihtyisät tilat, pelit, elokuvat, hoidon kiireettömyys ja huonetovereilta saatu tuki. Myös vanhempien läsnäololla, asenteella ja tuella on merkittävä vaikutus lapsen sairaalakokemukseen, kipukokemukseen ja toipumiseen. Vanhemman asenteet ja mahdolliset pelot välittyvät lapselle ja vaikuttavat lapsen omaan sairaalakokemukseen.

Jotta lapsi ymmärtäisi miksi on joutumassa sairaalaan, on toimenpiteen tarpeellisuus ja välttämättömyys hyvä perustella. Lapsen kehitystaso ja ikä huomioiden olisi lapselle hyvä selvittää myös minkälaisilla välineillä ja miten toimenpide tehdään. Tarkoituksena ei ole pelotella lasta, mutta lapsen ja hoitohenkilökunnan välisen luottamuksen säilyttämiseksi lapselle tulisi olla kuitenkin rehellinen. Toimenpiteen kuvailussa voi käyttää apuna esimerkiksi erilaisia leluja, nukkeja, videoita tai kirjoja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 306.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön hankeympäristönä on HUS:n Huuli-suulakihalkiokeskus HUSUKE, jossa tehdään 9-11 - vuotiaiden lasten halkioiden luunsiirtoleikkauksia. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda yhtenäiset potilasohjauskäytänteet 9-11 - vuotiaille luunsiirtoleikkaukseen tuleville lapsille ja kehittää potilasohjausta HUSUKE:ssa. Tavoitteena opinnäytetyössä on edistää potilaiden

tasavertaista ohjausta, tukea ja tiedonsaantia luunsiirtoleikkauksesta, tuottaa lapsipotilaalle suunnattu potilasopas sekä auttaa lasta leikkaukseen valmistautumisessa. Potilasopas myös helpottaa potilaan saaman tiedon omaksumista; kerralla annettu kattava suullinen tieto unohtuu helposti, kun taas kirjalliseen tietoon potilas voi itse perehtyä myöhemminkin sitä tarvittaessaan (Torkkola ym. 2002: 29). Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Mitä tietoa ja minkälaista ohjausta ja tukea halkion luunsiirtoleikkaukseen tuleva 9-11-vuotias lapsi tarvitsee? Minkälainen on hyvä potilasopas kouluikäiselle potilaalle?

7 Opinnäytetyön hankeympäristö ja organisaatio

Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Tikkurilan Laurea-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden ja ohjaavan opettajan sekä Töölön sairaalan Huuli-suulakihalkiokeskuksen kanssa. Opinnäytetyö perustuu Laurea-ammattikorkeakoulun Learning by Developing (LbD) -toimintamalliin, joka tarkoittaa kehittämispohjaista oppimista. LbD:ssä keskeistä on työelämän uudistaminen uusia työtapoja kehittämällä. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011.)

Opinnäytetyön aihe on lähtöisin HUSUKE:n tarpeista; vastaavanlaista, lapsipotilaalle itselleen suunnattua opasta ei vielä ole. Potilasopas tuotetaan kirjalliseksi lehtiseksi. Oppaan sisältö rakentuu informaatiosta liittyen leikkaukseen sekä siihen liittyvään sairaala- ja kotihoitoon. HUSUKE:ssa yhteyshenkilönä toimii osastonhoitaja Ulla Elfving-Little. Lisäksi yhteistyössä toimivat plastiikkakirurgi Junnu Leikola, oikomishoidon erikoishammaslääkäri Arja Heliövaara, ylihammaslääkäri Kirsti Hurmerinta, suuhygienistit Merja Nurmi ja Säde Korpela sekä sairaanhoitaja Jenni Sadenharju.



Kaavio 1: Opinnäytetyön organisaatio

7.1 Hankeympäristön esittely

HUS:n Huuli-suulakihalkiokeskus eli HUSUKE toimii Töölön sairaalassa. HUSUKE:en kuuluu poliklinikka ja vuodeosasto ja sinne on keskitetty Suomen huuli- ja suulakihalkiopotilaiden hoito valtakunnallisesti. Huuli- ja suulakihalkiopotilaiden lisäksi HUSUKE:ssa tutkitaan ja hoidetaan myös muita kasvojen, korvien, ja leukojen epämuodostumia sekä kallon rakennepoikkeamia. (HUS 2013; Heinänen & Hakalehto-Wainio 2013.)

7.2 Aineiston keruu- ja analysointimenetelmät

Systemaattinen tiedonhaku alkoi lehtori Monica Csehin pitämässä tiedonhankinnan työpajassa huhtikuussa 2013. Tietoa löytyi Theseus-, Medic-, PubMed- ja Terveysportti-tietokannasta. Tiedonhakua tehtiin Vantaan kaupungin-, Laurea-ammattikorkeakoulun-, hammaslääketieteen- ja terveystieteiden kirjastoon. Tiedonhaussa käytettiin seuraavia hakusanoja: halkio, huuli-ienhalkio, huuli- ja suulakihalkio, luunsiirtoleikkaus, kouluikäinen, lapsi, kasvu, kehitys, kipu, potilasohjaus, oikomishoito, haavahoito, ravitsemus, perioperatiivinen hoito, child, cleft palate, cleft lip ja bone graft. Hakusanoista käytettiin myös eri taivutusmuotoja ja katkaistu- ja sanoja. Lähteenä käytettiin myös HUSUKE:sta saatua kokemuksellista tietoa.

7.3 Aikataulu

Opinnäytetyön aiheen etsintä alkoi tuloksetta hankeinfosta marraskuussa 2012. Maaliskuussa 2013 löytyi mielenkiintoinen aihe Laurea-ammattikorkeakoulun lehtori Hannele Moisanderin kautta. Maaliskuussa 2013 perehdyttiin aihetta käsittelevään Avoin hymy- kirjaan ja 19. maaliskuuta tehtiin tutustumiskäynti HUSUKE:n vuodeosastolle ja poliklinikalle, jolloin tavattiin suuhygienisti Merja Nurmi, suuhygienisti Säde Korpela, osastonhoitaja Ulla Elfving-Little ja plastiikkakirurgi Junnu Leikola. Huhtikuun alussa tehtiin alustava opinnäytetyösuunnitelma ja 16. huhtikuuta päästiin katsomaan luunsiirtoleikkausta. Prosessi jatkui systemaattisella tiedonhaualla, mutta keskeytyi kesäksi 2013.

Syyskuun alussa opinnäytetyöprosessi jatkui tiedonhaualla ja teoreettisen viitekehyksen laadinnalla. Marraskuun alkupuolella tavattiin lehtori Hannele Moisander suunnitelman ohjauksen merkeissä sekä käytiin HUSUKE:ssa tapaamassa osastonhoitaja Ulla Elfving-Littleä, oikomishoidon erikoishammaslääkäri Arja Heliövaaraa ja ylihammaslääkäri Kirsti Hurmerintaa. Opinnäytetyösuunnitelma esitettiin Töölön sairaalassa 28.1.2014. Valmis opinnäytetyö esitettiin Töölön sairaalassa 6.3.2014.

8 Opinnäytetyön arviointi ja pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda yhtenäiset potilasohjauskäytänteet 9-11 -vuotiaille luunsiirtoleikkaukseen tuleville lapsille ja kehittää potilasohjausta HUSUKE:ssa. Tavoitteina opinnäytetyössä oli edistää potilaiden tasavertaista ohjausta, tukea ja tiedonsaantia luunsiirtoleikkauksesta, tuottaa lapsipotilaalle suunnattu potilasopas sekä auttaa lasta leikkaukseen valmistautumisessa. Opinnäytetyössä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Mitä tietoa ja minkälaista ohjausta ja tukea halkion luunsiirtoleikkaukseen tuleva 9-11-vuotias lapsi tarvitsee? Minkälainen on hyvä potilasopas kouluikäiselle potilaalle? Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen ja HUSUKE:n omien hoitokäytänteiden pohjalta tuotettiin potilasopas, josta leikkaukseen valmistautuva lapsi saa tietoa ja tukea. Teoreettinen viitekehys perustui tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon sekä kokemuseräiseen tietoon.

Opinnäytetyötä ohjasivat Laurea-ammattikorkeakoulun lehtori Hannele Moisander ja HUSUKE:n moniammatillinen hoitotiimi, johon kuuluivat osastonhoitaja Ulla Elfving-Little, sairaanhoitaja Jenni Sadenharju, oikomishoidon erikoishammaslääkäri Arja Heliövaara, ylihammaslääkäri Kirsti Hurmerinta, suuhygienistit Merja Nurmi ja Säde Korpela ja plastiikkakirurgi Junnu Leikola. HUSUKE:n henkilökunta on säännöllisesti lukenut työtä ja tarkistanut tiedon paikkansapitävyyden. Opinnäytetyön työstäminen alkoi maaliskuussa 2013 ja päättyi helmikuussa 2014.

Opinnäytetyössä toteutui tiivis yhteistyö työelämän kanssa LbD-mallin mukaisesti. Prosessin aikana oltiin säännöllisesti yhteydessä ohjaavaan opettajaan ja HUSUKE:n yhteyshenkilöön, osastonhoitaja Ulla Elfving-Littleen. Sujuva yhteistyö HUSUKE:n kanssa edesauttoi paljon työn edistymistä ja onnistunutta lopputulosta. Oppaan piirroskuvat tuotettiin yhteistyössä ulkopuolisten piirtäjien, muun muassa kuvataitoa harrastavan koulunkäynnin ohjaajan ja perheenjäsenen kanssa.

Opinnäytetyö eteni mutkattomasti ja aikataulun mukaisesti. Työ tehtiin yhdessä parityönä ja tavoitteet olivat alusta lähtien yhtenäiset. Työlle asetettiin selkeät välitavoitteet, joiden avulla pysyttiin aikataulussa ja työstä tuli laadukas. Koska kirjoitustyö tehtiin alusta loppuun yhdessä, tekstistä tuli yhtenäinen ja selkeä kokonaisuus. Työn tekoa ja yhteistyötä helpottivat myös ystävyys, monet aiemmat yhdessä tehdyt kouluprojektit sekä molempien suuntautuminen lasten ja nuorten hoitotyöhön ja perioperatiiviseen hoitotyöhön opinnoissa.

Opinnäytetyöprosessi oli haastava ja vaikea, sillä aihe oli entuudestaan täysin vieras. Prosessi oli kuitenkin todella opettavainen ja ammatillisesti kasvattava kokemus. Opinnäytetyöprosessi opetti yhteistyötaitoja, lapsen ohjaamisen ja lapselle suunnatun potilasoppaan erityispiirteitä ja -vaatimuksia sekä näyttöön perustuvan kirjallisen työn perusteita.

Alussa aiheeseen tutustuttiin ja paneuduttiin huolella. Se vei paljon aikaa, mutta oli palkitsevaa ja helpotti työn toteuttamista. Työlle laadittiin yhteinen selkeä aikataulu, jonka noudattaminen onnistui moitteettomasti. Opinnäytetyön teoriaosuus laadittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin käyttäen monipuolisesti ja laajasti luotettavia lähteitä. Selvitimme luunsiirtoleikkauksella hoidettavien halkioiden erityispiirteet, halkioiden hoitopolun ja luunsiirtoleikkauksen prosessin. Koska leikkaus tehdään 9-11-vuotiaalle lapselle, selvitimme myös 9-11-vuotiaan lapsen kehitysvaiheen sekä kouluikäisen lapsen ohjauksen erityispiirteet ja hyvän potilasoppaan kriteerit. Kattavan teorian pohjalta pystyttiin rakentamaan hyvä 9-11-vuotiaalle lapselle suunnattu potilasopas.

Oppaan koelukivat 4 luunsiirtoleikkaukseen menevää lasta, joilta saatiin positiivista palautetta. Oppaan luettuaan lapsia mietitytti vielä leikkaukseen liittyvä kipu ja se miten pystyy olla aivastamatta leikkauksen jälkeen. Oppaan tarkoitus onkin herättää lapsissa ajatuksia ja kysymyksiä eikä vastata kaikkiin mahdollisiin leikkaukseen liittyviin kysymyksiin. Mahdollisia ajatuksia ja kysymyksiä varten oppaan lopussa on kirjoitustilaa ja HUSUKE:n yhteystiedot. Tässä vaiheessa on vielä vaikea arvioida potilasoppaan vaikutusta potilasohjauksen kehittymiseen HUSUKE:ssa. Arviointi on mahdollista vasta oppaan oltua osana potilasohjausta HUSUKE:n poliklinikalla.

Lähteet

- Aarnio, K., Autio, S. & Hiltunen, V. 2012. Kehityopsykologia. Skeema 2. Helsinki: Oy Edita Ab, 80, 83, 89-90.
- Dunderfelt, T. 2011. Elämänkaaripsykologia. WSOYpro Oy, 82-84.
- Fischer, A-R. & Viisanen, R. Katsaus tukeproteeseihin ja niiden valmistukseen. Ham-
masteknikko 1/2004, 5-7.
- Forth Valley Primary Care NHS Trust. 2003. Developing Written Information for Patients Good
Practice Guidelines. Viitattu 7.11.2013
[http://www.stsiweb.org/trial_protocol_tool/Collected%20files/SOURCE/Extras/TrialRecruit-
ment/InfoGuide.pdf](http://www.stsiweb.org/trial_protocol_tool/Collected%20files/SOURCE/Extras/TrialRecruit-
ment/InfoGuide.pdf)
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitseminen.
WSOYpro Oy, 134-135
- Hakalehto-Wainio, S. & Heinänen, O. Halkiohoidon keskittäminen. Suomen huuli-
suulakihalkiopotilaat ry 2013. Viitattu 22.11.2013.
<http://www.halkio.fi/halkiohoito/halkiohoidon-keskittaminen/>
- Hanhisalo, S. 2002. Sairaala on kuin pieni unikupla. 7-12 -vuotiaiden lasten ajatuksia ja koke-
muksia sairaalassa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Heikka, H. & Sirviö, K. 2009. Hampaiden ja suun puhdistus. Teoksessa Heikka, H., Hiiri, A.,
Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. Terve suu. Helsinki: Duodecim, 61
- Heliövaara, A. 1998. Hampaisto ja oikomishoito. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin
hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 138-139, 140, 145, 149.
- Heliövaara, A. & Rautio, J. 1998. Luunsiirtoleikkaus halkiokohtaan. Teoksessa Hukki, J., Kal-
land, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 151-
153.
- Heliövaara, A., Rautio J., Hurmerinta K. & Hukki J. 2004. Luunsiirtoleikkaus halkiopotilailla -
Kirurgin ja oikojahammaslääkäreiden yhteistyötä HUSUKE:ssa ja kotipaikkakunnalla. Suomen
hammaslääkärilehti 8/2004: 476-478
- Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri (HUS) 2013. Huuli- ja suulakihalkiokeskus HUSUKE.
Viitattu 22.11.2013
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/toolonsairaala/osastot/husuke/Sivut/default.aspx>
- Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. WSOY, 50.
- Hiitola, B. 2000. Parantava leikki. Helsinki: Hygieia, Tammi oppimateriaalit, 57
- Hukki J. & Rautio J. 1998. Halkion monet muodot. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. (toim.),
Haapanen, M-L. & Heliövaara A. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsin-
ki: Oy Edita Ab, 38-43.
- Hukki, J., Ranta, R. & Pulkkinen, J. 1996. Huuli- ja suulakihalkioista johtuvien kasvu- ja kehi-
tyshäiriöiden hoito. Teoksessa Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 1996 (112): 1473-
1474
- Hukki, J. & Rautio, J. 1998. Ensimmäisen ikävuoden leikkaukset. Teoksessa Hukki, J., Kalland,
M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 89, 91,
102.

Hukki, J., Rautio, J. & Haapanen, M-L. 1998. Puhetta parantava kirurgia. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 125.

Hurmerinta, K. Suullinen haastattelu. 13.11.2013.

Hurmerinta, K. & Uusitalo, A. 2011. Etualueen ristipurennan oikomishoito huuli-suulakihalkiopotilailla - Husuken hoitolinjat. Suomen hammaslääkärilehti 2/2011, 18-25.

HUS 2009. Kotihoito-ohjeet: puheenparannusleikkaus, fistelinsulkuleikkaus, luunsiirtoleikkaus.

HUSUKE 2012. Huuli-ien-suulakihalkiopotilaan hoito ja seuranta. HUSUKE 02/2012.

HUS 2013. Miten valmistaa ja lasta ja nuorta sairaalahoitoon? Viitattu 19.11.2013
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/valmistaminen/Sivut/default.aspx>

HUSUKE 2013. Luunsiirtoleikkaukseen tai jäännösaukon/fistelin sulkuleikkaukseen tulevan potilaan ohjaus. HUSUKE 03/2013.

HUSUKE 2013. Suullinen tiedonanto. 27.11.2013.

HUSUKE 2013. Suun ja hampaiden hoito suun alueen leikkauksen jälkeen. HUSUKE 2/2013.

HUSUKE 2013. Tiedonanto sähköpostitse. 22.11.2013.

HUSUKE 2014. Suullinen tiedonanto. 17.1.2014.

HUSUKE 2014. Kuvat 6-10.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje. Duodecim 2005(121): 1770-1771

Ivanoff ,P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2001. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. WSOY, 68, 104-105

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 101, 220.

Kere, J. 1998. Onko halkio perinnöllinen poikkeama vai luonnonoikku. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 28.

Keskinen, H. & Sirviö, K. 2009 Ravinto ja suun terveys. Teoksessa Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. Terve suu. Helsinki: Duodecim, 41,56.

Kiviluoma, K. 2002. Lapsen valmistaminen leikkaukseen. Teoksessa Huttunen, N-P (toim). Lasten ja nuorten sairaudet. Porvoo: WS Bookwell Oy, 76- 77

Kjälldman, I-O. 1998. Halkiolasten minäkuva ja koulumenestys. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 132-133.

Kleemola-Kujala, E., Pirinen, S., Thesleff, I., Virolainen, K., Nyström, M., Hurmerinta, K., Arte, S., Kilpeläinen, P. & Pirttiniemi, P. 2008. Ortodontia. Teoksessa Meurman, H., Murto-maa, H., Le Bell Y. & Autti, H. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Volumen Primum. Vantaa: Hansaprint Oy, 608

Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 72

- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2012. Pienten sanat. Lasten äänteellinen kehitys. PS-kustannus, 341
- Kuurne, S. & Erämies, T. 2012. Leikkaushaavan hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 21.11.2013
www.terveysportti.fi
- Käypä hoito. 2009. Karies (Hallinta). Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 26.11.2013
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50078>
- Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY oppimateriaalit Oy, 29, 32-33, 126-127, 145
- Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2005. Potilaiden ohjaus hoitotieteellisessä tutkimuksissa vuosina 1995-2002. Hoitotiede 2005 (17), 208-216.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Finlex. Viitattu 7.11.2013.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Laurea-ammattikorkeakoulu. 2011. Kehittämispohjaista oppimista - LbD-opas. Viitattu 13.1.2014.
http://www.laurea.fi/fi/tutkimus_ja_kehitys/julkaisut/Erilliset_julkaisut/Documents/LbD_opas_08072011_FI_lowres.pdf
- Lindqvist, C., Autti, H., Kontio, R., Laine, P., Lamberg, M., Lehtimäki, K., Paatsama, J., Rihtniemi, J., Salo, A., Suuronen, R., Söderholm A-L., Törnwall, J., Vähätalo, K. & Ylikon-tiola, L. 2008. Huuli- ja suulakihalkiot. Teoksessa Autti, H., Le Bell, Y., Murtooma, H. & Meurman, J. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Editio Studiorum. Volu-men secundum. Vantaa: Hansaprint Oy, 839-840
- Luukkainen, P. 2010. Ravinto. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Duodecim: 92,97
- Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2013. Tietokulma. Vanhempainnetti. Verkkojulkaisu. Viitat-tu 14.11.2013
<http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/>
- Pajakari, J. 2013. Kuvat 1, 3-5, 11-14.
- Palokoski, M-L. 2007. Kirurgisen potilaan kotona selviytyminen leikkauksen jälkeen. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, 11.
- Parkkunen N., Vertio H. & Koskinen-Ollonqvist P. 2001. Terveystieteiden suunnittelun ja arvi-oinnin opas. Terveystieteiden keskuksen julkaisuja -sarja 7/2001, 8, 11-12, 15, 17, 19.
- Pelander, T. 2008. The Quality of Pediatric Nursing Care - Children's Perspective. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Pölkki, T., Pietilä, A-M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2003. Kirurgisten lapsipotilaiden pelkoja sairaalassa. Sairaanhoidaja 10/2003, 18-21.
- Rautio, J. 2013. Huuli- ja suulakihalkiot. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.10.2013.
www.terveysportti.fi
- Rautio, J., Somer, M., Pettay, M., Klockars, T., Elfving-Little, U., Hölttä, E. & Heliövaara, A. 2010. Huuli- ja suulakihalkioiden hoidon suuntaviivoja. Lääketieteellinen aikakauskirja. Duo-decim. Viitattu 15.10.2013.
www.terveysportti.fi

Redelinguys, P. 1998. Anestesia- ja huuli-suulakihalkioleikkaus. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 84-86.

Ritvanen, A. 1998. Halkioiden esiintyvyys. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 45-46.

Ritvanen, A. & Sirkiä S. 2013. Epämuodostumat 1993-2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkojulkaisu, 12. Viitattu 16.10.2013.
http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103056/Tr01_13.pdf?sequence=1

Saarinen, P. 1998. Halkioiden anatomia. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 33-35.

Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy: 195-196.

Salanterä, S., Virtanen, H., Johansson, K., Elomaa, L., Salmela, M., Ahonen, P., Lehtikunnas, T., Moisander, M-L., Pulkkinen, M-L. & Leino-Kilpi H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi. Hoitotiede 2005 (17), 217-228

Seattle Children's Hospital, Research and Foundation. 2013. Chromosomal and Genetic Conditions. Velopharyngeal Insufficiency. Verkkojulkaisu. Viitattu 13.11.2013.
<http://www.seattlechildrens.org/medical-conditions/chromosomal-genetic-conditions/vpi/>

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma Pro Oy, 62-65, 67, 304, 306, 323-324

Suomen NOBAB - NOBAB i Finland r.y. 2013. Standardit lasten sairaanhoitoon. Viitattu 28.11.2013.
<http://www.nobab.fi/standardit.html>

Suomen NOBAB - NOBAB i Finland r.y. 2013. Tavoitteet ja toiminta. Viitattu 28.11.2013.
http://www.nobab.fi/tavoitteet_toiminta.html

Svanberg, M. 2002. Hampaiden kehitys. Teoksessa Huttunen, N-P. Lasten ja nuorten sairaudet. Porvoo: WS Bookwell Oy, 23.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 22, 28-29, 31, 35-36, 39, 43.

Tuominen, H., Niemi, T. & Tarkkila, P. 2009. Preoperatiivinen paasto elektiivisissä leikkauksissa Töölön sairaalassa.

Vilkko-Riihelä, A. & Laine, V. 2013. Mielen maailma 2. Kehityopsykologia. Sanoma Pro Oy, 92-93, 100-101

Ämmälä, P. 1998. Kun huuli-suulakihalkio löytyy ultraäänitutkimuksessa. Teoksessa Hukki, J., Kalland, M. ym. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. Helsinki: Oy Edita Ab, 52-54.

Kuvat

Kuva 1: Suun anatomia. Tekijä Jorma Pajakari	8
Kuva 2: Suulaen anatomia. Tekijät Nina Pajakari ja Riikka Myyryläinen	9
Kuva 3: Huulten lihaksisto. Tekijä Jorma Pajakari	9
Kuva 4: Nenän anatomia. Tekijä Jorma Pajakari.....	10
Kuva 5: Luunsiirtoleikkauksella korjattavat halkiotyypit. Tekijä Jorma Pajakari.....	17
Kuva 6: Ylähammaskaaresta otettu röntgenkuva ennen leikkausta. Lähde HUSUKE.....	18
Kuva 7: Ylähammaskaaresta otettu röntgenkuva leikkauksen jälkeen. Lähde HUSUKE	19
Kuva 8: Ylähammaskaari ennen oikomishoitoa ja leikkausta sekä leikkauksen jälkeisen oikomishoidon aikana. Lähde HUSUKE	21
Kuva 9: Halkiorakoa laajennetaan kiinteillä oikomiskojeilla ennen luunsiirtoa. Kulmahammas ei ole vielä puhjennut. Lähde HUSUKE	21
Kuva 10: Luunsiirron jälkeen kulmahammas puhkeaa. Oikomishoidon päätyttyä purenta on valmis. Lähde HUSUKE	22
Kuva 11: Avoyhteys suusta nenään ennen leikkausta. Kuvassa näkyy vielä puhkeamaton kulmahammas. Tekijä Jorma Pajakari	24
Kuva 12: Kudosta irroitetaan. Tekijä Jorma Pajakari	25
Kuva 13: Avoyhteys suun ja nenän välillä suljetaan. Tekijä Jorma Pajakari.....	25
Kuva 14: Halkio täytetään luusiirteellä ja suljetaan limakalvo. Tekijä Jorma Pajakari	25

Taulukot

Taulukko 1: Halkiolapsen hoitopolku HUSUKE:ssa	12
--	----

Kaaviot

Kaavio 1: Opinnäytetyön organisaatio.....	32
---	----

Liitteet

Liite 1 Tutkijan taulukko	44
Liite 2 Opas	46

Liite 1 Tutkijan taulukko

Kirjoittaja(t), otsikko: Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2005. Potilaiden ohjaus hoitotieteellisissä tutkimuksissa vuosina 1995-2002.

Menetelmä: Kirjallisuuskatsaus

Näytönaste: Tutkimustieto

Sisältö: Tutkimuksessa tutkittiin potilaiden ohjauksen toteutumista ja vaikutuksia sekä potilaiden käsityksiä ohjauksesta.

Kirjoittaja(t), otsikko: Salanterä, S., Virtanen, H., Johansson, K., Elomaa, L., Salmela, M., Ahonen, P., Lehtikunnas, T., Moisander, M-L., Pulkkinen M-L. & Leino-Kilpi, H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi.

Menetelmä: Kirjallisuuskatsaus

Näytönaste: Tutkimustieto

Sisältö: Tutkimuksessa tutkittiin yhden yliopistosairaalan intranetissä olevan potilasohjausmateriaalin ulkoasua, opetuksellisuutta, sisältöä, kieltä, rakennetta ja luotettavuutta.

Kirjoittaja(t), otsikko: Hanhisalo, S. 2002. ”Sairaala on kuin pieni unikuula”. 7-12-vuotiaiden lasten ajatuksia ja kokemuksia sairaalassa. Jyväskylän yliopisto.

Menetelmä: Haastattelu

Näytönaste: Pro gradu

Sisältö: Tutkimuksessa tutkittiin kouluikäisten lasten ajatuksia ja kokemuksia sairaalassa.

Kirjoittaja(t), otsikko: Palokoski, M-R. 2007. Kirurgisen potilaan kotona selviytyminen leikkauksen jälkeen. Tampereen yliopisto.

Menetelmä: Haastattelu

Näytönaste: Pro gradu

Sisältö: Tutkimuksessa tutkittiin kirurgisen potilaan kotona selviytymistä leikkauksen jälkeen ja sairaalassa annetun ohjauksen merkitystä potilaan kotona selviytymisen tukena.

Kirjoittaja(t), otsikko: Pelander, T. 2008. The Quality of Pediatric Nursing Care - Children's Perspective. Turun yliopisto.

Menetelmä: Haastattelu

Näytönaste: Tutkimustieto

Sisältö: Tutkimuksessa selvitettiin lasten odotuksia ja arviointeja lasten hoitotyön laadusta ja sen pohjalta kehitettiin mittari kouluikäisille sairaalassa oleville lapsille laadun arviointiin.

Kirjoittaja(t), otsikko: Ritvanen, A. & Sirkiä, S. 2013. Epämuodostumat 1993-2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Menetelmä: Tilastoraportti

Näytönaste: Tutkimustieto

Sisältö: Tutkimuksessa selvitettiin epämuodostumatapauksien esiintyvyyttä lapsilla Suomessa vuosina 1993-2010.

Kirjoittaja(t), otsikko: Pölkki, T., Pietilä, A-M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2003. Kirurgisten lapsipotilaiden pelkoja sairaalassa.

Menetelmä: Haastattelu

Näytönaste: Tutkimustieto

Sisältö: Tutkimuksessa selvitettiin kirurgisten 8-12 -vuotiaiden lapsipotilaiden pelkoja sairaalassa.

TERVETULOA HALKION LUUNSIIRTOLEIKKAUKSEEN HUSUKEEN!



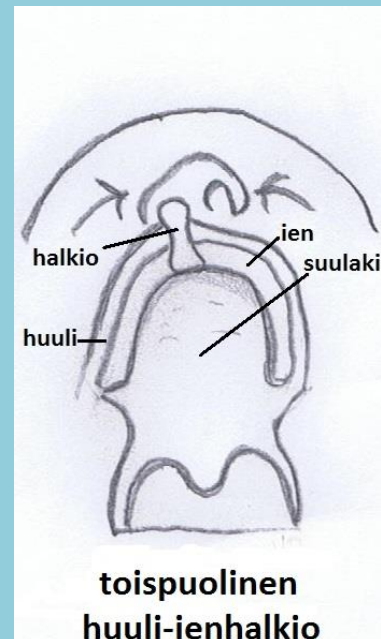
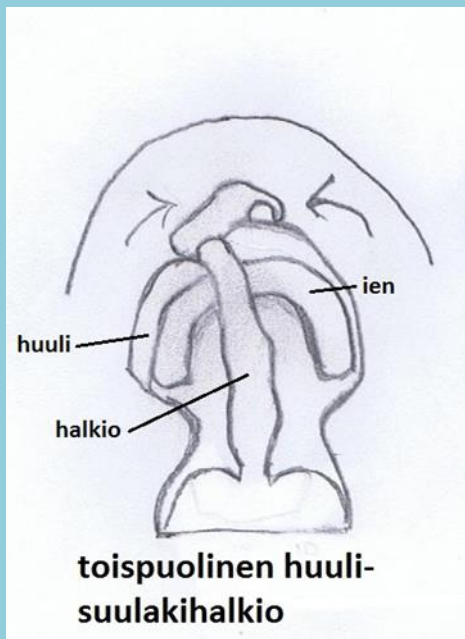
Hei _____!

Olet tulossa halkion luunsiirtoleikkaukseen.

Mikä halkio sinulla on?

Kun huulessa ja ikenessä on halkio, halkiota kutsutaan huuli-ienhalkioksi. Huuli-ienhalkio voi olla joko toisella puolella tai molemmilla puolilla. Huulen ja ikenen lisäksi myös suulaessa voi olla halkio, jolloin halkiota kutsutaan huuli-ien-suulakihalkioksi.

Tunnistatko oman halkiosi?



Kuvissa olevilla lapsilla on halkio. Halkioita on kooltaan ja muodoltaan erilaisia.

Miksi luunsiirtoleikkaus tehdään?

Huulihalkion ja suulakihalkion korjausleikkauksistasi on kulunut jo pitkä aika. Nyt on tarkoitus korjata ikenen halkio. Maitohampaasi ovat vaihtumassa pysyviin hampaisiin ja pysyvät etuhampaat ovat jo puhjenneet. Leikkauksen myötä myös pysyvä kulmahammas pääsee puhkeamaan paikalleen. Ilman luudutusleikkausta halkiokohdan kulmahampaan puhkeaminen ei onnistu.

Miksi tarvitset oikomishoitoa?

Leikkauksen lisäksi hampaiden oikomishoito on tärkeä osa halkion hoitoa. Oikomishoidolla tarkoitetaan hampaiden purennan korjausta esimerkiksi suoristamalla vinossa olevia hampaita. Hoidossa käytetään apuna erilaisia kojeita. Oikomishoito on usein tarpeellista ennen leikkausta ja sen jälkeen.



1) Hampaat ennen oikomishoitoa ja leikkausta. 2) Hampaat leikkauksen jälkeen oikomishoidon aikana.

Miten huolehdit suusi terveydestä?

Jotta hampaat ja ikenet pysyisivät terveinä, on suun puhtaudesta huolehdittava. Hampaat tulee harjata aamuin illoin fluorihammastahnalla. Myös hampaiden välit ja kieli tulee puhdistaa säännöllisesti. Lisäksi säännölliset ruoka-ajat ja veden käyttö janojuomana auttavat pitämään suun terveenä. Ruokailun jälkeen on suositeltavaa käyttää ksylitolipastilleja.

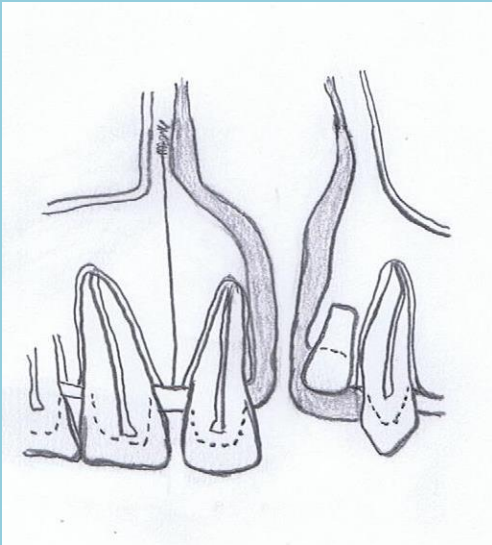
Leikkausta edeltävänä päivänä ja leikkauspäivän aamuna harjoittelet hoitajan ohjaamana suunhuuhteluaineen käyttöä. Suunhuuhteluaine auttaa pitämään suun puhtaana ja ehkäisee leikkaushaavojen tulehtumista. Sen säännöllinen käyttö alkaa leikkauksen jälkeen.

Mitä leikkauksessa tehdään?

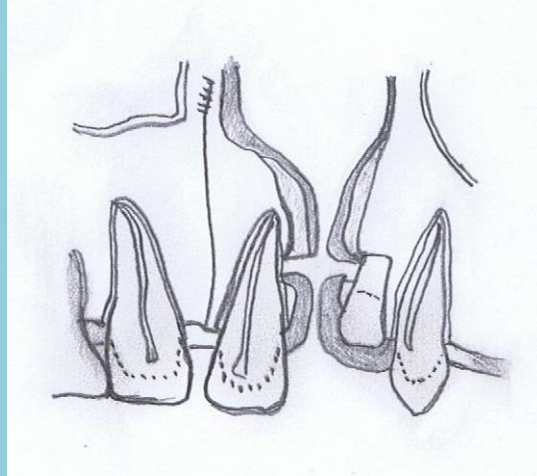
Nukutuslääkäri nukuttaa sinut leikkauksen ajaksi. Nukutuslääkkeet annetaan kanyylin kautta. Leikkauksessa ikenen halkio täytetään siirtämällä siihen luuta lantiostasi. Luuta siirretään, jotta yläleuastasi tulisi vahva ja kulmahampaasi pääsisi puhkeamaan normaalisti omalle paikalleen.



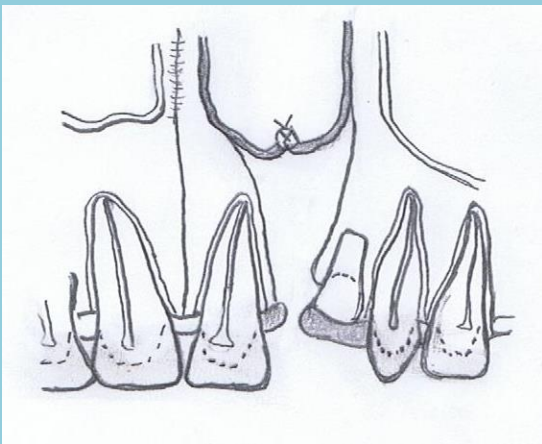
Kanyyli on ohut muoviputki, jonka kautta saat lääkettä ja nestettä.



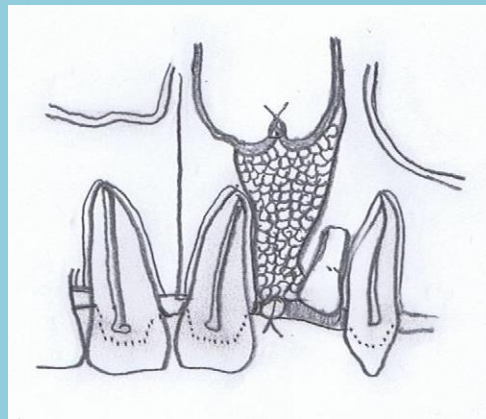
1. Halkio. Kuvassa näkyy yksi vielä puhkeamaton hammas



2. Limakalvoa irroitetaan



3. Limakalvon avulla tehdään tasku



4. Tasku täytetään luusiirteellä ja suljetaan

Leikkauksen jälkeen heräilet rauhassa heräämössä, jossa sairaanhoitajat huolehtivat sinusta. Heräämöstä sinut viedään sängyllä takaisin vuodeosastolle omaan huoneeseesi, jossa äiti tai isä on sinua vastassa. Olosi voi olla väsynyt ja tarvitset lepoa. Kerrothan hoitajalle jos sinulla on paha olo tai sinua oksettaa.

Tunnetko kipua leikkauksen jälkeen?

Leikkauksen jälkeen kipua tuntuu suussa ja lantiossa. Suu on myös turvonnut ja suussa voi olla outo maku. Nukutuksesta johtuen myös kurkku voi olla aluksi kipeä.

Leikkauksen jälkeinen kipu on normaalia. Hoitajat antavat sinulle kipulääkettä säännöllisesti. Kerrothan hoitajalle jos sinusta tuntuu ettei kipulääke auta.

Mitä sairaalassa tapahtuu leikkauksen jälkeen?

Leikkauspäivänä et saa syödä tai juoda mitään, mutta saat nesteitä kanyylin kautta. Seuraavana päivänä saat syödä sosemaista ruokaa ja juoda nesteitä.

Suun puhtaus on tärkeää heti leikkauksen jälkeen. Leikkauspäivänä suuta huuhdellaan varovasti vedellä. Hampaista ei vielä saa harjata. Kahtena seuraavana päivänä saa harjata hampaat varovasti pehmeällä harjalla ilman hammastahnaa. Suuta myös huuhdellaan vedellä aamuin illoin ja aina ruokailun jälkeen. Leikkaushaavaa tulee kuitenkin varoa. Kolmantena päivänä leikkauksesta alkaa suunhuuhteluaineen käyttö, jota olet harjoitellut hoitajan kanssa ennen leikkausta.

Miten voit auttaa haavojasi paranemaan?

Leikkauksen jälkeen on tärkeää välttää niistämistä, aivastamista, puhaltamista ja pillillä imemistä. Suun haavaan ei saa koskea kielellä tai sormilla. Myöskään lantion haavaan ei saa koskea. Haavojen paranemiseksi hoitaja antaa sinulle antibioottilääkettä. Suunhuuhteluaineen ja antibiootin tarkoitus on ehkäistä haavojen tulehtumista.

Milloin pääset sairaalasta kotiin?

Pääset sairaalasta kotiin kahden tai kolmen päivän kuluttua leikkauksesta vanhempiesi kanssa. Kotona toipuminen jatkuu ja on tärkeää muistaa levätä.

Miten toipumisesi jatkuu kotona?

Normaali hampaiden harjaus aloitetaan, kun leikkauksesta on kulunut viikko. Noin viikon kuluttua leikkauksesta voit mennä kouluun, mutta liikuntatunneilta on oltava pois kolmen viikon ajan. Sosemaista ruokaa tulee syödä kahden viikon ajan leikkauksesta. Leikkauksen jälkitarkastus on noin puolen vuoden kuluttua leikkauksesta. Saat vielä hoitajalta tarkemmat suulliset ja kirjalliset ohjeet toipumiseen kotiin lähtiessäsi.

Onko sinulla vielä jotain kysyttävää? Voit kirjoittaa kysymyksesi tähän muistiin.

HUSUKE:n henkilökunta vastaa mielellään kysymyksiisi.

Huuli-suulakihalkiokeskus

Töölön sairaala

Topeliuksenkatu 5, Helsinki

Vuodeosasto puh. 09-47187442

Poliklinikka puh. 09-47187451

Tämän oppaan ovat tuottaneet opinnäytetyönä Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja-opiskelijat Nina Pajakari ja Riikka Myyryläinen yhteistyössä Huuli-suulakihalkiokeskuksen moniammatillisen hoitotiimin kanssa.

Kansikuva: koulunkäynnin ohjaaja, lähihoitajaopiskelija Mia Matikainen

Piirroskuvat: Jorma Pajakari

Valokuvat: HUSUKE ja Hannele Moisander