

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

SEKTIOARVEN FYSIOTERAPIA

Opas sektiolla synnyttäneille äideille toipumisen
tueksi

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Fysioterapeutti
Fysioterapia
Kevät 2018
Cariina Rajapuro
Anna-Maija Valkkio

Tiivistelmä

Tekijä(t) Rajapuro, Cariina Valkkio, Anna-Maija	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 61	Valmistumisaika Kevät 2018
Työn nimi Sektioarven fysioterapia Opas sektioilla synnyttäneille äideille toipumisen tueksi		
Tutkinto Fysioterapeutti AMK		
<p>Opinnäytetyön tavoite on lisätä tietoa sektioarven fysioterapiasta ja tuottaa omahoito-opas sektioilla synnyttäneille äideille. Työn merkittävin tietopohja koostuu neljän fysioterapeutin ja yhden osteopaatin asiantuntijahaastattelusta. Teoriaosuuden liitteenä on opas äideille sektioarven käsittelyyn ja sektioista toipumiseen, ja työn tilaajana toimii Suomen Äitiysfysioterapeutit ry.</p> <p>Sektioarpi ei ole pelkästään kosmeettinen haitta. Arpi voi muodostaa kiinnikkeitä alla oleviin kudoksiin ja vaikuttaa laajan faskiaalisen verkoston kautta toimintakykyyn. Sektioarven haitta voi vaikuttaa elämänlaatua heikentävästi ja aiheuttaa erilaisia epämiellyttäviä tuntemuksia, se voi kiristää, aiheuttaa liikerajoitusta tai kipua. Sektioarven käsittely saattaa vaikuttaa myönteisesti arvenmuodostukseen, vähentää kiinnikkeisyyttä ja oireita.</p> <p>Alustava kirjallisuuskatsaus osoitti, että tutkittua tietoa arven vaikutuksesta faskioihin on olemassa vähän. Arven ja sektioarven fysioterapiasta löytyi neljä tutkimusta, jotka on esitelty teoriaosuudessa. Faskioiden osalta anatomian tietopohja on osittain kiistanalainen eikä täysin yhteneväistä anatomista kieltä ole onnistuttu luomaan. Teoriaosuudessa kuvataan kudoksia solutasolta lähtien, haavan paranemista ja paranemisen häiriötekijöitä. Lisäksi kuvaillaan sektiosynnytystä kirurgisena toimenpiteenä ja sivutaan sektioista toipumista. Arven fysioterapeuttinen tutkiminen ja sen hoitaminen pohjautuu kokonaan asiantuntijahaastatteluihin.</p>		
Asiasanat Sektio, keisarinleikkaus, faskia, arpi, arven käsittely		

Abstract

Author(s) Rajapuro, Cariina Valkkio, Anna-Maija	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2018
	Number of pages 61	
Title of publication C-section physical therapy treatment Booklet to support mothers after C-section delivery		
Name of Degree Degree Programme in physiotherapy, Lahti University of Applied Sciences		
Abstract <p>This bachelor's thesis aims to increase knowledge on C-section scar physical therapy treatment and produce a self-help booklet for mothers after a C-section delivery. The project's most significant knowledge base comprises the expert interviews with four physiotherapists and one osteopath. The booklet for mothers on C-section scar treatment and recovering from a C-section forms the appendix of the theoretical section. Suomen Äitiysfysioterapeutit (Obstetric Physiotherapists of Finland) commissioned this thesis.</p> <p>C-section scars are not merely a cosmetic problem. Scar tissue may create adhesions with surrounding tissues and damage to the extensive fascial network may affect functioning. C-section scar problems may have a negative impact on quality of life and cause various unpleasant sensations; the area around the scar may feel tight, mobility might be restricted, or pain may be felt. Treating the C-section scar may have a positive effect on scar formation, reduce adhesions and symptoms.</p> <p>The preliminary literature review indicated that little researched knowledge on the affect of scars on fascias exists. Four studies on scars and C-section scar physical therapy were found. These are presented in the theoretical section. Current anatomical knowledge on fascias is partially controversial and a common anatomical language has not been successfully created. Tissues, from a cellular level, healing of wounds and factors inhibiting wound healing are described in the theoretical section. C-sections as a surgical procedure are also described and recovery after a C-section is examined briefly. The knowledge base of physical therapy examination of scars and their treatment is entirely based on the expert interviews.</p>		
Scar tissue, fascia, section scar, caesarian section, fascia treatments		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	2
2.1	Sektiolla synnyttäneen Mian tarina.....	2
2.2	Opinnäytetyön tavoitteet, tarkoitus ja toimeksiantaja.....	3
2.3	Opinnäytetyön toteutus.....	3
3	PEHMYTKUDOSTEN RAKENNE JA TOIMINTA.....	7
3.1	Soluista kudoksia.....	7
3.2	Iho, ihon tehtävät ja rakenne.....	7
4	VATSAN ALUEEN LIHAKSET.....	11
5	FASKIAT.....	14
5.1	Faskian kerrokset.....	16
5.2	Myersin teoria faskialinjoista.....	18
5.3	Golgin jänne-elin.....	19
5.4	Ruffinin pääte.....	20
5.5	Pacinin keränen.....	20
5.6	Vapaat hermopäätteet.....	20
6	SEKTIO.....	21
6.1	Sektiosynnytys.....	21
6.2	Sektioista aiheutuvat komplikaatiot.....	22
6.3	Sektioista toipuminen.....	23
7	ARVENMUODOSTUKSEN FYSIOLOGIAA.....	25
7.1	Haava.....	25
7.2	Haavan paranemisen vaiheet.....	25
7.3	Arvenmuodostuksen häiriöitä ja haittoja.....	27
8	ARVEN FYSIOTERAPEUTTINEN TUTKIMINEN JA ARVIOINTI.....	32
9	SEKTIOARVEN HOITO JA FYSIOTERAPIA.....	35
9.1	Fysioterapiaan hakeutumisen kriteereitä.....	35
9.2	Sektioarven fysioterapia.....	37
9.3	Arven hoidon ja fysioterapian vaikuttavuus.....	41
9.4	Myofaskiaalisella käsittelyllä apua sektioarpeen.....	43
9.5	Myofaskiaalinen induktioterapia (MIT) on fysioterapeuttien käyttämä manuaalisen terapian metodi.....	45
9.6	Faskiakäsittely ja EMG-mittaus.....	46

9.7	Kudoksen mekaaninen stimulaatio arven hoidossa	47
10	SEKTIOARVEN OMAHOITO JA KOTIHARJOITTEET	50
10.1	Sektioarven käsittely	50
10.2	Ryhti	53
10.3	Palleahengitys ja lantionpohjan lihasten tunnistamisharjoite	54
10.4	Liikunnan aloittaminen sektion jälkeen	54
11	KOKEMUS TIEDONJAKAMISEN TARPEESTA	56
12	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	57
	LÄHTEET	62
	LIITTEET	67

1 JOHDANTO

Sektioarpi ei ole pelkästään kosmeettinen haitta, vaan se voi kiinnikkeillään vaikuttaa koko tuki- ja liikuntaelimistöön kokonaisvaltaisesti laajan faskiaalisen verkoston välityksellä.

Innostuksen aiheeseen saimme ystävämme omakohtaisen kokemuksen kautta ja arvet sekä faskiat veivät mennessään. Fysioterapeutin peruskoulutukseen ei kuulu faskioiden tai arpien fysioterapia tai niiden manuaalinen käsittely, joten opinnäytetyön kirjoittamiseen sisältyi paljon itseopiskelua. Tarkoituksenamme on, että opinnäytetyön kirjallinen osuus on tietopaketti alan ammattilaisille ja opiskelijoille. Opinnäytetyön liitteenä oleva opas on kohdistettu äideille sektioarven omatoimiseen käsittelyyn ja sektioista toipumisen tueksi.

Tavoitteenamme on lisätä tietoisuutta sektioarven haittavaikutuksista naisen kehoon.

Vaikka päätimme rajata aiheen pelkästään sektioarpiin, on työmme informaatio hyödynnettävissä myös kehon muihin arpiin. Työmme tietopohja perustuu neljän fysioterapeutin ja yhden osteopaatin teemahaastatteluihin, joista olemme saaneet ensiarvoista, yksilön kokemuksiin perustuvaa tietoa. Faskioiden osalta kirjallisina lähteinä toimivat muun muassa Steccon, Myersin ja Pihlman & Luomalan teokset. Koska fysioterapeutin työn tulisi pohjautua tutkimustietoon, on opinnäytetyössä avattu neljä tutkimusta arpien fysioterapeuttisista käsittelyistä. Tutkimuksia etsiessämme saimme kuitenkin huomata, kuinka uusi ja vähän tutkittu aihe vaikuttaisi olevan. Olemme esitelleet tutkimukset omana kokonaisuutena ja verranneet niiden tuloksia muuhun tietoon pohdintaosiossa. Ratkaisulla on pyritty pitämään tutkimuksen rakenne helppolukuisena.

Sektiossa kirurgin veitsi leikkaa monen eri kudoksen läpi, joten esittelemme työssämme solutasolta lähtien vatsan alueen kudokset ja lihakset. Käymme läpi faskioiden anatomiaa ja faskioiden käsittelyä sekä tutustutamme lukijan kirurgisesti tehdyn haavan paranemisprosessiin, sen häiriöihin ja arven muodostukseen. Faskioiden anatomia perustuu tällä hetkellä uusimpaan sekä mahdollisesti tutkituimpaan tietoon. Mukana teoriaosuudessa on myös Myersin teoria faskiaalisista raiteista. Avaamme lukijalle sektioitoimenpidettä ja kerromme sektioista toipumisesta. Käsittelemme myös hieman ryhtiä ja palleahengitystä sektioilla synnyttäneen äidin kokonaisvaltaisen toipumisen tueksi.

2 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

2.1 Sektiolla synnyttäneen Mian tarina

Tässä kohtaa esittelemme Mian, 42-vuotiaan hätäsektiolla synnyttäneen kokemusasiantuntijan, jonka vinkistä opinnäytetyön aihe sai alkunsa syksyllä 2016. Hyvän tutkimuskäytännön mukaan käytämme Miasta vain etunimeä anonymiteetin säilyttämiseksi (Saari-
nen-Kauppinen & Puusniekka 2018).

Mian toisen lapsen pitkittynyt synnytys päättyi hätäsektioon vuonna 2010, jonka jälkeen hän sai tulehdusreaktion sektiohaavaan. Tästä seurasi viikon tiputushoito sairaalassa ja pitkittynyt haavan paraneminen. Mian kokemus oli, että synnytyssairaala ei saanut haavanhoitoon muuta ohjeistusta kuin perushaavan hoito-ohjeet. Neuvolan ohjeistus sisälsi pelkästään ohjeen, että kuukauden päästä voi aloittaa vatsalihasten harjoittamisen. Mia kertoi, että vatsalihaksia ei enää ollut, eivätkä ne toimineet. Treenaaminen alkoi käsi-
lihaksilla narua apuna käyttäen.

Mian kertoman mukaan selän kivut pahenivat ja erityisen kovana kivut tuntuivat lantion alueella ja SI-nivelessä sekä lannerangassa. Myös rintarangassa oli kipuja. Hän kertoo ajatelleensa kipujen johtuvan heikoista lihaksista tai muusta rakenteellisesta häiriöstä.

Vuosina 2010-2012 Mia kertoi käyneensä hieronnassa ja vyöhyketerapiassa sekä myöhemmin OMT-terapeutin käsiteltävänä, mistä hän koki saavansa hetkellistä apua. Hän kertoi käyneensä tiheimmillään kerran viikossa OMT-terapeutilla niksauttamassa selkensä paikalleen. Muutama käynti akupunktiohoidossa helpotti selkäkipua ja lisäsi tuntoa arven alueen ja vähensi arven kiristävää tunnetta sekä lisäsi arven joustavuutta.

Vuoden 2015 keväällä hänen selkäkiput pahenivat ja jalat meni kerran alta. Siitä vuoden päästä alkoivat jalkapohjakivut. Oikean kantapään kipu vaikeutti kävelyä ja tätä oiretta pidettiin luupiikkinä, lisäksi tehtiin havainto alaraajan sisäänpäin kääntymisestä. Tämän jälkeen Mia kertoi hakeutuneensa fysioterapeutille faskiakäsittelyyn ja ensimmäisen hoitokerran jälkeen kantapään kipu helpotti. Mia kävi käsittelyssä noin kerran kuukaudessa ja seuraavana vuonna noin 1-2 kuukauden välein. Mia kertoi, että alaselän kivut ovat pääosin helpottaneet ja rintaranka liikkuu myös. Hän koki että vuonna 2016 aloitettu pilatesharjoittelu ylläpitää parempaa vointia. Miaa hoitaneen fysioterapeutin ajatus oli, että 6 vuotta vanha sektioarpi olisi vaikuttanut Mian vaivoihin. Kyseisen fysioterapeutin haastattelu ei ole opinnäytetyössä. (Mia 2018.)

2.2 Opinnäytetyön tavoitteet, tarkoitus ja toimeksiantaja

Opinnäytetyömme tavoitteena oli selvittää sektioarven vaikutusta kehoon ja kehon toimintaan. Opinnäytetyö on tietopaketti sektioarven fysioterapiasta ammattilaisille ja opiskelijoille. Teoriaosuuden sisältönä on myös sektioarven omahoito-opas sektiolla synnyttäneille äideille. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on lisätä sektiolla synnyttäneiden äitien tietämystä arpidoksen omahoidosta, kykyä tunnistaa haavan normaalista poikkeava paranemisprosessi ja fysioterapiaan hakeutumisen tarve.

Oppaan toimeksiantaja on vuosi sitten Helsingissä perustettu Suomen Äitiysfysioterapeutit ry. Yhdistyksen tarkoitus on yhdistää äitiyspuolella toimivat fysioterapeutit ja opiskelijat yhteen. Yhdistyksen tavoitteena on äitiysfysioterapian tunnettavuuden edistäminen sekä opastaa äitejä löytämään asiantuntijafysioterapeutteja tukemaan äitiyden eri vaiheita. Yhdistys tarjoaa ympärivuotisesti äitiysfysioterapiaa tukevaa koulutusta. Äitiysfysioterapeuttien listalla on tällä hetkellä noin 60 alan osaajaa, jotka ovat perehtyneet monipuolisesti äitiyden tuomiin kehon haasteisiin ennen ja jälkeen synnytyksen. (Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2018.) Äitiysfysioterapeutit käyttävät yhteistä äitiysfysioterapeutinimikettä. Nimi ke ei ole vielä toistaiseksi suojattu. (Sinisalo 2018.)

2.3 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön toteutuksessa on käytetty tutkimusmenetelmänä asiantuntijahaastatteluita ja kirjallisuushakua. Alustavan suunnitelman mukaan tietoperustan etsiminen oli aikomus toteuttaa tekemällä systemaattinen kirjallisuushaku ja täydentää sitä asiantuntijahaastatteluilla. Helmikuussa 2018 tehdyn alustavan kirjallisuushaun tulos osoittautui kuitenkin niin suppeaksi, että vaihdomme päätiedonkeruumenetelmäksi asiantuntijahaastattelun. Haastattelujen tuloksia on täydennetty aihetta käsittelevällä kirjallisuushaulla ja tietokirjallisuudella. Kirjallisuushaku on toteutettu tietokannoista: PubMed, PEDro, ResearchGate ja LPG Systems®. Hakusanoina on käytetty sanoja scar tissue, fascia, section scar, caesarian section, fascia treatments, ja aikarajauksena viisi vuotta vanhat tutkimukset. Työn pääpaino ja tulos ovat kuitenkin teemahaastatteluista. Teemahaastattelu on hyvä menetelmä silloin, kun halutaan selvittää aihetta, josta on vain vähän tutkittua tietoa (Hannila & Kyngäs 2008). Teemahaastatteluille on ominaista, että haastateltavilla on samankaltaisia kokemuksia tilanteista ja yksilön oman kokemuksen kautta voidaan tuottaa uutta teoriaa (Hannila & Kyngäs 2008).

Haastatteluiden avulla halusimme selvittää, millainen kokemus fysioterapeuteilla on sektioarvista ja arpien vaikutuksesta sekä sektioäitien sektioarven käsittelyn tietämyksestä ja mahdollisesta tiedonjakamisen tarpeesta. Haastateltavat valikoituivat tutkimukseen ensik-

sikin tilaajataholta ja toiseksi alan koulutustaustan, työkokemuksen ja suositusten mukaan (Anttila 1996, 230). Suomen Äitiysfysioterapeutit ry:n puheenjohtaja Maija Sinisalo viitoitti meille alalla työskenteleviä rautaisen työkokemuksen omaavia henkilöitä, joilla on kokemusta myös sektioarvista ja arvista yleensä. Kaikkiin haastattelutiedusteluihin ei saatu vastausta, toisaalta joku kieltäytyi haastattelusta ja joku toinen taas vinkkasi uuden haastateltavan. Oman etsinnän tuloksena löytynyt LPG:tä käyttävä äitiysfysioterapeutti estyi antamasta haastattelua, joten saimme haastatella pitkän linjan fysioterapeuttia, jolla on myös usean vuoden käyttökokemus LPG:n päivittäisestä käytöstä sekä arprien hoidosta.

Asiantuntijahaastatteluita tehtiin yhteensä neljä kappaletta, viidelle alan ammattilaiselle, joista neljä edusti yksityisen ja yksi julkisen terveydenhuollon näkemystä. Haastattelut toteutettiin huhtikuussa 2018. Haastattelun tueksi laadittu kyselylomake (LIITE 1.) sisälsi avoimia kysymyksiä sallien siten haastateltavan vapaamuotoisen kerronnan ilmiöstä (Anttila 1996, 358) (Järvinen & Järvinen 2011, 148). Kysymykset toimitettiin haastateltaville etukäteen tutustumista varten.

Ensimmäinen haastattelu toteutettiin 4.4.2018 haastatteleamalla samanaikaisesti äitiysfysioterapeutteja Maija Sinisaloa ja Heli Harsusta Sinisalon työpaikalla Suomen Urheilufysioterapeutit ry:n tiloissa Espoossa. Puhelimitse haastateltiin osteopaatti Jutta Aaltoa 10.4.2018 ja Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian osaston apulaisosastonhoitaja Minna Törnävää 11.4.2018. Fysioterapeutti Kaisa Pihlmanin 26.4.2018 tehtyä puhelinhaastattelua ei ajan puutteen vuoksi nauhoitettu, vaan hänen vastaukset kirjattiin haastattelun aikana muistiin ja haastattelu hyväksyttiin hänellä jälkikäteen sähköpostilla. Kolme ensimmäistä haastattelua nauhoitettiin, litteroitiin ja referoitiin ja kaikki haastattelut koottiin yhteen taulukkoon sekä liitettiin sen jälkeen anonymisti teoreettiseen taustaan. (Anttila 1996, 372.) Puhelinhaastattelut ja niiden puhtaaksi kirjoittamisen suoritti Rajapuro.

Kaikilla haastateltavilla on vankka työkokemus ja ammattiosaaminen alalta. Haastateltavien osaaminen on karttunut ja syventynyt erilaisilla täydennys-, ja lisäkoulutuksilla, joita katsoivat merkitykselliseksi mainita ja mitkä kuvasivat ammatillista pätevyyttä parhaiten. Haastattelut osoittivat, että jokaiselle haastateltavalle arpikudoksen kanssa työskentely on lähes päivittäistä, vaikka varsinaisten sektioarprien käsittelyjen määrissä on suuria eroja. Tarkkoja lukuja asian suhteen ei ollut saatavilla vain ainoastaan karkeita arvioita.

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry:n puheenjohtaja fysioterapeutti Maija Sinisalo ja yhdistyksen sihteeri fysioterapeutti Heli Harsunen käyttävät tuotesuojaamatonta äitiysfysioterapeutti-nimikettä. Heillä, kuten muillakin yhdistyksen listalla olevilla äitiysfysioterapeuteilla, on enemmän työkokemusta ja osaamista äitiysfysioterapiasta kuin fysioterapeuteilla

yleensä. Varsinaista äitiysfysioterapeuttikoulutusta ei ole tällä hetkellä tarjolla, mutta yhdistys tarjoaa alaan liittyvää koulutusta kuukausittain. (Sinisalo 2018.) (Harsunen 2018.)

Sinisalo kertoo käyneensä Tuulia Luomalan ja Mika Pihlmanin arpikoulutuksen ja Harsunen kertoo käyneensä Jutta Aallon laajan arpikoulutuksen. Aallon koulutuksessa opetettiin myös osteopaattisia tekniikoita. Sinisalo ja Harsunen ovat työskennelleet äitien parissa lähes yhtä kauan ja perustaneet toiminimet vuonna 2015. Seuraavana vuonna he osallistuivat samaan aikaan lantionpohjan peruskoulutukseen ja kertovat olevansa myös lantionpohjan toimintahäiriöihin erikoistuneita fysioterapeutteja. Sinisalo on käynyt faskiakoulutuksia ja Harsunen puolestaan urheilufysioterapiaopintoja. Lisäksi Harsunen kertoo käyneensä Diane Leen koulutuksen ja Sinisalo oli menossa samaiseen koulutukseen haastattelua seuraavalla viikolla. (Sinisalo 2018.) (Harsunen 2018.)

Sinisalo kuvailee oppimisen sisältäneen paljon itseopiskelua ja englanninkielisen materiaalin kääntämistä, koska suomenkielistä kirjallisuutta ei aikaisemmin ollut tarjolla. Raskauden jälkeiseen oli saatavilla ohjeita, joissa voitiin ohjeistaa tekemään suurta vatsan painetta lisääviä harjoitteita, kuten lankkua. Sinisalo ja Harsunen kertovat tekevänsä yhteistyötä myös osteopaattien kanssa. (Sinisalo 2018.) (Harsunen 2018.)

Osteopaatti Jutta Aalto kertoo osallistuneensa faskiakonferenssiin Österdamissa ja mainitsee erikseen käyneensä pääasiassa osteopaattisia täydennyskoulutuksia, mutta ei varsinaisesti mitään sektioarpiin liittyvää. Aalto toimii yrittäjänä DoGood Terveyspalveluissa Helsingin Keskustorin varrella ja työskentelee samassa toimipisteessä äitiysfysioterapeuttien kanssa, jotka toisinaan lähettävät sektiolle synnyttäneitä äitejä Aallolle manuaaliseen käsittelyyn. (Aalto 2018b.)

Minna Törnävä on TAYS:n fysiatrian osaston apulaisosastonhoitaja, terveystieteiden tohtori, seksuaaliterapeutti, ja peruskoulutustasoltaan fysioterapeutti (Törnävä 2018).

Kaisa Pihlman puolestaan on toiminut yksityisenä elinkeinonharjoittajana vuodesta 2009 perustamassaan Fysio ProLinessa Hämeenlinnassa. Koulutustaustaltaan hän on fysioterapeutti, jalkaterapeutti, LPG-terapeutti sekä PhysioPilates-ohjaaja. Pihlman kertoo käyneensä mm. Stecon, Myersin ja Schleipin faskiakoulutuksia, kinesioteippauskursseja ja tukipohjalliskoulutuksia sekä Suomessa että Ranskassa. Perinteisen fysioterapian tukena hän on antanut LPG-hoitoja jo vuodesta 2009 sekä käynyt laitekoulutuksissa mm. Ranskassa. (Pihlman 2018.)

Koska aihe käsittelee sektioarven fysioterapiaa ja yksi haastateltavista on osteopaatti, niin katsomme tarpeelliseksi avata lyhyesti osteopatiaa ja perustella osteopaatin valintaa mukaan haastatteluun. Aalto kertoo osteopatian olevan pieni ala, jossa on koulukuntaeroja.

Ammattikorkeakoulusta ja Atlaksesta valmistuvien osteopaattien valmiudet saattavat poiketa Pasilasta valmistuvien ortopedisten osteopaattien suorista ja manipulatiivisista tekniikoista. Ammattikorkeakoulusta ja Atlaksesta valmistuvat osteopaatit omaavat hyvät valmiudet arven hoitoon. Osteopaatti Jutta Aalto kertoo valmistuneensa Ammattikorkeakoulu Metropolista. (Aalto 2018b.) Koulutuksen sisällön painoarvo on käsin toteutettavissa hoidoissa, jotka pohjautuvat ihmisen anatomian ja fysiologian toimintaan. ”Osteopaatti hoitaa lihaksia, sidekudoksia, niveliä ja selkärankaa, hermoja sekä nestekiertoa.” (Aalto 2018a.)

Ammattikorkeakoulusta valmistuneilla on erilaiset tavat käsitellä arpia, koska koulutuksen keskeinen manuaaliterapia pitää sisällään kaikkien kudosten käsittelyn (Aalto 2018b). Leikkausarpien hoito ja arpikudoksen mobilisointi kuuluu osteopaatin perusosaamiseen. Osteopaatit rekisteröityvät Valviraan, jonka ylläpitämästä rekisteristä on mahdollista tarkistaa ammatillinen pätevyys. (Aalto 2018a.) Perusteluita Jutta Aallon haastattelulle on suositusten ja koulutuksen lisäksi se, että hän pitää arpikoulutuksia, joihin äitiysfysioterapeutit Sinisalo ja Harsunen kertoivat osallistuneensa. Lisäksi he kertoivat käyttävänsä työssään jonkin verran osteopaattisia tekniikoita. (Sinisalo 2018.)(Harsunen 2018.) Mainittakoon vielä, että fysioterapeutin peruskoulutusohjelmaan ei kuulu arpien käsittelyä.

3 PEHMYTKUDOSTEN RAKENNE JA TOIMINTA

3.1 Soluista kudoksia

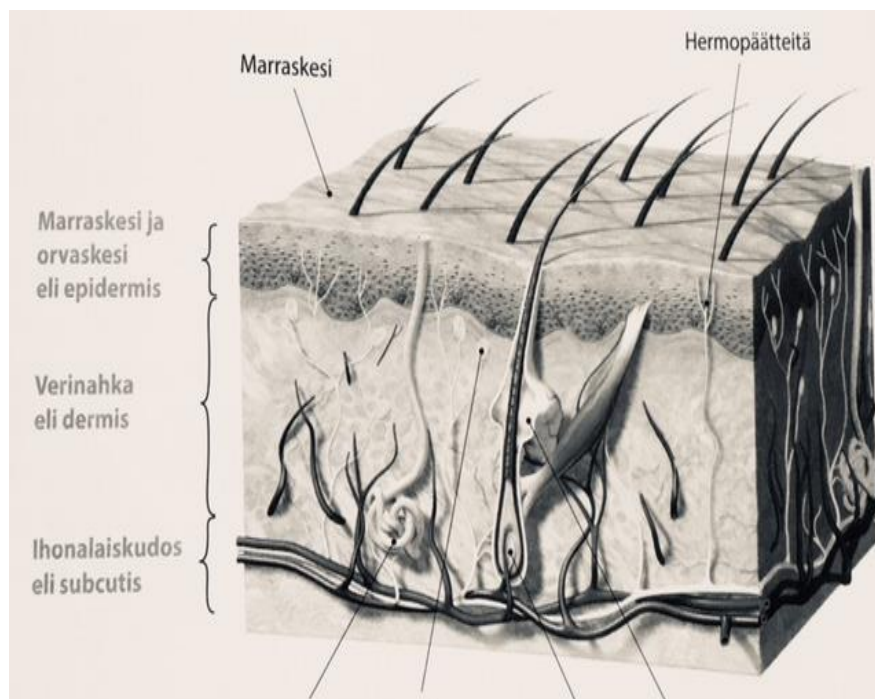
Perusrakenteeltaan kaikki solut ovat lähes samanlaisia. Erikoistuessaan soluista sekä niiden tuottamasta väliaineesta muodostuu kudoksia. Kudoksia on epiteeli-, side- ja tuki-, lihas- ja hermokudos. Epiteeli- eli pintakudos on ihon tiheää solukkoa ja side- ja tukikudos löyhää väliaineena toimivaa sidekudosta. Kalvot puolestaan muodostavat tiiviin sidekudoksen. (Aaltonen, Hernesniemi & Pihlaja 2016, 12-14, 22-23.) Pintaepiteelin tarkoitus on suojata ja se säätelee aineiden kulkeutumista sekä toimii aistinelimenä. Tiivistä pintaepiteelisolukon soluja yhdistää tiukat soluliitokset toisiinsa ja kiinnittää ne myös alla olevaan kudokseen. (Sand, Sjaastad, Haug & Bjålie 2011, 91.)

Tukikudos eli matriksi on eri kudosten solujen välissä olevaa ainetta, jonka tehtävä on yhdistää, liittää, tukea ja suojata eri rakenteita. Varsinainen sidekudos koostuu fibroplasteista, vedestä ja proteiinisäikeistä, kuten kollageenista ja elastiinista. Vahvat kollageenisäikeet mahdollistavat sen, että kudos kestää venytystä. Proteiinisäikeiden seassa oleva elastiini tekee kudoksesta kimmoisan ja palautuvan. Ihonalaisessa, hyytelömäisessä kudoksessa proteiinisäikeet ovat harvassa, kun taas suurta vetolujuutta kestävässä nivelsiteissä, jänteissä ja lihaskalvoissa, ne ovat järjestäytyneet ja muodostavat tiivistä sidekudosta. (Sand ym. 2011, 94.)

3.2 Iho, ihon tehtävät ja rakenne

Iho (cutis) on elimistön suurin elin. Ihon tehtävä on toimia elimistön suojana ulkopuolelta tulevia kolhuja ja kemikaaleja vastaan. (Aaltonen 2016, 31.) Iholla on myös kyky aistia painetta, kylmää, kipua, lämpöä ja kosketusta, mikä johtuu verinahassa sijaitsevista aistinsoluista, hermopäätteistä ja hermoista (Sand ym. 2011, 98).

Ihon kerrokset ovat orvaskesi (epidermis), verinahka (dermis) ja ihonalaiskudos (hypodermis tai subcutis) (kuva 1). Orvaskesi toimii suojaavana ja vesitiiviinä rajana elimistön ja ulkomaailman välissä. Orvaskesi kiinnittyy sen alapuolella olevaan verinahkaan tiukasti tyvikalvon avulla. Verinahka on kimmoisa ja liikettä kestävä kerros, joka huolehtii siinä sijaitsevan verisuoniston avulla orvaskeden ravinteiden ja hapen saannista. Verinahassa on myös ihon apuelimet kuten hiki- ja talirauhaset. Ihonalaiskudos toimii iskunvaimentajana sekä yhdyssiteenä ihon ja lihasten kalvojen sekä jänteiden välissä. Kerroksessa on rasvasoluja, sidekudossäikeitä ja verisuonistoa. (Lagus 2012, 16.)



KUVA 1. Ihon kerrokset (Aaltonen ym. 2016, 29.)

Orvaskesi on kerrostunutta levyepiteeliä, joka joutuu kovalle mekaaniselle rasitukselle alttiiksi. Ylimpien kerrosten solut ovat matalia ja niiden kuoltua, alempien kerrosten kuumiomaiset solut nousevat pintaan korvaamaan pintasolukkoa. (Sand ym. 2011, 92-94.) Orvaskeden kerrokset muodostuvat marraskedestä, kirkassolukerroksesta, jyväissolukerroksesta, okasolukerroksesta ja tyvisolukerroksesta. Orvaskedessä on koko ajan uusiutuva rakenne. Marraskesi (stratum corneum) on ihon uloin kerros, mikä paksuuntuu kulutuksesta. Pintakerroksen pH on elävää solukkoa happamampi ja mikä toimii tehokkana suojana ulkopuolelta tuleville kemiallisille ja fysikaalisille vaikutuksille. (Lagus 2012, 17.)

Kirkassolukerros (stratum lucidum) on myös kuollutta solukkoa sisältävä solukerros, joka on osa jalkapohjien ja kämmenien ihon marraskettä. Seuraava ihon kerros on jyväissolukerros (stratum granulosum). Kerros sijaitsee edellisten kerrosten alla ja okasolukerroksen yläpuolella. Okasolukerros (stratum spinosum) muodostuu soluista joiden välissä on paljon piikikkäitä ulkonemia, desmosomeja. Alimpana, tyvikalvon päällä sijaitsee kerros soluja, jotka muodostavat tyvisolukerroksen (stratum basale). (Lagus 2012, 17-18.)

Orvaskeden soluista on keratinosyyttejä noin 90%, melanosyyttejä 5% ja Langerhansin soluja noin 4%. Keratinosyyttien kantasolut jakaantuvat tyvikalvon pinnalla, josta ne kulkeutuvat ihon pinnalle tuottaen samalla solujen keratinosoitumiseen eli sarveistumiseen vaikuttavaa keratiini-proteiinia. (Juutilainen ym. 2012, 18.) Keratiini tekee pintasolukosta kestävä (Sand ym. 2011, 92-94). Oka- sekä tyvikerroksessa syntynyt keramidi eli rasva

vaikuttaa osaltaan ihon vesitiivin pinnan muodostukseen (Juutilainen ym. 2012, 18). Melanosyytit ovat pigmenttisoluja ja määrittelevät ihon värin. Niiden tehtävä on suojata tyvi- ja okasolujen asettumalla niiden pinnalle suojaamaan niitä UV-säteiltä. Tyvi- ja okasolukerroksissa sijaitsevat Langerhensin solut osallistuvat haavan paranemisprosessiin. (Juutilainen ym. 2012, 18.)

Poimuinen tyvikalvo sijoittuu orvaskeden ja verinahan väliin liittäen kerrokset yhteen. Tyvikalvon pinnalla olevat keratinosyyttisolut ja rakenne parantaa ihon uusiutumiskykyä. Happi, ravinteet ja kuona-aineet diffundoituvat tyvikalvon läpi. Tyvikalvo toimii ihon kerrosten välissä suodattimena. Keratinosyytit ovat tyvikalvon rakenneosien suurin tuottaja verinahan fibroplastien kanssa. (Juutilainen ym. 2012, 19.)

Verinahka on ihon alin kerros, joka tukee ja ravitsee orvaskettä. Verinahka muodostuu pinnallisemmasta nystykerroksesta (stratum papillare) ja alemmasta verkkokerroksesta (stratum reticulare). Tyvikalvoa myötäilevät ulokkeet ovat löyhää sidekudosta, jossa on verisuonia, elastisia, verkkomaisia säikeitä, kollageenia (Juutilainen ym. 2012, 20-21), hermokudosta ja imusuonia (Sand ym. 2011, 97). Nystykerrosta paksumpi verkkokerros on nimensä mukaan verkkomainen rakennelma. Se on tiivistä ja epäsäännöllistä sidekudosta, jonka vetolujuus ja elastiset ominaisuudet tulevat kollageeni- ja elastiinisäikeistä. Verkkokerroksessa sijaitsee imusuonistoa ja hermopäätteitä. Ihon apuelimet saavat alkunsa tästä kerroksesta. Kerroksen verisuonet ovat suurempia, kuin ylempänä sijaitsevassa nystykerroksessa. (Juutilainen ym. 2012, 20-21.)

Soluväliainetta eli matriksia on eniten verinahassa ja suurin osa sen soluista on fibroplasteja. Pääosa säikeistä ja väliaineesta on fibroplastien tuottamaa. Fibroplastit saattavat muuntua myofibroplasteiksi, jotka osallistuvat haavan paranemisprosessiin. Verinahan kollageenikimppujen ympärillä olevat matsolut, eli syöttösolut, erittävät histamiinia kudosaivuriokohdassa aiheuttaen verisuonten laajentumista ja lisäten niiden läpäisevyyttä sekä alueen kudosten turvotusta. Fibroplastien ja matsolujen lisäksi verinahan solustossa on aineenvaihduntaan ja elimistön puolustukseen liittyviä solujen lisäksi verisuonen seinämä-, imusuoni- ja hermosoluja. (Juutilainen ym. 2012, 20-21.)

Verinahan soluväliaine koostuu säikeistä ja amorfisesta väliaineesta, joka osallistuu aineenvaihduntaan sitomalla vettä ihoa varten. Soluväliainetta vahvistavat kollageenit ja fibrilliinit tukevat soluväliainetta. Ne vaikuttavat ihon muotoon, vahvuuteen, kimmoisuuteen, mikä vastustaa ihon kasaan puristumista. (Juutilainen ym. 2012, 20-21.)

Ihonalaiskudos (subcutis tai hypodermis) sijoittuu verinahan alle. Se on pääasiassa löyhästä sidekudoksesta koostuvaa elastiinia, rasvakudosta, verisuonia ja hermoja. Kerroksessa on 50% kehon rasvasta ja se toimii lämpöeristeenä ja pehmusteena kiinnittäen ihon

lihaksiin ja luihin. Ihonalaiskudoksen solut ovat suurimmaksi osaksi fibroplasteja, makrofageja ja adiposyyttejä eli rasvoja. (Juutilainen ym. 2012, 23.)

4 VATSAN ALUEEN LIHAKSET

Keskivartaloa voidaan verrata tynnyriin, minkä jokaisella seinämällä, pohjalla ja kannella on oma merkitys. (Luomala & Pihlman 2016, 122.) Lantionpohja ja pakarat toimivat tynnyrin pohjana, ja seinämät muodostuvat vatsan ja selän lihaksista. Pallean voidaan ajatella olevan tynnyrin kansi. Kun lantionpohja ja vatsalihakset toimivat oikein, pallealle jää tilaa toimia. (Pihlman & Luomala 2016, 122.) Vatsan alueen lihaksien yhteinen tehtävä on tukea vatsaonteloa, sisäelimiä ja selkärankaa. Yhdessä pallean, lantionpohjan ja syvien selän lihasten kanssa vatsalihakset vähentävät selän kuormitusta. Vatsan lihakset toimivat myös niin sanottuna voiman siirtäjänä ylä- ja alavartalon välillä. (Pihlman & Luomala 2016, 122.)

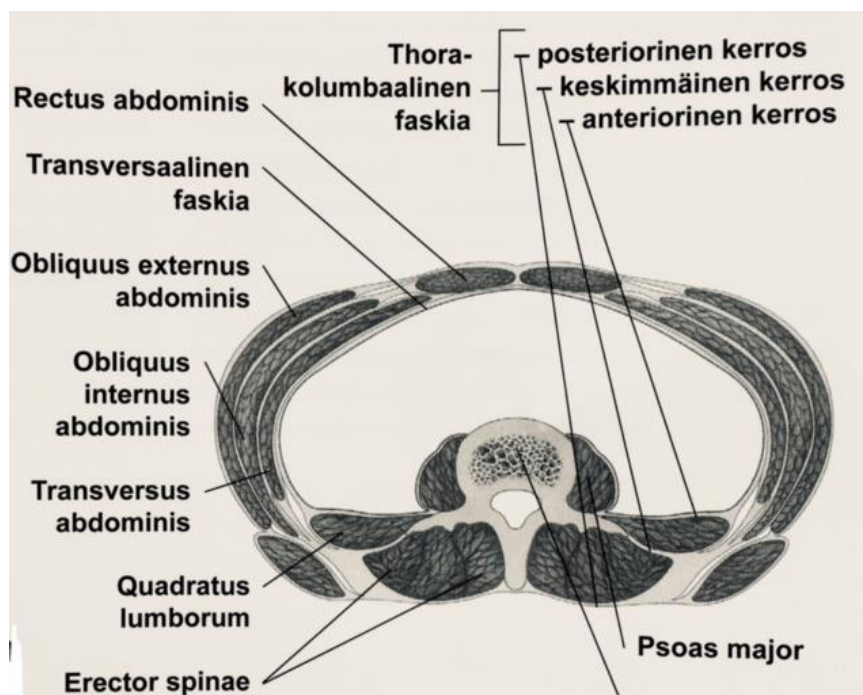
Lantionpohjaa voi verrata trampoliiniin, joka toimiessaan oikein luo hyvän ja vakaan hyppyalustan. Kireät vatsa- tai selkälihakset voivat vaikuttaa lantionpohjan toimintaan tai toisin päin. (Pihlman & Luomala 2016, 122.) Lantionpohja voidaan jakaa kolmeen kerrokseen: ylimpään eli välipohjaan, keskimmäiseen eli alapohjaan ja alimpaan kerrokseen eli suolen ja sukuelinten sulkijalihaksiin. Lantion välipohja on kerroksista syvin ja sisimmäisin sekä myös kookkain ja vahvin ja sillä on olennainen rooli sisäelinten kannattelussa. (Walden 2018.)

Vatsalihasten epätasapaino tai eri lihasten liiallinen jännitys voi luoda toimintahäiriön, jota keho yrittää kompensoida. Tämän seurauksena voi olla esimerkiksi ylijännittynyt pitkä selkälihas, joka vaikuttaa myofaskiaaliseen ketjuun kehon takana. (Camut & Rissanen 2012, 9.) Lannerangan stabiloimiseen ja sitä kautta koko keskivartalon hallintaan osallistuu suuri joukko lihaksia. Keskivartaloa ja lannerankaa tukevat lihakset voidaan jakaa kahden osaan lihasten sijainnin ja toiminnan mukaan; lokaalit syvät stabiloivat lihakset ja globaalit pinnalliset lihakset. (Juvonen & Laakso 2017, 19.)

Syvät lokaalit lihakset kiinnittyvät suoraan lannerangan nikamiin ja ne reagoivat asennon muutoksiin toimien pitkäkestoisesti matalalla kuormituksella. Näiden syvien tukilihasten aktivoituminen tulisi olla riippumatonta liikkeen suunnasta. Syvien lihasten tulisi aktivoitua jo noin 50 millisekuntia ennen liikkeen alkamista. Syvien lihasten tulisi myös aktivoitua ennen pinnallisia lihaksia. (Juvonen & Laakso 2017, 19.) Selän puolen lihaksista monihalkoinen selkälihas (m. multifidus) on tärkeä lannerankaa stabiloivista lihaksista selän puolella. Se kiinnittyy suoraan jokaisesta selkärangan nikamasta toiseen. Monihalkoinen selkälihas kulkee koko rangan läpi ristiluusta toiseen kaularangan nikamaan. (Juvonen & Laakso 2017, 19.)

Syvä poikittainen vatsalihas (musculus transversus abdominis) on syvin vatsalihaksemme, joka kiinnittyy lanneselän faskian kautta jokaiseen lannerangan poikki- ja okahaarakkeeseen. Syvän poikittaisen vatsalihaksen säikeet kulkevat vaakatasossa ja aktivoituessaan se saa aikaan vyömäisen tuen keskivartalolle. (kuva 2). Tämän lihaksen tulee aktivoitua ennen vartalon tai raajojen liikettä. (Juvonen & Laakso 2017,19.)

Syvä poikittainen vatsalihas yhdistää rintakehän ja lantion kiinnityskohdillaan. Kun syvä vatsalihas jännittyy yhtä aikaa lantionpohjan ja pallean kanssa, se nostaa niin sanottua intra-abdominaalista painetta ja osallistuu näin selkärangan ja lanneselän stabilaation luomiseen. Syvä poikittainen vatsalihas osallistuu myös hengitykseen. Sisäänhengityksen aikana pallean laskeutuessa syvä poikittainen vatsalihas on vain vähäisesti aktiivinen ja intra-abdominaalinen paine nousee. Uloshengityksen aikana pallean noustessa syvä vatsalihas aktivoituu enemmän ja paine laskee. Lantiokorin kallistuessa eteenpäin syvän vatsalihaksen toiminta voi muuttua. Lihaksen aktivaatio voi joko olla kokonaan poissa tai se voi viivästyä. Tällöin se ei toimi tehtäviensä mukaisesti. (Camut & Rissanen 2012, 8-9.)



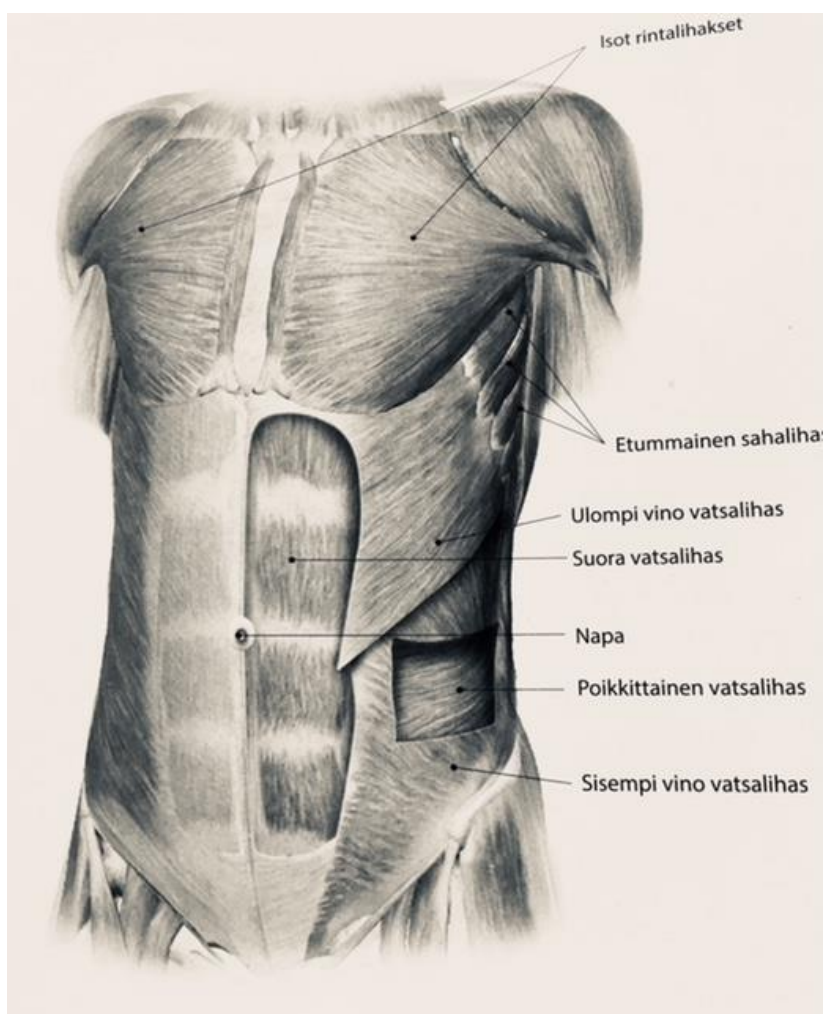
KUVA 2. Poikkileikkauskuva vatsan alueen lihaksista (Earls & Myers 2013, 159.)

Sisempi vino vatsalihas eli (musculus obliquus internus abdominis) (kuva 3) sijoittuu uloimman vinon vatsalihaksen ja syvän poikittaisen vatsalihaksen väliin. Myös tämä lihas osallistuu intra-abdominaalisen paineen säätelyyn ja näin ollen sisäelinten tukemiseen.

Lihaksen isoin tehtävä on kuitenkin vartalon liikkeen tuottamisessa. Se osallistuu vartalon taivutukseen, aktivoituu hengityksessä ja oikaisee lantiota. (Camut & Rissanen 2012, 9.)

Ulompi vino vatsalihas (musculus obliquus externus abdominis) lähtee kylkiluista ja kiinnittyy suoliluun harjuun. Tämän lihaksen kalvot sekoittuvat suoran vatsalihaksen kalvon anterioriseen kerrokseen ja tätä kautta se kiinnittyy keskijännesaumaan eli linea albaan. (Camut & Rissanen 2012, 10.) Ulomman vinon vatsalihaksen tehtävä on osallistua liikkeen tuottamiseen vartalossa ja molemmin puolin supistuessaan se taivuttaa vartaloa ja oikaisee lantiota. Yksipuolisesti aktivoituessaan se taivuttaa vartaloa supistuvalla puolella ja kiertää vastakkaiselle puolelle. (Camut & Rissanen 2012, 10.)

Suora vatsalihas (musculus rectus abdominis) kulkee kylkiluiden rustoista ja rintalastan alaosaan kiinnittyen häpyluun harjuun, kyhmyyn ja häpyliitoksen ligamentteihin. Suora vatsalihas yhdistää rintakehän ja lantion. Se myös osallistuu häpyluun nivelten stabiloimiseen. (Camut & Rissanen 2012, 10.)



KUVA 3 Vatsan lihakset (Aaltonen ym. 2016, 57)

5 FASKIAT

Lääketieteen opiskelijat ja ammattilaiset tuntevat faskian lähinnä valkoisena höttöisenä kehon täyteaineena, joka tulee siivota pois tärkeämpien asioiden tieltä ruumiinavauksen yhteydessä. Kuitenkaan ei ole todenmukaista tarkastella lihaksia ja niiden kiinnityskohtia ilman faskioita, jotka yhdistävät kehossamme kaiken toisiinsa. Lihakset eivät esimerkiksi siirrä kokonaan yksin voimaansa jänteille ja nivelille, vaan luovuttavat osan supistuvasta tai tensionaalista voimasta faskioiden kautta eteenpäin. On myös tutkimuksin todistettu, että faskiaalinen kireys ja faskian elastisuus on isossa roolissa kehon ballistisessa liikkeessä. On siis ihme, että kudosis, joka esittää niin suurta roolia kehossamme, on jätetty huomioimatta. Faskian anatominen tarkastelu poikkeaa klassisesta anatomisesta tarkastelusta siten, ettei sitä voida pilkkoa osiin ja nimetä ja laskea, kuten lihasten ja luiden osalta voimme tehdä. Faskiaalisen kehomme voidaan ajatella olevan yhtä isoa verkostollista elintä, joka sisältää erilaisella tiheydellä ja kerroksella muodostuneita taskuja sisäkkäin, vierekkäin ja päällekkäin. (Schleip, Finley, Chaitow & Huijing 2013, 15-16.)

Faskia on runsaasti hermotettu sidekudosverkko, joka osallistuu kehon pienimpienkin osien eli solujen toimintaan. Se yhdistää kehon eri osat ja tukee kehoa isommiksi kokonaisuuksiksi. Faskia toimii myös suojaavana kalvona ja voimansiirron osana, osallistuu asentotuntoon eli proprioseptiikkaan sekä on mukana lämmönsäätelyjärjestelmässä ja immuunipuolustuksessa. Jo ihomme on osa faskiaalista järjestelmää, koska se kiinnittyy pinnalliseen faskiaan. Pinnallinen faskia sisältää yhdessä kalvokudoksen kanssa myös rasvakudoksen. Pinnallisen faskian alla on syvä faskia, joka osallistuu voimantuottoon, asentotuntoon ja liikkeiden hallintaan. Koska reagoimme kehollamme erilaisiin tunteisiin, on tutkittu, miten eri tunnetilat ja emotiot voivat myös vaikuttaa myofaskiaaliseen tonukseen. Faskian uskotaan olevan erilaista sidekudosta eri puolilla kehoa, ja se on järjestäytynyt eri olomuotoihin riippuen siitä, missä se sijaitsee ja mitä sen tehtävät ovat. Sidekudos muodostuu tarkemmin katsottuna soluista, säikeistä ja soluväliaineista. Kehomme solut ovat kaikki erikoistuneet omiin eri tehtäviin. (Pihlman & Luomala 2016, 13.)

Sidekudos nimensä mukaan sitoo kudoksia ja rakenteita toisiinsa. Se tukee kehoa nosteen eli koheesion avulla antaen keholle ominaisen muodon. Sidekudoksen voidaan ajatella olevan kaikkialla läsnä oleva liima, joka pitää kehon osia yhdessä. Sidekudos voidaan jakaa kolmeen elementtiin: soluihin, säikeisiin/ syihin ja solun ulkoiseen soluväliaineeseen. (Stecco 2015, 1.) Sidekudos koostuu monenlaisista soluista, joita ovat muun muassa fibroblastit, makrofagit, erikoistumattomat mesenkyymisolut, rasvasolut ja syötösolut. Solut tarjoavat kudokselle aineenvaihdunnalliset ominaisuudet, säikeet mekaani-

set ominaisuudet ja soluväliaine taas muovaavuuteen ja plastisiteettiin liittyvät ominaisuudet. (Stecco 2015, 1.)(Pihlman & Luomala 2016, 20.)

Säikeistä tärkeimpiä ovat kollageeni ja elastiini. Säikeet vastaavat kudosten erilaisista mekaanisista ominaisuuksista. Kollageeni on erityisesti tärkeä vetolujuutensa kannalta. Sidekudos sisältää kollageenin lisäksi myös elastiinia, joka on joustavaa ja auttaa näin ollen kudoksia sietämään stressiä ja tensiota. Esimerkiksi kollageenin teoreettinen kyky venyä ei riittäisi polviniveltä ympäröivän alueen venymiseen, mutta elastiinin ansiosta kudos saa riittävän elastisuuden. Solujen ja säikeiden välinen alue on täyttynyt soluväliaineella, joka muodostuu vedestä proteoglykaaneista ja glykosaminoglykaaneista. Tämä väliaine toimii tartuntapintana soluille ja se vastaa kudoksien viskoelastisuudesta. Solujen aineenvaihdunta tapahtuu tämän soluväliaineen lävitse. (Pihlman & Luomala 2016, 20-21.)

Sidekudosta on kolmenlaista: erikoistunutta, alkioasteista ja varsinaista. Erikoistunutta sidekudosta löytyy luista, rustoista ja rasvakudoksesta. Alkioasteista sidekudosta on soluvälinaineessa ja mesenkyymisoluiissa. Varsinainen sidekudos voidaan jakaa kahteen osaan, löyhään ja tiiviiseen. Löyhää sidekudosta on kaikkialla kehossamme. Sen rakenteessa on sitovia kollageeni- ja elastiinisäikeitä, mutta niitä on vähemmän kuin tiivissä sidekudoksessa. Tämän löyhän sidekudoksen ajatellaan olevan kudosten välisen liikkeen mahdollistaja. Löyhä sidekudos on viskoosia ja viskoosi voidaankin käsittää tässä nesteen paksuudeksi tai tiheydeksi. Kudoksen viskositeetti ei kuitenkaan ole vakio vaan siihen voidaan vaikuttaa esimerkiksi lämpötilalla tai mekaanisella tensiolla. (Pihlman & Luomala 2016, 22- 23.)

Tiivis sidekudos on nimensä mukaan tiivistä ja sisältää kollageenia paljon enemmän kuin löyhä sidekudos. Tiivis sidekudos voidaan jakaa säännölliseen, epäsäännölliseen ja elastiseen. Säännöllinen tiivis sidekudos jaetaan vielä kahteen ryhmään, joissa toisessa kollageenisäikeet ovat järjestäytyneet samaan suuntaan kuten jänteissä ja aponeurooseissa. Toisessa ryhmässä säikeet ovat muodostuneet kerroksellisesti, vaikkakin myös tässä ryhmässä samoihin suuntiin. Kussakin kerroksessa säikeet kulkevat eri suuntiin, mutta yhdessä kerroksessa aina samaan suuntaan. Epäsäännöllistä tiivistä sidekudosta löytyy ihosta ja luukalvoista ja elastista tiivistä sidekudosta löytyy esimerkiksi valtimoiden seinämistä. (Pihlman & Luomala 2016, 26.) Tiivis sidekudos reagoi tensioon, ja tämä ominaisuus perustuu nimenomaan kollageenin lujuuteen. Sitä on esimerkiksi lihaksen sisällä ja pinnassa, etenkin lihaksen pinnassa olevassa epimysiumissa ja lihassolukimppujen ympärillä olevassa perimysiumissa. (Pihlman & Luomala 2016, 27.)

5.1 Faskian kerrokset

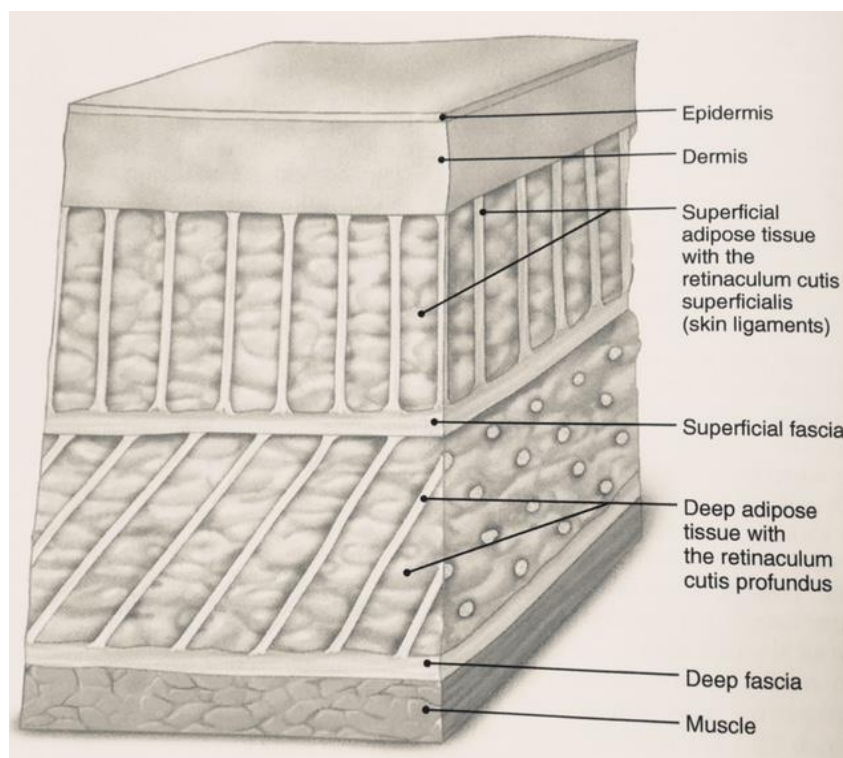
Faskiaa voi verrata kerroskakuun, jota leikatessa kerrokset eivät irtoa toisistaan vaan mukana tulee aina muitakin kerroksia. Iho muodostaa uloimman sidekudoskerroksemme. Iho on kiinni sen alapuolisessa kudoksessa pystysuuntaan kulkevilla sidekudossäikeillä. Pinnallinen sidekudoskerroksemme on hermotettu mekanoreseptoreilla: koko kehomme on ympäröity pinnallisella sidekudoskerroksella. (Pihlman & Luomala 2016, 28.)

Pinnallinen faskia on edelleen kiistelty aihe. Joidenkin tutkijoiden mukaan pinnalliseksi faskiaksi lasketaan vain kalvomainen vaakasuuntainen tila, joka sijaitsee ihonalaiskerroksen ja rasvakudoksen välissä. (Pihlman & Luomala 2016, 28.) (Stecco 2015, 21.) Kuitenkin ruumiinavausten ja dissektioiden perusteella ihonalaiskerros jakautuu säikeisten levyjen avulla alakerrokseen. Pinnallinen alakerros on nimeltään ”superficial adipose tissue” eli SAT ja syvä kerros on nimeltään ”deep adipose tissue” eli DAT. Näiden kahden kerroksen väliin jää pinnallinen faskia ”superficial fascia”. Pinnallinen faskia kiinnittyy ihoon ja syvään faskiaan septan avulla. Septa välittää erityisiä mekaanisia ominaisuuksia ihonalaiskerrokselle. (Stecco 2015, 21.)

Pinnallinen faskia muodostuu löyhästi pakatuista yhteen muodostuneista kollageenisäikeistä, joihin sekoittuu myös runsaasti elastisia säikeitä. Se on samankaltainen kaikilla nisäkkäillä. Pinnallinen faskia kulkee kaikkialla kehossa ja sen järjestäytyminen ja paksuus vaihtelevat kehossa sijainnin ja myös sukupuolen mukaan. Se on paksumpaa kehon alaosissa ja ohuempaa kehon yläosissa. Se on paksumpaa myös kehon posteriorisella anteriorisen puolen faskiaan verrattuna. Kehon distaaliosissa pinnallinen faskia muuttuu hyvin ohueksi. Ikä vaikuttaa pinnallisen faskian olemukseen. Nuoren ihmisen pinnallinen faskia on hyvin elastista mahdollistaen ihonalaiskudokselle liikkeen kaikkiin suuntiin. Iän myötä pinnallinen faskia ja iho menettävät elastisuuttaan. Luisilla kohoumilla ja joidenkin ligamenttien uloimmalla kalvolla pinnallinen faskia kiinnittyy suoraan syvään faskiaan. Funktionaalisesti pinnallisen faskian rooli on yhtenäistää ja tukea ihoa ja ihonalaiskudoksia, etenkin suonia pitäen ne avoimena. Yhdessä ihon kanssa pinnallinen faskia järjestää rasvakudoksen sijaintia ja erottaa ihon lihasluustojärjestelmästä antaen niiden liukua normaalisti toistensa lomassa. (Stecco 2015, 27-28.)

Pinnallisen faskian alla on syvä faskia (kuva 4), joka on kovempi ja tiiviimpi kuin pinnallinen faskia. Syvän faskian paksuus on noin millimetrin luokkaa ja yläraajoissa se on hie- man alaraajojen faskioita ohuempaa. (Pihlman & Luomala 2016, 29.) Termiä syvä faskia voidaan käyttää kaikista hyvin järjestäytyneistä tiheään muodostuneista, säikeisistä kerroksista, jotka ovat tekemisissä lihasten kanssa (Stecco 2015, 51).

Syvä faskia jaetaan aponeuroottiseen faskiaan ja epimysiaaliseen faskiaan. Aponeuroottinen faskia on orientoitunut sijainnin mukaan ja sen osat onkin nimetty kehon osien mukaan. Tämä faskia rakentaa laajoja voimansiirtopintoja ja mahdollistaa lihaksille kiinnitysmisalustan. (Pihlman & Luomala 2016, 29.) Aponeuroottinen faskia voidaan jakaa thorakolumbaaliseen- eli lanneselänfaskiaan, syvään raajojen faskiaan ja vatsan lihasten faskiaan (Stecco 2015, 51). Aponeuroottinen faskia kiinnittyy jänteiden ympäriskudokseen, hermo- ja verisuonirakenteisiin, nivelkapseleihin, pidäkesiteisiin sekä luukalvoihin. Syvän faskian aponeuroottinen osa vahvistuu, mitä enemmän siihen kohdistuu venytystä ja syvä faskia onkin jatkuvasti pienessä venytyksessä. Tämän voi myös havaita iholta haavasta, joka aukeaa herkästi, koska tensio haavan molemmin puolin vetää kudoksia erilleen. Syvä faskia on hermotettu vapailla hermopäätteillä ja pacinin ja ruffinin päätteillä. Näistä kahdesta jälkimmäisestä käytetään nimitystä mekanoreseptorit, koska ne reagoivat kehossa tapahtuviin mekaanisiin muutoksiin. (Pihlman & Luomala 2016, 21, 30.)



KUVA 4. Ihonalaiskudoksen järjestäytyminen (Stecco 2015, 22)

Epimysiaalinen faskia on ohutta ja läpinäkyvää ja siinä on runsaasti, jopa 15% elastinisiä kiteitä. Lukua voi verrata aponeuroottisen faskiaan, jossa elastinisiä kiteitä on noin 1%. Epimysiaalinen faskia on tiukasti kiinni alla olevassa lihaksessa kalvoseinämien eli septumien kautta. (Pihlman & Luomala 2016, 30.) Se voidaan jakaa syvään torson lihasten faskiaan ja raajojen epimysiumiin. Esimerkkejä torson lihasten faskioista ovat suuri rintalihasfaskia (musculus pectoralis major) tai leveä selkälihasfaskia (musculus latissimus dor-

si). Epimysiaalinen faskia on spesifi jokaiselle lihakselle ja antaa näin lihakselle sille ominaisen muodon ja massan. Torson lihasten ympärillä on ainoastaan epimysiaalista faskiaa, kun taas raajoissa on sekä epimysiaalista, että aponeuroottista faskiaa. Torson faskiat ovat kolmessa muskulofaskiaalisessa kerroksessa; pinnallisessa, keskimmaisessä ja syvässä kerroksessa. Nämä kolme kerrosta liukuvat toistensa lomassa vapaasti. (Stecco 2015, 51.)

5.2 Myersin teoria faskialinjoista

Vaikka lihaksella onkin yksittäinen oma tehtävänsä, vaikuttaa sen toiminta koko kehon kattavaan faskiaaliseen järjestelmään. Anatomy Trains tarjoaa teorian siitä, miten pitkät nauhat ja hihnat kulkevat lihaksistossa kokonaisuudessaan ja muodostavat myofaskiasta koostuvia meridiaaneja. Anatomy Trains ei kuitenkaan ole vielä vakiintunutta tiedettä, ja kun myofaskiaalisten meridiaanien kuviot on tunnistettu, niitä voi soveltaa tutkimisessa, terapiassa ja hoidoissa. Tämän järjestelmän hahmottaminen johtaa siihen, että ymmärretään miten kivuliaat ongelmat yhdellä puolella kehoa voivat olla yhteydessä toiseen niin sanottuun hiljaiseen kohtaan jopa täysin eri puolella kehoa. Lisätutkimuksia tästä teoriasta tarvitaan, kuitenkin Anatomy Trains voi toimia potentiaalisena karttana ja järjestelmäkat-sauksena tuki- ja liikuntaelimestön myofaskioiden pitkittäisiin yhteyksiin. Anatomy Trains ei missään nimessä korvaa vanhaa tietoa vaan järjestelmää voidaan pitää lisäyksenä kaikkeen aikaisempaan tietoon. Lihaksen funktio on edelleen sama kuin ennenkin, mutta se saattaa toimia osana isompaa myofaskiaalista spiraali- ja lateraalilinjaa. Yksittäinen anatomy train eli raide on yhtä kuin yksi myofaskiaalinen meridiaani. Myofaskiaaliset meridiaanit eivät ole samoja kuin akupunktiomeridiaanit vaan voimavektorilinjat, jotka välittävät kuormitusta ja liikettä. Ne saattavat ajoittain kulkea samaa linjaa akupunktiomeridiaanin kanssa, mutta kuitenkin meridiaani-sana määrittää tässä yhteydessä myofaskian niin sanottua maantiedettä, pituus ja leveysasteita. (Myers 2013, 1-3, 5.)

Keho voidaan jakaa eri linjoihin myofaskiaalisten raiteiden mukaan. Pinnallinen posteriorinen linja (PPL) liittyy kehon takaosat toisiinsa jalkapohjasta päälakeen asti kahdessa osassa, varpaista polviin ja polvista kulmakarvoihin. Linjan tehtävä on tukea kehon pystyasentoa ja ehkäistä kehon painumista etukumaraan. Linja huolehtii asennosta ja liikkeistä sagittaalitasossa, joko rajoittaen liiallista eteentaivutusta tai häiriintyessään ylläpitäen liiallista taaksetaivutusta. Pinnallista posteriorista linjaa on kaksi kappaletta, yksi oikealla ja yksi vasemmalla puolella kehoa. Pinnallisen posteriorisen linjan yleisimpiä asentoihin liittyviä kompensatioita ovat muun muassa polven yliojentuminen, reiden takaosien lyhen-

tyminen, lantion kallistuminen eteen, ristiluun nyökkäysasento ja ylänsiskan yliojentuminen. (Myers 2013, 73-75.)

Pinnallinen frontaalilinja (PFL) liittyy kehon etupuolen jalkojen päältä kallon sivuille kahdessa osassa. Tämän faskiaalisen linjan tehtävänä on tasapainottaa pinnallista posteriorista linjaa ja tuottaa venyvää tukea. Linja alkaa varpaiden päältä ja liittyy pinnalliseen posterioriseen linjaan varpaiden kärjistä. Sagittaalinen tasapaino eli anterioris-posteriorinen tasapaino syntyy näiden kahden linjan välisestä vuorovaikutuksesta. Pinnallinen frontaalilinja tuottaa lantion ja vartalon taivutuksen, polven ojennuksen ja nilkan koukistuksen. (Myers 2013, 97) Jos PFL häiriintyy, tuottaa se liikettä eteenpäin tai rajoittaa liikettä taaksepäin. Kun PFL vetää alemmasta kiinteästä luisesta kohdasta alaspäin, seuraa häiriötä koko kehoon. Esimerkkinä vatsalihakset toimivat vetäen kylkiluita kohti häpyluuta eikä toisinpäin. PPL:n ja FPL:n yhteisvaikutusta kuvaa esimerkiksi se, että jos frontaalilinja putoaa edessä alas ja posteriorinen nousee takana ylemmäs, saa tämä aikaan kehoon etuosan ja takaosan kudosten epävakauden, jonka takia muodostuu pulmia niskaan ja kaulan alueelle. (Myers 2013, 99.)

Lateraalilinja yhdistää kehon molemmat puolet sivuilta vaikuttaen kehon etu- ja takapuoleen sekä molemminpuoleisesti vasenta ja oikeaa puolta. Lateraalilinja osallistuu muun muassa kehon sivutaivutukseen ja toimii keskivartalon sivuttais- ja kiertosuuntaisten liikkeiden jarruttamisessa. (Myers 2013, 115.)

Spiraalilinja kiertyy kehon ympäri kaksoiskierteenä yhdistäen kallon yläselkään ja vastakaiseen hartiaan. Kylkiluiden ympäri se risteytyy etupuolella navan korkeudella ja jatkaa siitä saman puolen lonkkaan. Lonkasta se jatkaa reiden yli anterolateraalisesti säärtä alas jalan mediaaliseen pitkittäiseen kaareen, jatkaen jalkaterän alta ylös jalan taakse ja ulkopuolelle istuinluuhun. Se kiinnittyy pitkän selkälihaksen lihaskalvoon ja päättyy lähelle kallossa olevaa lähtöpistettä. Spiraalilinja toimii posturaalisesti auttaen kehoa pysymään tasapainossa kaikissa tasoissa. Epätasapainossa ollessaan spiraalilinja aikaansaa, kompensoi ja ylläpitää erilaisia kiertymiä ja taipumia. Kaiken kaikkiaan spiraalilinjan toiminta liikkeissä on sekä luoda että välttää kiertymisiä ja rotaatioita kehossa. (Myers 2013, 131-132.)

5.3 Golgin jänne-elin

Golgin jänne-elin on mekanoreseptori, joka sijaitsee erityisesti syvässä faskiassa ja nimenomaan jänteiden alueella. Golgin jänne-elin reagoi tensioon ja lähettää impulssin keskushermostoon. Esimerkiksi jännitys-rentoutus-tekniikat toimivat tällä periaatteella, joiden jälkeen lihassolukot rentoutuvat poikkeuksellisen paljon. (Pihlman & Luomala 2017, 59.)

5.4 Ruffinin päätte

Ruffinin hermopäätteet ovat kapseloituneita reseptoreita, jotka sijaitsevat ihossa, pinnallisessa faskiassa ja syvässä faskiassa. Nämä reseptorit reagoivat hitaan paineen tai tension muutoksiin. Näiden reseptoreiden uskotaan reagoivan eritoten poikittaissuuntaiseen liikkeeseen. Ruffinin päätteillä on suora yhteys parasympaattiseen hermostoomme, ja kun faskiahoidon ansiosta Ruffinin keräset reagoivat, niin sympaattinen aktivaatio tasoittuu. Faskioiden hidas liu`uttaminen on hyvä tekniikka kipupotilaiden ja kovin tuskaisten ja stressaantuneiden asiakkaiden kanssa. (Pihlman & Luomala 2017, 59.)

5.5 Pacinin keränen

Pacinin keränen on Ruffinin keräsen kaltainen, mutta se reagoi nopeisiin ja rytmisiin tension muutoksiin. Näitä hermopäätteitä on syvässä faskiassa, pidäkesiteissä ja nivelkapsleissa. Pacinin keränen niin sanotusti kyllästyy, jos keho on pitkään paikallaan tai liikkumatta ja saa meidät liikkeelle, jolloin keränen rauhoittuu. Liike ja liikkuminen tasapainottaa osaltaan hermoston toimintaa. (Pihlman & Luomala 2017, 61.)

5.6 Vapaat hermopäätteet

Vapaat hermopäätteet ovat runsaslukuisin mekanoreseptori kehossamme, ja niitä on arvioitu olevan 70-75% kaikista hermopäätteistä. Ne ovat nimensä mukaan vapaita eli niillä ei ole kapselia. Näitä päätteitä sijaitsee ihossa, syvässä faskiassa, luukalvossa ja sisäelinten kalvorakenteissa. Vapaat hermopäätteet voivat muuttua nosiseptoreiksi eli kipureseptoreiksi kortisolin ja adrenaliinin vaikutuksesta. (Pihlman & Luomala 2017, 61.)

Kaikkien hermopäätteiden toimintaperiaatteet tulisi olla terapeutilla hallussa, jotta hän osaisi valita oikeat menetelmät asiakkaan terapian aikana. Faskiahoitojen mekaanisia vaikutuksia ovat esimerkiksi mekaaninen tensio, lämpövaikutus ja mekaaninen kompressio. Tärkeää on muistaa myös faskiahoitojen vaikutus mieleen. (Pihlman & Luomala 2017, 69.)

6 SEKTIO

6.1 Sektiosynnytys

Sektio on naisten yleisin operaatio (Fraser, J. 2012). 16,4% kaikista Suomessa syntyneistä syntyy sektioilla. Vuonna 2016 synnytyksiä oli kaiken kaikkiaan noin 53000 (THL 2017). Noin puolet leikkauksista on elektiivisiä eli suunniteltuja ja loput päivystyksellisiä (Uotila 2015, 574). Sektioista noin 6% oli hätäsektioita ja 35-vuotta täyttäneille synnyttäjille tehtiin 16% enemmän sektioita kuin nuoremmille (THL 2017). Absoluuttisia indikaatioita keisarileikkaukselle on muunmuassa selvä lantion ja sikiön välinen epäsuhta, poikkitila tai etinen istukka. Sektio päätökseen vaikuttavat kuitenkin monet asiat yhtä aikaa, erityisesti synnyttäjän oma asennoituminen, edellisen synnytyksen kulku, äidin sairaudet, kohdun suun tilanne, voimavarat sekä lääkärin tai sairaalan asenne ja perinteet. (Uotila 2015, 574.)

Sektiosynnytys on monesti vauvan hengen tai terveyden pelastamiseksi tehty päätös (Tiitinen 2018) ja hätäsektio tehdään, jos se on äidin ja lapsen turvallisuuden kannalta välttämätöntä. Hätäsektion indikaatioita ovat esimerkiksi synnytykseen liittyvä vakava komplikaatio kuten napanuoraprolapsi tai äkillinen istukan irtautuminen, joissa molemmissa sikiö voi altistua vakavalle hapenpuutteelle ja näin ollen vammautua tai menehtyä (Uotila 2015, 576). Käynnissä oleva alatiesynnytys voi muuttua sektiosynnytykseksi muun muassa vauvan hapenpuutteen, kohdun heikon supistelun takia tai vauvan tarjonnan takia (Tiitinen 2017). Hätäsektion tapahtuessa puhtausjärjestelyistä saatetaan joutua tinkimään (Uotila 2015, 576).

Leikkaus on nykyään varsin turvallinen toimenpide, mutta siihen saatetaan päätyä varsin kevein perustein (Uotila 2015, 576.) Elektiiviseen sektiosynnytykseen vaikuttaa vauvan tarjonta, lantion ahtaus, verenpaineen nousu ja synnytyospelko (Tiitinen 2017). Kun päätös on tehty, päätetään leikkauksen ajankohta. Jos kyseessä on päivystyksellinen sektio, leikkauksen ajankohta valitaan niin, että synnyttäjä ehditään valmistella ja leikkaukseen ehditään hankkia kokeneet ammattilaiset mukaan. (Uotila 2015, 577.)

Keisarileikkauksessa potilas saa useimmiten spinaalipuudutuksen tai jo valmiiksi olevaa epiduraalipuudutusta syvennetään (Uotila 2015, 576) (Tiitinen 2017). Joskus turvaudutaan myös nukutukseen eli yleisanestesiaan, mikäli leikkaus on erityisen kiireellinen hätäsektio (Uotila 2015, 576). Iho avataan useimmiten alavatsalta poikittain (Uotila 2015, 576) (Tiitinen 2017) ja tehdään niin sanottu phannestieviilto tai sen modifikaatio, koska sen kautta saadaan enemmän tilaa. Hätäsektiossa saatetaan tehdä myös niin sanottu alakeskiviilto, jonka kautta kulkeminen on nopeampaa. Ihon avaamisen jälkeen edetään kudoksissa

joko tylpästi tai terävästi. Tämän jälkeen saavutetaan faskiat sekä ulomman ja sisemmän vinon vatsalihaksen aponeuroosit. Faskiat avataan joko poikittain tai pitkittäin ja sen alla olevat suorat vatsalihakset erotetaan faskiakudoksesta. Vatsakalvo avataan joko tylpästi tai terävästi varoen samalla virtsarakkoa ja suolenmutkia, jotka voivat olla kiinnittyneinä vatsakalvoon. Leikkauksen tavoitteena on tehdä tilaa syntyvälle vauvalle turvallisesti ja samalla siirtää tärkeät elimet pois leikkausalueelta. (Uotila 2015, 576.)

Kohtu avataan poikittain veitsellä tai saksella ja sen jälkeen sormella. Kohdun seinämän paksuudessa ja verisuonituksessa voi olla eroja, ja on tärkeää varoa sikiötä leikkauksen aikana. Leikkaaja auttaa kämmenellään sikiön ulos kohdusta avustajan painaessa samalla funduksesta. Kun lapsi on autettu kohdusta ulos, napanuora katkaistaan ja lapsen kunnon salliessa, hänen kasvot ja sukupuoli näytetään tai kerrotaan äidille (Uotila 2015, 576) (Tiitinen 2017). Istukka poistetaan ja varmistetaan, ettei sen osia jää kohtuun (Uotila 2015, 577).

Kohtu suljetaan ompeleilla joko jatkuvaa ommelta käyttäen tai katko-ompeleilla. Kun kohtu on ommeltu ja verenvuoto lakannut, kohtu palautetaan takaisin vatsaonteloon. Tämän jälkeen suljetaan vatsanpeitteet. Leikkauksen lopussa varmistetaan vielä, että tie kohdusta emättimeen on auki puristamalla kohtua vatsan läpi ja tarkistamalla emättimen kautta vuotavan veren määrää. (Uotila 2015, 577.)

Vauvalle sektiolla syntyminen ei ole helpoin ja turvallisoin tapa syntyä alatiesynnytyksen ollessa mahdollinen (Tiitinen 2018). Nykykäsityksen mukaan lapsi hyötyy alatiesynnytyksestä, koska se stimuloi lapsen hengitystoimintaa, ja lapsen suolisto kolonisoituu äidin emätinbakteereilla, mikä on suotuisampaa kuin sairaalaympäristön bakteereille kolonisoituminen. Myös imetys voi lähteä paremmin käyntiin alatiesynnytyksen jälkeen. Elektiivinen sektio on päivystyssektiota keskimäärin turvallisempi. On kuitenkin huomattava, että kaikkien sektioiden komplikaatoriskit ovat suuremmat kuin alatiesynnytyksen riskit. (Uotila 2015, 577.)

6.2 Sektiosta aiheutuvat komplikaatiot

Vaikka sektio on nykyään melko turvallinen toimenpide, sektioiden jälkeinen kuolemanriski on kolminkertainen alatiesynnytykseen verrattuna (Jämsen & Koskinen 2014, 25). Yleisimpiä sektioiden jälkeisiä komplikaatioita ovat erilaiset tulehdukset ja verenvuodot. Kuolemantapaukset ovat yhteydessä anestesia-, tromboembolia- ja infektiokomplikaatioihin. (Jämsen & Koskinen 2014, 25.) (Tiitinen 2017.) Sektio lisää raskauden, raskaaksi tulemisen ja kohdunulkopuolisen raskauden ongelmia sekä seuraavan raskauden istukkaongelmia. Lisäksi elektiivisellä sektiolla syntyneillä vauvoilla on käynnistymisvaikeuksia koh-

dun ulkopuoliseen elämään, enemmän ongelmia hengittämisen kanssa sekä taipumusta saada astma tai allergia. (Tiitinen 2017.)

6.3 Sektiosta toipuminen

Alatiesynnytyksestä toipuminen on tilastollisesti nopeampaa kuin sektiota toipuminen (Uotila 2015, 577). Äidin yleisvointia seurataan lapsivuodeosastolla leikkauksen jälkeen ja tätä synnytyksen jälkeistä aikaa kutsutaan lapsivuodeajaksi (Jämsen & Koskinen 2014,13). WHO:n määrittelee sen kestävän 42 vuorokautta. Suomessa äiti jälkitarkastuksessa viimeistään 12 viikon päästä synnytyksestä ja sitä pidetäänkin meillä lapsivuodeajan takarajana. (Pietiläinen & Väyrynen 2015, 290.) Lapsivuodeajan aikana äidin elimistö palautuu raskauden ja synnytyksen fysiologisista muutoksista, jokainen äiti kuitenkin omalla yksilöllisellä tavallaan. Osastolla seurataan kohdun supistuneisuutta, vuotoa sekä äidin yleisvointia. Mikäli komplikaatioita ei ilmene niin äiti voidaan kotiuttaa noin 5 vuorokauden jälkeen. (Jämsen & Koskinen 2014,13.)

Kohtu palautuu nopeasti entiseen kokoonsa. Kahden viikon aikana kohdun paino puolittuu ja kuuden viikon jälkeen se on raskautta edeltävässä koossa. (Jämsen & Koskinen 2014,14.) Tikit poistetaan noin kuuden päivän kuluttua neuvolassa tai terveyskeskuksessa. Ihon sisäiset ompeleet sulavat itsestään noin kuuden viikon kuluessa. Kipulääkkeiden syömistä jatketaan tarvittaessa kotona. Haavan arkuus voi jatkua viikkoja tai jopa kuukausia. (Jämsen & Koskinen 2014,14.) (HUS.fi. 2012.) Ompeleet ovat kuitenkin vahvat, joten äiti voi harrastaa kevyttä liikuntaa omien tuntemusten mukaan. Kuuden viikon ajan suositellaan kuitenkin välttämään vauvaa painavampien esineiden nostelua. (Jämsen & Koskinen 2014,15.) Kotitöissä ja lapsenhoidossa avuntarve kestää monesti 1-2 kuukautta (HUS.fi. 2012). Kaiken kaikkiaan fyysinen toipuminen vie aikaa ja olisi hyvä, jos äidillä olisi läheinen ihminen auttamassa kotona. Kumppanin rooli nousee ensiarvoisen tärkeään asemaan sektion jälkeen. (Jämsen & Koskinen 2014,15.)

Psyykkinen toipuminen sektiota voi kestää kuukausista jopa vuosiin (Jämsen & Koskinen 2014,13) (Pietiläinen & Väyrynen 2016, 297). Jokainen synnytys on subjektiivinen kokemus. Mikäli siihen liittyy ahdistusta tai pelkoa, se voi muodostua vahvasti omaa minuutta hajottavaksi tekijäksi. (Jämsen & Koskinen 2014,13.) Sektiosynnytys onkin yksi masennuksen riskitekijä (Pietiläinen 2016, 603). Synnytyksen jälkeen on tärkeää, että äidille annetaan mahdollisuus käydä läpi synnytykseen liittyviä asioita etenkin jos synnytykseen on liittynyt jotakin poikkeavaa kuten hätäsektio. Synnytyskokemuksista puhuminen auttaa suhtautumaan myönteisesti mahdollisiin seuraaviin synnytyksiin. Sektiolla synnyttänyt äiti saattaa kokea synnytyspettymystä ja epäonnistumisen tunteita, koska alatiesynnytys ei olekaan onnistunut. Myös kahden erilaisen kivun tunteminen voi olla iso järkytys äidille.

Alatiesynnytys on voinut olla loppumetreillä, kun on tarvinnut tehdä sektiopäätös. (Jämsen & Koskinen 2014,16.)

Sektioarpea käsittelevän fysioterapeutin tulisi olla tietoinen kaikista mahdollisista synnytykseen ja sen jälkeiseen aikaan liittyvistä tunteista. On mahdollista, että äiti keskustelee fysioterapeutin kanssa sektioista ensimmäisen kerran kotiutumisen jälkeen. Koska ihminen on psykofyysinen kokonaisuus, myös psyykinen hyvinvointi vaikuttaa fyysiseen kehoomme. Terapeutin on hyvä olla herkkä kuulemaan ja huomaamaan äidin mielialaa ja suhtautumista omaan sektioarpeen. Noin 10–15 prosentille äideistä tulee synnytyksen jälkeistä masennusta, joka on vakavampi kuin pelkkä synnytyksen jälkeinen herkistyminen. Synnytyspettymys voi johtaa synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Masennustilan oireet helpottavat yleensä 2-6 kuukauden kuluessa, mutta osalle oireita voi tulla vielä vuodenkin jälkeen synnytyksestä. (Jämsen & Koskinen 2014, 18-19.)

7 ARVENMUODOSTUKSEN FYSIOLOGIAA

7.1 Haava

Kehon ulkopuolelta tuleva suunnitelmallinen kirurginen toimenpide aiheuttaa akuutin haavan eli vulnuksen (Hietanen, Iivanainen, Seppänen, & Juutilainen, 2002, 19). Haava rikoo ehyen ihon ja katkaisee eri kudoksien välisiä yhteyksiä sen alapuolelta (Juutilainen & Hietanen 2012, 12). Leikkaus vaikuttaa hetkellisesti myös kudoksen mekanoreseptoreihin, joiden tehtävä on välittää tietoa keskushermostolle kalvojen pinnoilta ääreishermoston kautta (Pihlman & Luomala 2016, 155). Haavan vaikutus voi ulottua haavan paikasta ja koosta riippuen mihin tahansa kudokseen asti (Juutilainen & Hietanen 2012, 12). Kun ommeltu leikkaushaava on puhdas ja sen reunoilta on kirurgisesti poistettu kuollut solukko, se paranee ilman komplikaatioita (Koljonen 2017). Iholla luonnollisesti kulkevat ihon poimut, ihon jännityslinjat ja kollageenisäikeet ovat kohtisuorassa niiden alapuolella olevien lihasten supistumissuuntaan nähden (Lagus & Ask 2012, 370). Arven suunta iholla vaikuttaa tensioon (Pihlman & Luomala 2016, 156) ja poimujen suuntaisesti tehdystä haavasta jää yleensä siistimpi jälki kuin poikittaisista viilloista (Lagus & Ask 2012, 370).

7.2 Haavan paranemisen vaiheet

Haavan paraneminen on vaiheittain etenevä prosessi. Hyvin onnistuneesti ommellun haavan pintaan muodostuu epiteeliä ensimmäisten 1-2 vuorokauden sisällä, mikä tekee leikkaukskohdasta vesitiiviin. Haavan ompeleet tukevat haavaa, kunnes haavan reunojen paraneminen on saavuttanut tarvittavan vetokestävyyden. Vatsan alueen ompeleet poistetaan yleensä 7. – 10. päivänä. Ompeleiden poistoajankohtaan vaikuttaa yksilölliset tekijät, kuten esimerkiksi tupakointi ja ikä, haavan sijainti, syvyys ja ompeleiden tiukkuus. Ompeleiden poiston pitkittäminen voi ehkäistä haavan repeämistä, mutta se voi myös jättää enemmän jälkiä. (Koljonen 2017.)

Haavan paranemisprosessin tarkoitus on palauttaa kudokseksi mahdollisimman ehyeksi, jonka seurauksena haavakohtaan jää jäljelle sidekudoksellinen arpi (Koljonen 2017). Onnistunut haavan paraneminen on nelivaiheinen, kudoksessa päällekkäin tapahtuva ja toisistaan riippuvainen prosessi, jossa jokin häiriö voi viivästyttää paranemista. Prosessin vaiheet ovat: verenhyytymisvaihe (hemostaasi), tulehdusvaihe (inflammaatio), uudelleenmuodostumisvaihe (proliferaatio) ja kypsymisvaihe (remodellaatio). (Koljonen 2017.)

Verenhyytymisvaihe alkaa haavassa heti sen vaurioituessa ja kestää noin 10-15 minuuttia. Sen tarkoituksena on estää ja minimoida verenvuoto suonien ympärillä olevaan kudokseen. (Koljonen 2017.) Verenvuodon loppumiseksi vaurioituneiden solujen erittämät hor-

monit (adrealiini, noradrealiini, prostaglandiini) supistavat rikkoutuneita suonia ja vauriokohdassa hyytymätulpan muodostuminen käynnistyy (Lagus 2012, 30). Sen seurauksena vauriokohtiin ilmaantuneet verihitaleet aikaansaavat veren hyytymisen joutuessaan kosketuksiin vaurioalueen kollageenin kanssa. Tämän seurauksena veren fibrinogeenit muuntuvat fibriineiksi, joiden tehtävä on osallistua hyytymän ja ruven muodostamiseen. Fibrineistä muodostuu verkko, joka toimii valkosolujen, fibroplastien ynnä muiden solujen kulkuväylänä haava-alueelle. (Koljonen 2017.) Lähes samaan aikaan hyytymän muodostuksen kanssa käynnistyy alueella hyytymää hajottava fibrinolyysi, jonka tarkoitus on taa-ta alueella riittävä verenkierto (Lagus 2012, 31).

Tulehdusvaihe, joka käynnistyy heti verenhyytymisvaiheen jälkeen, on voimakkaimmillaan 1-3 vuorokauden päästä vammasta. Tulehdusreaktio on luonnollinen ilmiö haavan paranemisprosessin käynnistyessä. Alueella on silloin havaittavissa punoitusta, kuumotusta, turvotusta ja se voi olla kipeä. Kiputuntemukseen vaikuttaa alueella tapahtuva pH-muutos, turvotus ja happipitoisuuden väheneminen. Paikalle kutsutut valkosolut: neutrofiilit, monosyytit ja makrofagit puhdistavat haavaa kuolleesta solukosta ja suojaavat sitä taudinaiheuttajilta. (Lagus 2012, 34.) Tulehdusoireet johtuvat neutrofiilien vaikutuksesta niiden saapuessa vauriopaikalle ja niiden erittämistä kasvutekijöistä ja vaikutuksesta sytokiineihin, jotka nopeuttavat solunjakautumista ja sidekudostuotantoa. Sen seurauksena tulehdusreaktio voimistuu ja alueelle saapuu muita tulehdukseen liittyviä soluja. Rikkoutuneet solut erittävät histamiinia, joka puolestaan laajentaa verisuonia tehden niistä nyt entistä läpäisevämpiä. (Koljonen 2017.) Valkosolut siirtyvät suonien ulkopuolelle ja poistuvat alueelta, jolloin tulehdus rauhoittuu, ja korjausvaihe voi alkaa (Lagus 2012, 32-33).

Uudelleenmuodostumisvaihe kestää noin neljästä päivästä kahteenkymmeneen päivään. Sen aikana haavaan muodostuu uusia verisuonia ja kasvaa uutta sidekudosta, granulaatiokudosta, sekä epiteelikudosta peittämään haavan pintaa. (Koljonen 2017.) Reepitelisaatioossa epiteelisolut vaeltavat peittämään haavapinnan, minkä jälkeen ne kiinnittyvät syntyneeseen tyvikalvoon jakaantuakseen ja erikoistuakseen (Lagus 2012, 34). Seuraavaksi haavan reunoilta liikkeelle lähtevät tyvisolut kasvattavat yksisoluisen tyvisolukeroksen haavan pinnalle. Varhaisen soluväliaineen ja uuden tyvikalvokerroksen rakentaminen alkaa. Noin 48-72 tuntia vauriosta epiteelisolut ja reunoilla olevat tyvisolut jakaantuvat ja haavan alapuolella oleva sidekudos kuroo haavaa kokoon. (Lagus 2012, 33-34.)

Uudisverisuonien muodostumisen aikana vanhojen suonien pinnalle syntyy uusien suonien alkuja. Niistä kasvava uudisverisuonisto toimittaa happea ja ravinteita vaurioalueen soluille. Muutamassa päivässä rakentuva verisuoniverkko tukee granulaatiokudoksen ja väliaikaisen soluväliaineen muodostusta. Vaurioalueelle rakentuvan imusuoniston tehtävä

on poistaa kudoksesta nestettä. (Lagus 2012, 34-36.) Uutta sidekudosta muodostamaan paikalle vaeltaa fibroplasteja ja fibrosyyttejä. Sen paikalle muodostuva granulaatiokudos rakentuu fibroplasteista, fibrosyyteistä, uudissuonista ja soluväliaineesta. Soluväliaine muuttuu kollageenin tuotannon käynnistyessä. Syntyvä kollageeni on arpi- ja granulaatiokudoksen kollageenille ominaisesti heiveröistä ja löyhää III-tyyppin kollageenia. (Lagus 2012, 35-36.)

Haavan paraneminen ja pienentyminen etenee löysässä ihossa kuroutumalla eli kontraktoitumalla ja kireässä ihossa re-epitelisaatiolla sekä soluaineen uudistumisella. Kontraktoituminen on suurimmillaan noin 5-15 päivää vaurion jälkeen. Haavan kutistumiseen vaikuttavat keratinosyytit, fibroplastit ja myofibroplastit. Myofibroplastit ja fibroplastit tuottavat lisäksi alueelle kollageenia ja kollageenikimppuja. (Lagus 2012, 36-37.) Uudelleenmuodostumisvaihe hellittää, kun vaurioalueen soluvaellus päättyy ja keratinosyytit peittävät haavan pinnan, silloin ne alkavat kerrostua ja erikoistua tyvikalvon päällä ja muodostavat lopulta normaalin epidermoksen. Uudisverisuonien tuotanto hiipuu, koska kudoksesta saa riittävästi happea. Kollageenisynteesi pienenee haavan täytyessä tiiviimmällä solujen välisellä aineella. Kollageenin järjestäytyminen ja III-tyyppin kollageenin syrjäytyminen I-tyyppin kollageenin tieltä jatkuu pitkään. (Lagus 2012, 37.)

Kypsymisvaiheen, haavan paranemisen viimeisen vaiheen aikana, tapahtuu arven lopullinen muodostuminen (Koljonen 2017). Se alkaa pari viikkoa vamman syntymisen jälkeen ja kestää noin vuoden ajan. Arpikudoksen kypsymisen aikana arpikudoksen soluväliaineen III-tyyppin kollageeni muuttuu I-tyyppin kollageeniksi. Alueen suonitus vähenee pienten suonten kasvaessa yhteen suuremmiksi suoniksi. Alueen endoteelisolujen väheneminen pienentää arpikudosta. Arven soluväliaineen muodostumisen edellytys on granulaatiokudoksen väheneminen. Sen korvaa kollageeni ja elastiini. Vaurioituneen alueen vetolujuus saavuttaa noin kolmen kuukauden kohdalla 70-80 prosentin maksimin. (Lagus 2012, 37.)

Arven kypsyminen saattaa aiheuttaa erilaisia tuntemuksia kuten kutinaa, kihelmöintiä, kosketusarkuutta tai kipua (Koljonen 2017). Arven ulkonäkö muuttuu paremmaksi ja väri haalistuu (Lagus 2012, 37). Tuntemukset kuitenkin häviävät arven kypsyessä (Koljonen 2017), ja arpikudos muuttuu joustavammaksi. Onnistuneesti parantunut arpi muuttuu matalaksi ja pehmeäksi ja sen punoittava tai sinipunainen väri vaalenee muutaman kuukauden aikana. (Lagus & Ask 2012, 368.)

7.3 Arvenmuodostuksen häiriöitä ja haittoja

Arven muodostumisen häiriöitä on useita (Lagus & Ask 2012, 368). Haavan paranemista voi heikentää muun muassa infektio, kudoksen hapenpuute, erilaiset taustasairaudet, pit-

kittynyt verenvuoto tai kudokseen kertyvä neste (Laato, M. & Kössi, J. 2010, 52 -53). Haavan paranemisen kannalta tärkeässä asemassa ovat supistuskkykyisiksi muuntautuvat myofibroplasteiksi muuntuvat fibroplastit. Niiden tehtävä on esimerkiksi aloittaa haavan kiinni kuroutuminen. Krooninen tulehdus voi saada alkunsa aktiivisiksi jääneistä myofibroplasteista, jolloin kudoksen tiivistyminen etenee tehden arvesta tiukan ja joustamattoman. (Pihlman & Luomala 2016, 155.)

Erilaiset soluväliaineen koostumuksessa tapahtuvat häiriöt sekä arpeen kohdistuva mekaaninen ärsyke kuten venytys tai jännite voi aiheuttaa epänormaalia arven muodostumista. Yli kolme viikkoa kestävä haavan umpeutuminen on myös arpikudoksen kasvua lisäävä riski. Tulehdus voi pitkittyä tai haavan pintaan ei muodostu epiteeliä ajallaan.

Mastsoluilla on vaikutus lisääntyneeseen arvenmuodostukseen ja tulehdusreaktioon. Ne vaikuttavat fibroplastien palautumiseen ja niiden kollageenimuodostukseen. Niiden erittämä histamiini aiheuttaa kutinaa ja punoitusta. (Lagus & Ask 2012, 368-370.)

Arven muodostuksen fibrinolyysin pieneneminen eli soluväliaineen koostumuksen muutos, lisää arpikudoksen kasvua vaikuttamalla kollageenien säikeiden muodotukseen, etäisyyteen ja järjestäytymiseen. Viivästynyt arven paraneminen ja tulehdus ovat yleisimpiä arvenmuodostuksen häiriön aiheuttajia. (Lagus & Ask 2012, 370.) Häiriötekijä voi aiheuttaa arpikudoksen kiinnittymisen alustaan, lisätä liikakasvua hypertrofisesti tai keloidisti (Koljonen 2017). Arpikudoksen kasvu voi myös vähentyä aiheuttaen arpiatrofiaa (Lagus & Ask 2012, 368). Kaikki haavat aiheuttavat jonkinlaista haittaa kuten kipua, toimintarajoitusta, psykososiaalista tai ulkonäköhaittaa (Juutilainen ym. 2012, 13).

Kiinnikkeinen arpi on kiinnittynyt alapuolella olevaan alustaan, mikä vaikuttaa kudoksen kuroutumiseen alaspäin tehden kudokseen montun (Koljonen 2017). Arven kiinnikkeet liittävät yhteen kerroksia, joiden kuuluisi olla irti toisistaan. Kiinnikkeisyys saattaa aiheuttaa kipuja, liikehäiriöitä ja kiristyksen tunnetta. (Camut 2016c, 108.) Haastattelemistamme asiantuntijoista jokainen listasi yleisimmäksi arven häiriöksi arven kiinnikkeisyyden. Vanhemmissa kiinnikkeisissä arvissa kokemus osoitti, että huomio kiinnittyy nimenomaan sisäänpäin vetäytyneisyyteen ja selkeästi pohjassa kiinni olevaan arpeen.

Hypertrofisen arven liikakasvu tapahtuu haava-alueella vertikaalisesti. Arven poikkeava kypsyminen jatkuu useita kuukausia haavan syntymisen jälkeen. (Koljonen 2017.) Arpihypertrofisen kasvu alkaa 4-8 viikon sisällä haavan syntymisestä ja jatkuu noin kuusi kuukautta (Lagus & Ask 2012, 370). Sen kasvuikä on noin 1-3 vuotta. Hypertrofisen arven kudoksessa on myofibroplasteja ja sen kollageenisäikeet ovat ohuita ja epidermiksen suuntaisesti järjestäytyneitä. Arven taustalla on vammamekanismi, mutta sen geneettistä

taustaa ei tunneta. Arven kasvu tapahtuu haava-alueella, missä se nousee ihon yläpuolelle. (Koljonen 2017.) Se voi olla punakka, kutiseva ja kihelmöivä (Lagus & Ask 2012, 370) ja sijaita missä tahansa iholla aiheuttaen kosmeettista haittaa (Koljonen 2017). Haastatetuissa asiantuntijat kuvailivat, että hypertrofisessa arvessa arpikudos on lisääntynyt ja arpi on paksuuntunut. He kertoivat, että hypertrofisia pullukoita arpia on tavattu välillä.

Keloidinen arven kasvu on harvinaista ja se on yleisempää tummaihoisilla ihmisillä. Arpi ilmestyy puolen vuoden päästä vammasta ja kasvaa haavan reunojen ulkopuolelle horisontaalisesti. (Koljonen 2017.) Keloidi arpi voi aiheuttaa toiminnallista haittaa. Se voi olla kutiseva, kipeä, kosketusherkkä ja esteettinen haitta (Lagus & Ask 2012, 370). Keloidisen arven paksut ja suuret kollageenisäikeet sijoittuvat kudoksessa sattumanvaraisesti. Kudoksessa ei ole myofibroplasteja, eikä siinä tapahdu normaalia arven kypsymistä, vaan sen kasvu voi jatkua usean vuoden ajan. Keloidiarvet esiintyvät yleensä kaulan, rintakehän, alavatsan ja yläselän alueella, ja arven muodostukselle on olemassa geneettinen alttius (Koljonen 2017.) Asiantuntijat kertoivat että eivät olleet tavanneet harvinaista keloidiarpea sektioarvessa. Keloidi on helposti tunnistettavissa väristä.

Arpiatrofiolla tarkoitetaan arven surkastumaa. Arven pinta on alempana kuin ympäröivä terve iho ja se on herkkä rikkoutumaan. Arpikudoksen vetolujuus on alentunut ja venytyksellä on sitä levittävä vaikutus. (Lagus & Ask 2012, 370.) Haastateltavista kukaan ei mainitse kohdanneensa asiakkaiden sektioarvissa arpiatrofiaa.

Arven haitta voi olla toiminnallinen, rajoittaa nivelliikkuvuutta, aiheuttaa epäsymmetriaa (Koljonen 2017) tai virheasentoa. Siinä voi olla erilaisia tuntemuksia, se voi kiristää, kutista, aiheuttaa kipua tai kihelmöintiä (Lagus 2012 368). Arpi voi aiheuttaa myös kosmeettista haittaa, lisätä stressiä ja edistää eristäytymistä (Koljonen 2017). Arvilla on vaikutus kudoksien tensioon, mekanotransduktioon sekä hermotukseen mekanoreseptorien välityksellä vaikuttaen sympaattiseen hermostoon tai sisäelimiin (Pihlman 2016, 155). Vanhatkin arvet saattavat aiheuttaa ongelmia myofaskiaaliseen järjestelmään vielä pitkän ajan jälkeen. Keho kompensoi aina tensiota. Jossain vaiheessa tensiovara loppuu ja tästä seuraa kiputiloja tai toimintahäiriöitä. Vanha sektioarpi voi aiheuttaa esimerkiksi alaraajojen ja lantionpohjan toimintahäiriöitä. Lantion alueen ja alaselän kivut ovat yleisimpiä oireita. (Pihlman & Luomala 2017,155.)

Haastattelemamme asiantuntijat kertoivat äitien kokemia arven aiheuttamia haittoja. Asiantuntijoiden mukaan tuntopuutokset saattavat olla sektioarven yleisin haitta ja arven kiristävyys muuten yleinen haitta. He kertoivat, että äidit kokevat ulkonäön ikävän näköiseksi ja monesti myös haitaksi. Terapeuttien kokemus osoittaa, että sektio tai arven kiristys saattavat heikentää sektioilla synnyttäneen erkauman kuntoutumista ja vatsalihasten akti-

voitumista. Arvessa voi tuntua kiristystä liikuntasuorituksessa tai yhdynnässä. Istuminenkin on voinut aiheuttaa ikävää tunnetta äidille.

Terapeutit kertoivat että äidit saattavat kuvailla oireita liikkumisen tai pitkän jalkeilla olon jälkeen alavatsassa tuntuvana juilimisena tai jonain epämääräisyytenä. Tai, että se tuntuu jollain tavalla, ”niin kuin joku haittaisi” ja ihan kuin olisi tehty lihastreeni. Usein äidit ajattelivat, että oireet menevät ohi, vaikka tuntemukset ovat saattaneet kestää jo viikkoja tai jopa kuukausia. Terapeutit ovat havainneet, että oireilu alkaa usein, kun äidit aloittelevat liikkumaan reippaammin, eivätkä kudokset vielä kestä rasituksen tasoa.

Asiantuntijoiden kokemuksen mukaan arpien ikävät oireet kuten tunto-herkkyys ja kova kipu voivat vaikuttaa, siihen ettei äiti ole voinut pitää alushousuja kuukausiin, mutta silti äiti ei ole kokenut arven haittaavan. Terapeutit ovat havainneet, että arvessa voi esiintyä kihelmöintiä, kosketusherkkyyttä ja tuntopuutoksia, mutta pintaherkkää ja rikkoumaa ei ole tavattu. Haastateltavat ovat myös havainneet että pieni kosketus alavatsalle voi aiheuttaa äidillä ikävää tai yhtäkkistä kivun tunnetta tai arven alueella allodynisyttä.

Asiantuntijat ovat havainneet, että äitejä kiinnostaa arven ulkonäkö ja etenkin jos on kyseessä korkea arpi tai vatsa tulee arven päälle. Ulkonäköongelmiksi äidit kokevat myös pullukan arven, arven värin ja sisään kääntyneisyyden, jolloin he kuvaavat arven olevan ”semmoinen rölykkä” ihonalaisrasvan roikkuessa arven päällä.

Asiantuntijat kertoivat, että hoitamattomana arvet voivat aiheuttaa isojakin ongelmia. Terapeutin esimerkkitapauksessa hätäsektion suuntaisesti toteutetun pystyviilto-operaation jälkeen arpi oli kasvattanut vahvat kiinnikkeet, jotka jouduttiin poistamaan kirurgisesti. Arven haitasta johtuva pitkittynyt paraneminen ja kiinnikkeiden aiheuttama haitta aiheutti asiakkaalle kolmen vuoden sairasloman. Asiantuntija kertoi myös esimerkin, jossa kuvantamalla oli todettu että lonkan alueen leikkausarpi oli kasvattanut kiinnikkeitä ja aiheuttanut alaraajan hermovaurion.

Haastattelemamme asiantuntijat pohtivat myös arven vaikutusta äitien suhtautumiseen muuttuneeseen kehonkuvaan, naisellisuuteen ja kokemukseen omasta viehättävyydestä. Sektion mahdollisia vaikutuksia parisuhteeseen asiantuntijat miettivät tilanteissa, joissa äiti ei ole kyennyt keskustelemaan asiasta kumppanin kanssa, tai ei ole kehdannut kertoa kumppanille tunteestaan, että kokee itsensä vammautuneeksi tai hyvin epäviehättäväksi. Kumppani saattaakin ajatella, että kaikki on kunnossa. Äidit voivat myös kokea valittamisen turhamaisuudeksi, koska arpi koetaan vain esteettiseksi haitaksi.

Terapeuttien näkemys on että sektio vaikuttaa myös äidin elämään kotona vauvan kanssa. Synnyttänyt on mahdollisesti kipeä ja hänellä on vauvan nostamista lukuun ottamatta

viiden viikon nostokielto. Se vaikuttaa lapsen hoitoon. Asiantuntijat ajattelevat että useamman lapsen perheessä tilanne voi olla haastava ja ahdistava, jos isä ei pysty pitämään isyyslomaa tai tukiverkosto puuttuu. Terapeuttien kokemus on osoittanut että toiset äidit nostelevat nostokiellosta huolimatta, mikä sitten näkyy äidin paranemisessa. Yksi asiantuntija arveli, että elämän muutos on suuri stressitekijä äidin elämässä. Hän pohti että siihen vaikuttaa lisäksi huonosti nukkuva vauva ja muut väsyttävät asiat.

Asiantuntijoiden kokemus osoitti, että toisinaan sektion näkyvät jäljet koetaan ihan luonnollisina, eivätkä kaikki koe niitä lainkaan lannistavina. He kertoivat, että moni äiti kantaa arpensa uljaasti ja ajattelevat usein että arpi on merkki jonkun syntymästä. Toiset sektiolla synnyttäneet kokevat kiitollisuutta, että lapsi on saatettu terveellisesti maailmaan. Haastattelijat arvioivat, että positiivinen ajattelu on yleisempää kuin negatiivinen ajattelu. Toisinaan äidit kokevat, että eivät voi käyttää bikineitä ja pitäisi voida olla niin kuin ennenkin.

Asiantuntijat kertoivat, että sektioarven sosiaalinen haitta voi liittyä äidin uimahallikäynteihin ja kavereiden kanssa saunomiseen tai yhteissaunaan menemiseen. Äitejä voi tilanteissa mietityttää esimerkiksi uskalletaanko mennä tai miten muut suhtautuu muiden ja joutuuko kertomaan sektiosta. Yksi haastateltava kertoi, että arven vaikutus sosiaaliseen eristävyYTEEN ei ole tullut esille, mutta arveli, että uuden kumppanin etsinnässä nuoret äidit saattavat olla varovaisia ja miettiä muiden suhtautumista punoittavaan ja paksuuntu-neeseen arpeen.

8 ARVEN FYSIOTERAPEUTTINEN TUTKIMINEN JA ARVIOINTI

Haavan kliininen tutkiminen tapahtuu silmämääräisesti havainnoimalla ja palpoimalla. Silmämääräisesti arvioidaan haavan kudosta, kokoa, väriä ja ympäröivää ihoa. (Juutilainen & Hietanen 2012, 54.) Palpoimalla tutkitaan ja arvioidaan ihossa, ihonalaiskudoksessa ja lihaksissa tapahtuneita muutoksia (Hietanen ym. 2002, 54). Se on hyvä apuväline kuvailtaessa ihon ominaisuuksia kuten joustavuutta, pehmeyttä, kovuutta tai lämpötilaa (Juutilainen & Hietanen 2012, 54). Ihon jänteveyttä voi arvioida painamalla ihoa etusormella rauhallisesti ja kevyesti. Nuoren ihmisen ihoon painettu kuoppa palautuu nopeasti. Palpoitaessa kättä liikutetaan tunnustelevan rauhallisesti ja kevyesti iholla alempana olevaa kudosta painamatta. Kudoksen lämpötilan arvioinnissa kädenselkä toimii parhaiten, koska alueella on vain vähän aistinreseptoreita, kun taas tiheään hermotettu kämmen on hyvä turvotuksen ja kovettumien aistimisessa. Sormenpäät ovat herkimmät aistimaan ihon rakenteellisia muutoksia. Haavan käsittelyssä hyvä käsihygienia on tehokkain tapa ehkäistä haavan infektoitumista. (Hietanen ym. 2002, 54, 67.)

Pihlmanin ja Luomalan mukaan asiakasta haastateltaessa on tärkeää selvittää, miten vanhat vammat vaikuttavat vallitsevaan tilanteeseen sekä koettuun kipuun, sillä vanha sektioarpi voi olla lantionpohjan tai jalkojen toimintahäiriön aiheuttaja. Faskioiden kautta on yhteys vatsasta lähentäjiin, mikä vaikuttaa alaselän ja lantion kipuihin. (Pihlman & Luomala 2016, 156).

Haastattelemamme asiantuntijat kuvailivat sektioarven tutkimista. Tutkiminen on yksilöllistä ja oireen mukaista. He kertoivat että sektioarpia tutkitaan samalla tavalla kuin muitakin arpia. Ensin inspektoidaan ja sitten palpoidaan. Aluksi tehdään anamneesi, tarkkaillaan asiakasta ja katsotaan liikkeet. Äitiysfysioterapeuteilla on käytössään erityinen testipatteristo, millä he pyrkivät tarjoamaan äitiysfysioterapeuttien kesken samanlaista ja laadukasta fysioterapiaa uudella äitiysfysioterapian alalla. Alkututkimus on samanlainen kaikille äitiysfysioterapia-asiakkaille. Lisäksi tehdään liikerajoitustestit.

Haastatteluista ilmeni, että liukua tutkitaan usein tunnustelemalla arven lisäksi myös vatsan, selän ja kylkien alueet. Ihokontaktilla katsotaan arven pinnan liikkuvuutta, arven liikkuvuutta iholla ja liikkuuko rasvakudos mukana. Seuraavaksi tutkitaan hieman reilummalta, mutta kevyellä otteella arven kiinnittymistä faskioiden kautta lihakseen, sekä tutkitaan ympäröivä kudos. Kaikki haastateltavat kertoivat tutkivansa manuaalisesti arven liikkumista tai liukua, tai molempia. Lisäksi manuaalisesti tutkitaan arven tuntumista, kiristämistä ja testataan tunto.

Haastatteluissa terapeutit kuvailivat myös passiivista ja aktiivista arven tutkimista. Passiivisesti tutkitaan käsin pinnallinen arpi ja tunnustellaan vertikaalinen arpi, sitten tutkitaan osteopaattisilla tekniikoilla syvemmältä ja pyritään saamaan yhteys syvempiin kudoksiin. Vähittäisellä paineen lisäyksellä tutkitaan vetoja ja kiristyyksiä. Myös asiakkaan lantion alueen liikerajoituksia tutkitaan kolmiulotteisesti toisen käden ollessa asiakkaan alavatsalla ja toisen ristiluun alla.

Terapeutit kuvailivat tutkivansa liukua myös aktiivisen liikkeen kautta. Asiakasta pyydetään viemään jalkaa sivulle ja suoristamaan se, jolloin mahdollinen esiin tuleva oire kuten kiristävä tunne saattaa auttaa asiakasta ymmärtämään asian merkityksen ja motivoida hoitoon. Taaksetaivutustestiä käytetään tutkittaessa arven kiristävyyttä. Ensin teetetään aktiiviset testit kuten seläntaivutukset kaikkiin suuntiin seisten ja istuen, sen jälkeen teetetään taaksetaivutus kädet ylhäällä, kiertoliikkeet sekä lonkan ojennukset. Taaksetaivutustestissä kädet ylhäällä saadaan sidekudos- ja lihasketjuja kiristymään. Vatsalihaksia testataan myös jonkin verran. Tuoreen arven kerrotaan harvoin kiristävän, koska ajatellaan, että arven yläpuolella oleva kudoks antaisi periksi. Arven kiinnityskohtia tutkitaan myös kieplerillä, ja transabdominaasella ultralla, mikä tarkoittaa vatsanpäältä tehtävää kaikukuvausta. Sillä voidaan tutkia mahdollisia jännekalvon ongelmia ja lihasten toimintaa. Ultraääni on myös käytössä.

Steriiliolosuhteissa tehdyn kirurgisen haavan odotetaan paranevan hyvin. Leikkaushaavan paranemista seurataan havainnoimalla muunmuassa haavan ja ympärillä olevan kudoksen väriä, tuntoa, lämpötilaa, turvotusta, ompeleiden kireyttä ja kipua. Haavan umpeuduttua havainnoidaan sen kimmoisuutta ja arpikudoksen muodostumista. Haava on parantunut, mikäli haavan paranemisprosessi on edennyt normaalisti ompeleiden ja hakasten poistamisen jälkeen. (Hietanen ym. 2012. 49-50, 54.)

Arven arviointimenetelmä voi olla subjektiivinen tai objektiivinen. Subjektiivinen arven luokittelu on yleisempää kuin objektiivinen. Se on toimiva tapa arvioida arpea ja sitä käytetäänkin tarkasteltaessa arven ulkonäköä kuten kokoa, väriä ja verisuonitusta. Sillä aktivoidaan myös arven kliinistä käyttäytymistä ja arven aiheuttamia mahdollisia oireita. Subjektiivisesti voidaan havainnoida myös arven kypsymistä, kutinaa, kipua sekä psyykkisiä vaikutuksia. Erilaisia asteikkoja kuten Vancouverin arpiasteikkoa (VSS) käytetään arpien arvioinnissa. (Lagus & Ask 2012, 373 – 374.) Haastateltavat asiantuntijat kertoivat käyttävänsä pääasiassa subjektiivisia mittareita sektioarven hoidon tulosten arvioinnissa. Tuloksia arvioidaan asiakkaalta saadun palautteen mukaan tuntemuksen muuttumisella tai mahdollisen ongelman poistumisella. Oireen helpottaminen, kiristyksen tunteen muuttuminen ja kiputuntemus ovat terapeuteilla käytössä olevia mittareina.

Arven arvioinnin objektiivista arviointia toivotaan enemmän sekä tutkimuksellisessa että käytännön työssä. Objektiivista arviointia varten on olemassa erilaisia mittareita. Niiden avulla voidaan mitata arven laadullisia ominaisuuksia kuten joustavuutta, väriä, rakennetta, kokoa, paksuutta ja kudoksen ominaisuuksia. Objektiivisia menetelmiä ovat esim. valokuvaus, ultraääni, MRI ja histologinen tutkimus. (Lagus & Ask 2012, 374.) Asiantuntijoista osa mainitsi käyttävänsä valokuvaamista, analysointia ultraäänellä ja toisinaan arpimitausta objektiivisena mittarina. He kertoivat myös, että sektioarven mittaaminen koetaan vaikeaksi ja, ettei siihen tarkoitukseen olevaa mittaria ole käytössä. Haastattelussa asiantuntijat pohtivat kuitenkin, että jokin mittari, millä voisi mitata arven venyttämistä, voisi olla hyvä. Yksittäisessä tapauksessa esimerkiksi rinnanpoiston arpikäsittelyssä on käytetty astelukumittaria mitattaessa olkapään liikelaajuutta.

9 SEKTIOARVEN HOITO JA FYSIOTERAPIA

9.1 Fysioterapiaan hakeutumisen kriteereitä

Haastattelemamme asiantuntijat yhtä lukuun ottamatta, kertoivat että synnyttäjien ja ensisynnyttäjien keski-ikä on noussut. Hoitoon hakeutuvien äitien ikä vaihtelee, mutta 40-vuotiaita sektioäitejä on paljon. Hoitoon hakeutuvat äidit saattavat olla jopa 50-60-vuotiaita, ja arpi heillä jopa 20 vuotta vanha. Sektiolla synnyttäneet hakeutuvat hoitoon, kun akuutti vaihe on ohi, toisaalta hoitoon hakeudutaan vasta kuukausien tai jopa usean vuoden päästä. Yleisimmin hoitoon hakeudutaan arven ollessa 1-12 kuukautta. Ammatti-laisten näkemät niin sanotut tuoreet sektioarvet ovat yleistyneet, koska aika fysioterapiaan voidaan varata myös jo ennen sektiota. Arpia on siis hyvin kaikenikäisiä.

Haastatteluiden mukaan terapeuttien kokemukset vaihtelevat siitä, minkälainen sektio hoitoon hakeutuneille äideille on yleensä tehty. Toiset arvioivat, että kiireellinen sektio olisi yleisin ja taas toisaalla ajateltiin, että hoitoon hakeutuisi eniten suunniteltuja sektioita. Huomioitavaa on myös se, että moni toipuu sekä alatiesynnytyksestä, että sektioista, koska ponnistusta vaille oleva alatiesynnytys on päätynyt jostain syystä kiireelliseksi sektioiksi.

Asiantuntijan kokemuksen mukaan hätäsektioarpia näkee harvoin ja arvet ovat näissä tapauksissa hyvin erilaisia: ne ovat nopeasti leikattuja ja kiire on niissä havaittavissa. Toisaalla taas on huomioitu, että vanhoissa arvissa erityisesti hätäsektio on yleisin toimenpide. Arvet ovat pidempiä, eivätkä niin kauniita verrattuna poikkiviiltoon. Vertailukohtaa pitkittäis- tai poikkitaiviiltojen eroissa todetaan olevan vähän. Lisäksi yksi asiantuntija kertoi nähneensä muutamia ihan tuoreita poikkiviilto-pystyviilto-yhdistelmällä tehtyjää sektioita. Ne saattavat olla uusi leikkaustapa, joka vaikutti haastateltavasta olevan hyvä tapa toteuttaa hätäsektio.

Asiantuntijoiden kokemuksen mukaan sektioarven takia äitiysfysioterapiaan hakeutuvien äitien määrä on lisääntynyt viimeisen puolen vuoden aikana. Äidit ovat kertoneet kuulleensa että arpi on syytä tarkistuttaa tai että joku on kehottanut äitiä näyttämään arpea esimerkiksi fysioterapeutille. Hoitoon hakeutumisen syy ei välttämättä ole arven kiinnikkeisyys tai kireys. Sektioarven takia tullaan silloin, kun fysioterapeuttisesta käsittelystä on aikaisempi omakohtainen kokemus tai muuten tietoa. Asiantuntija kommentoi: ”Kun on tietoa, osataan hankkia apua.”

Asiantuntijoiden haastatteluissa kävi myös ilmi, että äidin hoitoon hakeutumisen syy on melkein aina jokin muu kuin sektioarpi tai monen muun oireen sivulöydöksenä saattaa olla

sektioarven häiriöt. Yleisimpänä oireena kaikki asiantuntijat mainitsivat alaselkäkiput. Äidit kuvaavat selkäkipua selän väsymisenä tai jossain tilanteissa ”jumahtamisena” tai kamelin selän katkeamisena. Terapeuttien kokemuksen mukaan kipu on yleensä vasta haastattelussa esiintuleva oire. Äidit saattavat liittää kivun imettämiseen ja staattisiin asentoihin. Moni äiti pitää kipua myös muuten vain synnytyksen jälkeiseen aikaan kuuluvana. Äidit saattavat myös kokea, että eivät halua valittaa niin sanotusti turhaan.

Asiantuntija toteaa alaselkäkipujen aiheutuvan monestakin syystä, mutta on sitä mieltä, että sektiolla synnyttäneen äidin sektioarpi tulisi aina tutkia. Alaselkäkipu saattaa olla lannerangan, si –nivelen tai ristiluun alueella. Kiristävä arpi voi aiheuttaa oireita pitkällä aikavälillä. Vanha, jämäkkä tai huonosti liikkuva arpi voi myös olla alaselkäkipujen syy ja arven mobilisointi saattaa helpottaa selkäkipua. Asiantuntijat ovat myös huomanneet, että, ”asiakkaat eivät osaa yhdistää syytä ja seurausta”, ja äidit kokevat terapiajakson jälkeen itsinkin muutoksen kehossa.

Äitien hoitoon hakeutumisen kriteeriksi haastateltavat mainitsivat alavatsakipujen ja alaselän ongelmien aiheuttajana myös väärän vatsakapselin aktivointijärjestyksen. Yksi pääongelmista on terapeuttien kokemuksen mukaan äitien lantionpohjan häiriöt. Arpi voi olla myös pahimmillaan arpeutunut virtsarakkoon kiinni ja aiheuttaa virtsanärsytysoireita ja kiirettä vessakäynteihin tai tunnetta, että rakko ei tyhjene. Syy voi olla myös, että lantionpohjan lihakset eivät aktivoitu tai on ilmennyt virtsan karkailua. Asiantuntijat ovat havainneet, että toispuoleisesti yleensä vasemmalle epäsymmetrisesti nousevaan sektioarpeen on muodostunut poimu, joka vaikuttaa olevan syvemmällä, aivan kuin arven pää olisi jäänyt kiinni jonnekin. Toisinaan taas he ovat havainneet että suoraan häpyluun päälle tehty viilto on usein kasvattanut kiinnikkeet häpyluuhun.

Äitien hoitoon hakeutumisen kriteeri voi olla myös jälkitarkastuksesta koettu pettymys ja halu tulla kysymään uudestaan kysymykset joihin eivät ole saatu vastausta. Äitien yleinen huolehtiminen ja huolestuneisuus siitä, onko kaikki kunnossa, on myös terapeuttien havaitsema hoitoon hakeutumisen syy. Asiantuntijat kertovat hoitoon hakeutumisen syyksi myös että äidillä voi olla tunne, että keskivartalo ei tunnu omalta tai se tuntuu höttöiseltä. Äidit saattavat haluta aloittaa liikkumisen tai spesifin lajiharjoittelun, ja he haluavat saada tietoa, miten edetä. Hoitoon hakeutumisen syynä voi olla lisäksi vatsalihasten erkauma, pääkiput, niska-hartiaseudun kiputilat, hengitysongelmat, epäspesifi tunne ja kipu esimerkiksi rintakehän alueella. Löydöksenä saattaa olla kiinnikkeinen arpi tai liikeradoissa täydellinen tai osittainen liikerajoitus.

Asiantuntijat yhtä lukuun ottamatta mainitsivat tuntopuutokset, joita voi olla arven alueella. Sairaalassa fysioterapeutit eivät tapaa vastasyntyttäneitä, ellei syynä ole hankalat liitoski-

vut tai lantioarenkaan kivut, jolloin arpi saattaa olla sivulöydös. Yksi haastateltava kertoi esimerkin, jossa 20 vuotta vanha sektioarpi oli kasvattanut arpikiinnikkeen nousevan paksusuolen ympärille aiheuttaen suolisolmun. Nouseva paksusuoli oli poistettu kirurgisesti. Haastateltavat olivat myös sitä mieltä että sektioarven takia ei osata hakeutua fysioterapiaan, jos ei ole selkeää tulehdusta tai vikaa. Kerroksellisuutta eivät ymmärrä äidit eivätkä lääkärit, vaikka lääkäreiden pitäisi ymmärtää.

Asiantuntijoiden kokemuksen mukaan äidit hakeutuvat oma-aloitteisesti sektioarven takia hoitoon. Vain yhdellä asiantuntijalla on hoitoon lähettäviä fysioterapeutteja ja kaksi lääkäriä. Hoitoon lähettävillä lääkäreillä asiantuntija kertoi olevan sektioarven käsittelystä oma-kohtaista kokemusta. Sen sijaan erikoissairaanhoidon ei ole mahdollista mennä oma-aloitteisesti, eikä sektioarven käsittelyhoitoon tehdä lähetteitä. Lähetteen syy ei siis ole koskaan ole ollut arven hoito. Asiantuntija kertoi, että lantionpohjan fysioterapiaan hoitoon lähettävät eniten gynekologian, urologian, gastroenterologian, fysiatrian, kipu- ja neurologian poliklinikat. Ortopedian poliklinikalta ja fysiatrian poliklinikalta lähetetään puolestaan eniten tuki- ja liikuntaelämistön -fysioterapiaan.

Haastateltavien kokemus arven hoitamisesta ennen fysioterapiaan tuloa oli se, että fysioterapeutti on usein ensimmäinen, joka koskee arpeen, ellei arpea ole tarvinnut leikata. Asiakas voi tulla myös toisen fysioterapeutin lähettämänä, jos aikaisemmalla hoidolla ei ole ollut vastetta.

9.2 Sektioarven fysioterapia

Arven hoidossa ennaltaehkäisevä hoito on merkityksellistä. On tärkeää erottaa arpikudoksen poikkeava kasvu tai toiminnallisuuteen vaikuttava haitta mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Haavan-, turvotuksen ja asennon hoito tulee aloittaa jo silloin kun haava on vielä auki, koska ne vaikuttavat arpikudoksen kasvuun. Haavan paranemisen kestäessä enemmän kuin 2-3 viikkoa arven terapeuttinen hoitaminen olisikin suositeltavaa. (Ask 2012, 382.) Pihlmanin ja Luomalan mukaan manuaalinen arven käsittely tukisi osan leikkauksipotilaiden kuntoutumista (Pihlman & Luomala 2016, 155).

Arpihoidossa käytetään yksilöityjä ja erilaisia hoitomenetelmiä, koska yhtä yksittäistä hoitoa ei ole todettu tehokkaaksi (Koljonen 2017). Eri hoitoja yhdistetään ja muutetaan arpikudoksen kypsymisen mukaan (Ask 2012, 383). Yksilöllinen hoito suunnitellaan arven aiheuttaman haitan, oireen, kypsymisvaiheen, koon, sijainnin ja hoidon vaikuttavuuden mukaan (Lagus 2012, 375 -376, 383). Haastatteluissa tuli esille että asiantuntijoilla on sekä yhteneväisiä että erilaisia tapoja hoitaa sektioarpea. Kaikilla on käytössään useita eri metodeja tai välineitä sektioarven fysioterapiassa.

Kaikki haastateltavat kertoivat käyttävänsä sektioarven hoidossa kinesioiteippiä. Teipistä tehdään vekki- tai kahvateippaus arven mobilisointia varten, mikäli äiti ei ole halukas koskemaan arpeen. Arvelle tehdään myös sik-sak-teippausta venyttämällä teippiä keskeltä tai kohti liikerajoitusta tuottamaan jännitystä. Teippiä käytetään myös pelkästään oirekuvan mukaiseen teippaukseen. Kahvateipistä on tullut uusi 6D-versio, mutta sen käytöstä ei haastateltavilla ollut kokemusta.

Hypertrofisessa arvessa voi olla arpikudokselle normaaleja tuntemuksia kuten kutinaa ja kihelmöintiä sekä punoitusta, jolloin sitä voidaan hoitaa paikallisesti silikoneilla (Koljonen 2017). Haastattelemamme asiantuntija kertoi, että laattoja käytetään hankaliin ja kiristäviin hypertrofisiin- ja keloidiarpiin. Haavan hoidon periaatteet -oppikirjassa kuvaillaan, että pienissä leikkausarvissa silikonilevyt ja -teipit toimivat usein hoitona. Paikallishoitona niissä käytetään erilaisia arvenhoitotuotteita jotka sisältävät glyserolia, silikonia tai mineraaleja. Tuotteiden avulla tai arven säännöllisellä rasvaamisella ja öljyämällä, pyritään pitämään arpikudos pehmeänä ja elastisena, sekä ehkäisemään arven repeytymistä ja kutiamista. (Ask 2012, 383.) Haastateltavat totesivat, että silikonilaatoista saattaisi olla monelle hyötyä, mikäli niiden käyttö aloitettaisiin ajoissa. Asiantuntijan mukaan mikro- ja käsikirurgiassa kiinnitetään arprien hoitoon erityisen paljon huomiota, koska sillä on vaikutus paranemisprosessiin. Pienissä, useassa kerroksessa ommelluissa, rakenteissa hoito on välttämätöntä hyvän kuntoutumisen kannalta.

Kysyttäessä ultraäänen käytöstä sektioarven hoidossa, yhden asiantuntijan kokemus oli, että ultraäänellä palpoidaan ja hoidetaan vain harvoin ja että sitä käytetään sonopalpatiossa. Arpea hoidetaan terapiaultraäänellä ja interferenssivirtaa annetaan kynäelektrodilla hankalaan kiristävään arpeen ja sen ympäristöön. Joskus sitä annetaan myös ennen arven käsittelyä.

Monet manuaaliset terapeutit miettivät, tulisiko faskiakäsittelyn kuormittaa pinnallista vai syvää faskiaa. Tällä hetkellä ei ole mitään varmaa vastausta, vaan osa on vakuuttunut, että pinnallisella kuormituksella on yhtä paljon vaikutusta niin pinnalliseen kuin syväänkin faskiaan. Faskian tarkempi anatomian tunteminen saattaa johtaa vastauksen saamiseen. (Stecco 2015, 45.) Boven ja Chapellen rottakokeiden tulosten perusteella esimerkiksi leikkauspotilaille tehtävästä faskiakäsittelystä voisi kuitenkin olla hyötyä, koska ”faskiakäsittelyllä voidaan vaikuttaa kudosten elastisuuteen, lisätä pinnallisen faskian kautta imunes-teen kulkua, verenkiertoa sekä ravintoaineiden pääsyä vamma-alueelle” (Pihlman & Luomala 2016, 154). Steccon mukaan pinnallinen faskia on enemmän osallisena kehon lämmönsäätelyyn, ihon aistimukseen ja lymfaattiseen virtaan. Syvä faskia taas on enemmän

osallisena proprioseptiikkaan ja perifeeriseen motoriseen koordinaatiokykyyn. (Stecco 2015, 45.)

Hoidettaessa arpea faskiatekniikalla, tulee sitä palpoida jokaisesta suunnasta. Jos alue on kovin kipeä, tulee hoito aloittaa kauempaa arvosta. Kudoksesta etsitään kaikista rajoittunein liikesuunta ja sen jälkeen arpeen tartutaan pinsettiotteella. Arven ei kuuluisi olla kipeä. Sympaattinen hermosto reagoi usein arven käsittelyyn ja asiakas voi tuntea esimerkiksi sykkeen nousua tai käsien hikoilua. Arpi käsitellään sormenpäillä (Pihlman & Luomala 2017, 171), koska sidekudoksen parantuessa siinä oleva kollageeni järjestäytyy kuormittavuuden ja tension mukaan. Mikäli palpoidessa kudoksessa tuntuu liikehäiriö, kertoo se, että arpi ei ole silloin parantunut hyvin. Tutkimukset osoittavat, että kevyt faskiahoito edistää solu-uudistumista. (Pihlman & Luomala 2016, 154-155.)

Faskiaa on mahdollista hoitaa monenlaisilla menetelmillä. Hoidot voidaan kohdentaa joko syvään tai pinnalliseen faskiaan (Pihlman & Luomala 2017, 57). Ihonalaiskudoksen rakenteellinen järjestäytyminen, pinnallisen faskian ja ihon mekaaninen käyttäytyminen eri kehon alueilla voi vaikuttaa faskialle annettavan manuaalisen terapian tyyliin. Pinnallinen kuormitus alueille, jossa iho on ohutta ja väljää, ei saa aikaan vaikutusta syvään faskiaan. Ihon alainen rasvakudos on saatava siirtymään, jotta voitaisiin vaikuttaa syvään faskiaan, joten voi olla tarpeenmukaista käyttää pienialaista paikallista kontaktia syvempiin kerroksiin. (Stecco 2015, 45.) Hoitotekniikoihin voidaan käyttää sormia, kynärvarsia rystysiä sekä erilaisia välineitä. Asiakas voi myös itse omalla hengityksellä tai aktiivisella liikkeellä tehostaa hoidon vaikutuksia. Nivelten mobilisaatiolla on myös suora yhteys faskioiden hyvinvointiin. Faskioita hoitaessa on tärkeää osata valita oikea työväline ja oikeanlainen paine. Hoitojen päämäärä on normalisoida kehon tensioita ja näin säilyttää koko psykofyysisen kehomme toimintakyky. (Pihlman & Luomala 2017, 57.)

Haastattelemamme asiantuntijat kertoivat, että hoidolla halutaan myös lisätä sidekudosten välistä liukua ja aukaista pienempiä ristisidoksia. He epäilivät kuitenkin hoitojen mahdollisuutta avata paksumpia kiinnikkeitä. Asiantuntijat haluavat vaikuttaa rentouttavasti hermostojännitykseen, parantaa sidekudoskerrosten välisiä liikkeitä ja nestekiertoa. He kertoivat, että mobilisoinnin ja käsittelyn vaikutuksesta ei ole varmuutta. Ei myöskään ole näyttöä ehkäistäkö mobilisoinnilla isompien kiinnikkeiden syntymistä. He uskovat, että varovasti tehdessä jotain positiivista tapahtuu ja harvoin negatiivista.

Haastateltavat asiantuntijat yhtä lukuun ottamatta kuvailivat käyttävänsä sekatekniikoita puhtaasti faskiamanipulaation sijaan. Terapeutit kertoivat että seka- ja epäsuoria tekniikoita käytetään paljon ja myös myofaskiaalisia tekniikoita käytetään. Suorassa tekniikassa arpea venytetään suoraan kohti arven liikerajoitusta ja osteopaatille kehitetyssä tyypillisessä

epäsuorassa tekniikassa kudosis viedään mahdollisimman helppoon asentoon ja odotetaan sen rentoutumista. Epäsuoran tekniikka on suoran tekniikan vastakohta. Terapeutit kertovat käyttävänsä myös sekatekniikoita yhdistämällä Myersia, Steccoa ja Schleippiä puhtaasti faskiamanipulaation sijaan.

Pihlman ja Luomala kuvaavat, että leikkausarven käsittely on toteutettavissa sormenpäillä tehtävällä pinsettiotteella. Hyvin herkätuntuisen alueen käsittely on suositeltavaa aloittaa pehmeästi leveällä otteella faskiarakenteissa. Esimerkki olkapään arven käsittelystä on sovellettavissa kaikkiin arpiin. Arpi tulee palpoida kaikista suunnista ja mikäli arpi kipuilee tai kosketus tuntuu epämiellyttävältä, käsittely tulee aloittaa kauempaa. Rajoittuneen liikesuunnan löydyttyä arpea käsitellään pinsettiotteella ja rullaillaan sormien välissä. (Pihlman & Luomala 2016, 156.)

Yhtä lukuun ottamatta asiantuntijat mainitsivat käyttävänsä myös liiketerapiaa sektioarven hoidossa. Osa fysioterapeuteista kertoivat käyttävänsä osteopaattisia tekniikoita enemmän kuin perusfysioterapeutit. He kertoivat, että liikehoito yhdistetään asiakkaan alaraajan ojentamiseen ja hengittelyyn sekä manuaalisesti toteutettavaan käsittelyyn ja liu`utteluun. Vanhempien arpien hoidossa saatetaan käyttää vipuvarsitekniikoita yhdistämällä käsittelyä sekä liike. Aktiivisia ja passiivisia liikkeitä yhdistetään myös LPG-hoitoon.

LPG endermologia -tekniikka on hoitomuoto, joka lisää verenkiertoa vaikuttaen hapen ja ravinteiden kulkeutumiseen iholle, jolloin solujen aineenvaihdunta lisääntyy. Rullat, läpät, alipaine ja työskentely soluväliaineessa mahdollistaa sidekudoksen fysiologisen uudelleenmuokkaantumisen sekä tukee kudosis- ja lymfanestekiertoa. Kudoksen elastiinisäikeiden stimulaatio parantaa ihon kuntoa. Alipaineen avulla on mahdollista irrottaa ihon kerrokset lihastasosta. (Majani & Majani 2013.) LPG -laitteita on erilaisia (LPG Systems® 2018).

Haastattelemamme asiantuntija kertoi kotikäyttöön markkinoidun LPG:n wellboxin kokeilu- luonteisesta käyttökokemuksesta oman ja asiakkaan sektioarven käsittelyssä. LPG:tä ei koettu kovin toimivaksi, ja terapeutti pohti, että halutessaan käyttää LPG:tä pitäisi olla kunnon laitteet. Toinen terapeutti kertoi hoitaneensa sektioarpia ja muita arpia LPG:n Cellu M6R Integralilla sekä Cellu M6 KMI 2i:lla noin 10 vuoden ajan. Eräs asiantuntijasta puolestaan kertoi hoitaneensa rinnanpoistoarpea imukuppeilla eli kuivakuppauksupeilla, joita kuvailiikin ”vanhan ajan LPG:ksi”. Kuppia puristetaan ja se asetetaan rasvan kanssa iholle missä sitä pyöritetään ylöspäin kohonneella iholla ja aikaan saadaan arven noste. Hän pohti myös, että manuaalisesta terapiasta puuttuu noste, eikä sitä ole mahdollista tuottaa ilman imukuppia ja että LPG on imukuppia tehokkaampi. Lisäksi haastateltavat muistutti, että harvoin hoidetaan pelkkää arpea vaan he hoitavat kokonaista ihmistä. Tärkeänä asiana he pitivät myös, että asiakkaalle kerrotaan hoidon vaikutuksista.

9.3 Arven hoidon ja fysioterapian vaikuttavuus

Asiantuntijat eivät kokeneet, että äidin iällä olisi hoidon vasteeseen merkitystä, tai merkitystä pidettiin vähäisenä. He totesivat kuitenkin, että nuorella iällä arven käsittely vaikuttaa paremmin. Vanhan arven käsittelyssä on enemmän työtä. Tuore arpi on helpommin mobilisoitavissa, vanhassa arvessa muutos voi kestää pidempään, mutta tuloksia silti syntyy. Asiantuntijan esimerkissä mainittiin 15 vuotta vanha sektioarpi, jonka käsitteleminen helpotti selkäkipua.

Arven hoidolla saattaa olla vaikutus arven ulkonäköön, fyysisiin ominaisuuksiin, oireisiin ja/ tai toimintakykyyn (Lagus 2012, 375). Asiantuntijat kertoivat, että he haluavat yrittää vaikuttaa hoidoilla asiakkaiden psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Halu vaikuttaa äitien erilaisiin tavoitteisiin, kuten auttaa heitä pääsemään tekemään jotain itselleen tärkeää ja heidän haluun pitää itsestä parempaa huolta. Hoidolla he haluavat myötävaikuttaa äitejä saavuttamaan asettamia tavoitteitaan ja halua pitää itsestään parempaa huolta. Hoidoilla halutaan myös vaikuttaa toiminnallisuuteen, toimintakyvyn säilyttämiseen ja eritasoisiin liikerajoituksiin. Terapeutit kertoivat myös pyrkivänsä ennaltaehkäisemään mahdollisia pitkällä aikavälillä syntyviä virheellisiä liikemalleja. Vanhan arven käsittelyllä on realistisempaa vaikuttaa toimivuuteen kuin ulkonäköön, kun taas tuoreessa, alle kaksi vuotta vanhassa arvessa, vaikutetaan joustavuuteen, ulkonäköön ja fyysisiin oireisiin.

Asiantuntijan näkemys oli että äidin henkiseen puoleen pitäisi myös voida vaikuttaa mahdollisimman pian ja yrittää kääntää tilanne hyväksi silloin, kun äiti kokee arven pelottavaksi, rumaksi, kipeäksi tai kokee ahdistusta ja häpeää. Arven omahoito ei ole silloin aktiivista. Äidin on tärkeää tietää, että arpeen voi koskea. Hoidolla halutaan vaikuttaa myös äidin kehon kuvaan, kehon tuntemuksiin ja hahmotuksiin. Asiantuntijat kuitenkin muistuttivat, etteivät ole psykoterapeutteja, mutta psyykkisen hyvinvoinnin huomioinnin katsotaan kuuluvan osaksi prosessia.

Hermostomme reaktiot ovat faskiakäsittelyn kannalta mittavat. Faskiaan voimme vaikuttaa mekaanisia muutoksia aistivien hermopäätteiden eli mekanoreseptoreiden kautta. Tämän jälkeen kudoksen nesteisyys muuttuu eli kudoksien soluväliaine muuttuu muotoaan. Faskiakäsittelyllä vaikutamme myös verisuoniin ja imunestjärjestelmään. On myös otettava huomioon keskushermoston reaktioita, jotka alkavat jo ennen varsinaista hoitoa. Myös asiakkaan omat odotukset ja ajatukset terapeutista ja hoidosta voivat vaikuttaa todella suuresti hoitovasteeseen. (Pihlman & Luomala 2017, 58.)

Haastattelujen perusteella ilmeni, että asiantuntijoilla oli erilaisia käytäntöjä ja kokemuksia hoitokertojen määrästä ja hoidon vasteesta. Jos asiakkaalla on tarve tarkistuttaa tilanne

tai saada ohjeistusta, arpi käsitellään ja annetaan omahoito-ohjeet. Arpea saatetaan tulla tarkistuttamaan kuitenkin kerran tai kaksi. Jos ei ole mitään isoa ongelmaa, eikä asiakas koe omaavansa ongelmaa, niin asiantuntijat kertoivat, etteivät halua myös luoda ongelmaa.

Terapeuttien kokemus osoitti, että häpyluun päälle tehtyä sektioarpea, joka kiinnittyy usein luuhun, on vaikea käsitellä auki. Hoito vaatii enemmän kuin yhden käynnin. Silloin asiakkaalle ohjataan omahoito-ohjeet ja varataan aika kolmen neljän viikon päähän, jolloin tilanne katsotaan uudestaan. Asiantuntija kertoi myös pisimmän hoitosuhteen kestäneen puolitoista vuotta ja jatkuvan edelleen. Hoitosuhde alkoi ensimmäisen synnytyksen jälkeen ja jatkuu nyt toisen lapsen syntymän jälkeen.

Yksi asiantuntija piti kolmea käyntikertaa hyvänä määränä pelkän arven hoidossa. Hän kertoi, että ensimmäisellä kerralla tilanne tarkistetaan ja annetaan kotihoito-ohjeet. Toisella kerralla noin 2-4 viikon päästä katsotaan, miten arven kanssa on sujunut. Noin kahden kuukauden päähän varataan vielä kolmas kerta kontrollia varten. Todettiin kuitenkin, että mikäli on muita oheisoireita, niin käyntien määrä tulee arvioida erikseen.

Yksi terapeutti kertoi, että erikoissairaanhoidossa ei ole sarjahoitoja ellei ole sarjahoitotyyppisesti hoitoa vaativa vaiva, kuten ohjausta vaativa lantionpohjan toimintahäiriö tai vastaava. Liitoskipu saattaa edellyttää 3-5 käyntiä kuukauden sisällä. Sen sijaan LPG -hoidossa ideaalimääräksi asiantuntija arvioi kuuden kerran sarjahoidon kerran viikossa. Hän kertoi, että tiheämpi hoito olisi suotavaa, mutta aikoja ei ole yleensä ole tarjolla, ja hoito saattaa olla myös kustannuskysymys.

Hoidon vastetta pohtiessaan, asiantuntijat totesivat, että osalle asiakkaille jo tiedon saanti omasta tilanteesta on jo itsessään hoidon vaste. Mikäli asiakas käy useamman kerran, niin äidille teetetään alkutestit uudestaan, niin voidaan arvioida hoidon vastetta. Asiakkaan antama palaute tunteen muuttumisesta tai ongelman poistumisesta kertoo hoidon vaikuttavuudesta. Arven ulkonäöstä kiinnostuneelle äidille arven valokuvaaminen hoidon alussa ja lopussa kertoo muutoksen. Terapeutti kertoi myös esimerkkitapauksen, minkä mukaan mobilisoinnin jälkeen asiakkaan hypertrofisen pullottavan punaisen arven pullotus laski.

Asiantuntija koki, että pelkkä säännöllinen fysioterapia on riittämätöntä. Hänen mielestään potilas tulee vastuuttaa säännölliseen omahoitoon ja arven käsittelyyn. Tulokset ovat silloin lupaavia ja arpi muuttuu joustavammaksi. Toisen asiantuntijan kokemus osoitti, että LPG -hoidon arvioitu vaste saadaan viiden hoitokerran jälkeen, jolloin 80 %:a on saanut merkittävän avun ja kuudes kerta on lähinnä kontrolli. Viiden kerran jälkeen asiakkaista 10 %:a on alkutekijöissä ja 10 %:a oireettomia.

Kaikkien haastateltavien terapeuttien näkemys oli, että arvenhoito tulee aloittaa jo lähiviikkojen kuluessa sektioista. Hienoisia eroja kuitenkin löytyi. Asiantuntijat kertoivat, että arvenhoidon aloittamisen täydellinen hetki on alle kolme kuukautta sektioista. He muistuttivat kuitenkin, että ensimmäiset 1-3 viikkoa arven syntyessä ja haavan umpeutuessa, tulee olla hyvin varovainen, aloittaa lempeästi ja kauempaa haavasta. Yksi terapeuteista viittasi arvenhoitoteoriaan, jolloin hoito tulisi aloittaa mahdollisimman pian ympäröivästä kudoksesta. Toinen puolestaan mainitsi optimaaliseksi aloitusajankohdaksi vaiheen, jolloin haava alkaa arpeutua ja kun pinta on arpeutunut. Silloin hänen näkemyksensä oli, että pelkän ihon liikuttamisen voi aloittaa useamman sentin päästä arvesta ja lähestyä vähitellen kohti arpea. Eräs terapeutti muistutti, että vastasyntyttäneitä äitejä he eivät kuitenkaan tapaa. Yksi terapeuteista ehdotti myös omahoidon aloittamisajankohdaksi heti kun tikit on poistettu tai kun sulavat tikit ovat sulaneet pois.

Asiantuntijat arvioivat että arvenmuodostumisen kannalta mobilisoinnin koko prosessin optimaiaika on 3 viikon – 3 kuukauden aikana sektioista. Yksi asiantuntijoista arvioi, että noin 4 viikon päästä sektioista voi aloittaa fysioterapian ja LPG –hoidon silloin, kun puhutaan pelkästä arven hoidosta. Mikäli kudosis ei ole siihen mennessä parantunut, niin aloitusta tulee siirtää. Hän kertoo että hoidon aloitus arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

9.4 Myofaskiaalisella käsittelyllä apua sektioarpeen

Tutkimuksessa haluttiin selvittää kahden kroonisesta sektioarpiiperäisestä kivusta kärsivän ihmisen fysioterapiaprosessin vaikutusta arven kipuihuun. Tähän tutkimukseen osallistui kaksi naista, jotka olivat molemmat kärsineet kroonisia kipuja 6-9 vuotta. Molemmat kuvailivat saavansa kuukautisia edeltäviä kipuja, paineen aiheuttamia kipuja alavatsan alueella ja suolen toimintaan liittyviä kipuja. Toinen tutkimuskohteista kertoi myös terävästä kivusta, jonka hän yhdisti nukkumiseen ja liikkumiseen sängyssä. (Wasserman, Steele-Thornborrow, Yuen, Halkiotis & Riggins 2016.)

Tämän tutkimuksen aikana molemmat naiset saivat kaksi kertaa viikossa 30 minuutin terapian. Näiden terapioiden aikana arven alueelle tehtiin erilaisia venytysharjoituksia ja käyntejä jatkettiin niin pitkään, että terapeutti tunsi arven alueella lisää venyvyyttä. Tutkimuksen tulosta mitattiin kipua ja paineensietoa mittaavalla paine algometrillä (Pressure algometer), arven joustavuutta mittaavalla adherometrillä sekä numeerisella kipua mittaavalla asteikolla (Numeric pain rating scale NPRS). Mittaukset tehtiin alkutilanteesta, viisi päivää viimeisen terapian jälkeen sekä neljä viikkoa alkutilanteen jälkeen. (Wasserman ym. 2016.)

Molempien kohdalla kaikissa mittauksissa päästiin parempiin tuloksiin alkutilanteeseen verrattuna. Neljännen viikon kohdalla arven paineensieto parani 79%, arven liikkuvuus joka suuntaan parani 200%. Molemmat kuvailivat hoitojen jälkeen kipuasteen olevat 0/10, ensimmäisen kerran sitten tehdyn sektion. Koehenkilöiksi kelpuutettiin ne, joiden arpi oli parantunut hyvin ja oli vähintään kolme kuukautta vanha, mutta kuitenkin kosketusarka. Kontraindikaatioita kokeeseen osallistumiseen olivat syöpäkasvaimet, alle kolme kuukautta vanha arpi, aktiivinen tulehduksellinen sairaus, kipulääkitys, samanhetkinen sektioarven hoitoprosessi, raskaus, sädehoito alueelle ja palovamma-arvet. Molemmat naiset olivat synnyttäneet sektiolla kahdesti ja kokivat kipua arven alueella alavatsaan tullessa painetta ulkopuolelta, sängyssä liikkeessä ja kääntyessä. Molemmat kertoivat kipujen pahentuvan kuukautisia edeltävänä viikkona. Toinen naisista ei tutkimuksen aikana kokenut merkittävää kipua levossa, mutta arven alue oli kuitenkin palpoitaessa arka ja kipeä. (Wasserman ym. 2016.)

Arvet arvioitiin ensin Wagnerin painealgometrillä, jonka katsotaan mittaavan luotettavasti painekipua lihaskudoksessa. Kuitenkaan yhtäkään tutkimusta ei löytynyt, jossa mittausvälinettä olisi käytetty vatsan alueen arville. Molempien naisten arvet olivat noin 15cm pitkiä. Mittaukset otettiin kuudesta kohdasta järjestyksessä koko arven pituudelta. Paine säädettiin sen mukaan, miten paljon tutkittava sietä kipua. Arven mobiliteetti mitattiin käyttämällä adherometriä, jolla pystytään mittaamaan ihon liukumista ja venymistä. Tätäkään laitetta ei ole aikaisemmin tutkitusti käytetty arven tutkimiseen. Molemmilla mittalaitteilla suoritettiin mittaukset viikko ennen tutkimusta, viikko hoitajakson jälkeen sekä neljä viikkoa hoitajakson jälkeen. Molemmat naiset kävivät mittauksissa tarkalleen kuukautiskierron samassa kohdassa. (Wasserman ym. 2016.)

Arpia hoidettiin käsittelemällä faskioita lantion ja vatsan alueelta, sekä arvea venyttävillä hoidoilla liikkeen rajoittamaan suuntaan. Arvelle annettiin myös vahvaa painetta suuntaan, jonka terapeutti tunsu omissa käsissään olevan rajoittunut ja suuntaan, jonka tutkimuskohde tunsu itse liikkeen olevan rajoittunut. Viimeisintä käsittelyä jatkettiin, kunnes tunnettiin vapautumista kudoksissa, tämä kesti keskimäärin 60-120 sekuntia. Viimeisenä mobilisoiittiin vielä viskeraalisia kudoksia: laskeva paksusuoli, virtsarakko ja kohtu. (Wasserman ym. 2016.)

Molemmat tutkittavat kokivat kivun vähentyneen NPRS asteikolla. Ensimmäisellä tutkittavalla tulos oli parhaimmillaan 7/10:stä 0/10:een. Toisella tutkittavalla kipuasteikko tippui 1/10:stä 0/10:een. Jälkimmäisen naisen kipuasteikko oli alun alkaenkin niin matala, ettei sen tippuminen tutkimuksen kannalta ollut kovin merkittävä. Kuitenkin ajatellaan, että kipua on hyvin subjektiivinen kokemus, joten tutkimuksessa ei voitu lopunperin selvittää, kuinka

hyödylliseksi jälkimmäinen tutkimuskohde kuitenkin kokee itse tämän pienenkin muutoksen. Arven paineensieto mitattiin kuudesta kohdasta arpea ja sen paineensietokyky parani ensimmäisellä tukittavalla naisella 79% ja toisella 47%. Kahdeksan viikkoa alkutilanteen jälkeen ensimmäinen tutkittava arvioi muutokseksi 7/7 (A very great deal better) ja toinen tutkittava 6/7 (Great deal better). Tutkimuksen rajoituksena voidaan pitää tutkimuskohteiden pientä määrää. Tutkimus kuitenkin osoittaa, että 30 minuutin terapia kahdesti viikossa lisää arven liikkuvuutta ja vähentää kipua niin liikkeessä kuin levossakin. (Wasserman ym. 2016.)

9.5 Myofaskiaalinen induktioterapia (MIT) on fysioterapeuttien käyttämä manuaalisen terapian metodi

Myofaskiaalinen induktioterapia toiselta nimitykseltään (MIT) on fysioterapeuttien käyttämä manuaalisen terapian metodi. Terveessä kehossa faskia säilyttää liikkuvuutensa ja toimii oikein liikkuessamme. Vammat ja niitä mahdollisesti seuraavat arvet saattavat vaikuttaa negatiivisesti kudokseen aiheuttaen toimintahäiriöitä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millä tavalla MIT vaikuttaa parantuneisiin, normaaleihin arpiin. (Corresana, Vicente, Ferreira, La fuente varela, Quintans & Pilat 2017.)

Tutkimuksessa oli mukana 10 naista, joiden arvet olivat vähintään 18 kk vanhoja. Naiset olivat keskimäärin 41 vuotta vanhoja ja arvet olivat keskimäärin 7,3 vuotta vanhoja. Arpien suhteen tutkittiin muutoksia ennen ja jälkeen terapiajakson. Muutoksia arvioitiin ultraäänellä, elämänlaadun kyselulomakkeella sekä funktionaalisesti schoberin testillä. Terapiaa annettiin 30 minuuttia kerran viikossa, noin kahdeksan viikon ajan. (Corresana ym. 2017.)

Sektiohaavan ja sitä seuraavan arven uskotaan vaikuttavan sijaintinsa takia moneen sen alueen sisäelimeen ja järjestelmään, kuten ruoansulatusjärjestelmään, lisääntymiselimiin ja lumbopelvisen alueen toimintaan. Tämä pilottitutkimus antaa pohjaa tulevaisuuden metodeille arpien fysioterapian suhteen. MI-terapia on manuaalisesti annettava terapiamuoto faskiajärjestelmälle. (Corresana ym. 2017.)

Tutkimuksen tavoitteena oli osoittaa, kuinka MI-terapia annettuna pitkäaikaisille arville vaikuttaa arven paksuuteen, niin pinnalta kuin syvältäkin vapauttaen liikeratoja, poistaen kipuja ja parantaen elämänlaatua kokonaisvaltaisesti. Ultraäänitutkimuksen suoritti radiologi ja terapiat antoi koulutettu fysioterapeutti. Radiologi ei ollut tietoinen tutkimuksen rakenteesta tai tarkoituksesta, vaan ainoastaan suoritti mittauksia kudoksista ultraäänellä. Arven pinnalta mitattiin paksuus kolmesta kohdasta, 1 cm reunoilta ja keskeltä. Ultraäänellä tutkittiin suoraan arven alapuolelta koko arven pituudelta rasvakudosta, lihaskudosta ja aponeuroosia vertaamalla ultraäänien kuvaa saman ihmisen viereiseen terveeseen ku-

dokseen. Schoberin testillä haluttiin nähdä, vaikuttaako arven tensio kehon lumbaalifleksioon. Elämänlaadun mittaamiseksi käytettiin SF36 lomaketta, joka on standardoitu kysely elämänlaadusta kaikilta elämänalueilta. (Corresana ym. 2017.)

Terapian aikana annettiin neljänlaista käsittelyä. Ensimmäiseksi arpea käsiteltiin arpea pitkittäissuunnassa, toiseksi käsiteltiin arpea liuuttavasti poikittaissuunnassa rytmisesti sormenpäillä. Näiden kahden käsittelyn haluttiin valmistavan kudoksia syvempään faskiakäsittelyyn. Kolmanneksi annettiin painetta ja vetoa hitaalla ja kasvavalla paineella sormet ristittyinä arven päälle vetäen sormia poispäin toisistaan, tämä tehtiin arven joka suunnasta haluten vaikuttaa näin kiinnikkeisiin. Neljänneksi käsiteltiin vielä yhdellä kädellä arpea etsien ja tunnustellen kiinnikkeitä. (Corresana ym. 2017.)

Keskimäärin arven vasen osa oheni 8,2 millimetristä 4,7 millimetriin. Keskiosa 9,9 millimetristä 5,6 millimetriin ja oikealta puolelta arpea 8,5 millimetristä 4,8 millimetriin. Shoberin testin tulos muuttui keskimäärin 14,5 centtimetristä 15,3 centtimetriin. Shoberin testi valittiin mukaan, vaikka arpi onkin kehon anterioirisella puolella eikä sen tulisi vaikuttaa kehon lumbaaliseen fleksioon. Isoimmat muuttujat löydettiin kuitenkin elämänlaatua koskevasta kysymyslomakkeesta ja tarkemmin katsottuna kaikista kipuun liittyvistä kysymyksistä. Aponeuroosin paksuus tippui 0,6 millimetristä 0,4 millimetriin. Ultraääni näytti myös muita muutoksia kudoksessa, mutta koska niiden mittaamiseen ei ollut mitään standardoitua mittaria, ei niitä voitu tutkimuksen tulokseen lisätä. Ultraääni kuitenkin todensi sen, että syvempien kerrosten muutokset tapahtuvat pintakerroksia hitaammin. On myös oletettava, että vaikka arpi ei olisikaan paksu pinnalta, on mahdollista, että aponeuroosi on silti paksuuntunut ja näin arven kohdalla on erilainen venyvyys kuin viereisellä terveellä kudoksella. (Corresana ym. 2017.)

9.6 Faskiakäsittely ja EMG-mittaus

Aktiivisen arven luonteenomainen piirre on, että arpi tuntuu kireältä ja paksulta verrattuna sitä ympäröivään ihoon. Arpi on usein myös herkkä venytykselle ja liikkeelle. Vatsan alueen seinämien palpaatiossa voidaan usein todeta hypomobiili liike arven puolella. Tässä tutkimuksessa haluttiin tutkia, millä tavalla faskiakäsittely vaikuttaa lihasten aktivaatioon niillä henkilöillä, joilla on aktiivisia arpia. (Valouchova & Lewit 2009.)

Tutkimukseen osallistui 10 naista ja 3 miestä. 11 tapausta olivat umpisuolenpoistoarpia ja kaksi keisarileikkausarpea. Jokainen tutkimukseen osallistuneista kärsi kroonisista selkäviviuista alaselän alueella, ilman merkkejä kivun hermoperäisestä alkuperästä. Tässä tutkimuksessa oli myös kontrolliryhmä, jossa oli mukana 10 naista ja 3 miestä. (Valouchova & Lewit 2009.)

Terapioissa käytettiin 16 EMG -anturia, jotka asetettiin bilateraalisesti suoran vatsalihaksen ja lanneselän alueelle. Pinnallisella EMG:llä lihasten aktivaatiota tarkasteltiin neljän liikkeen aikana, joita olivat kaularangan fleksio ja ekstensio, sekä selän fleksio ja ekstensio. Tämän jälkeen aktiivista arpea käsiteltiin pehmytkuduskäsittelyillä. Käsitelyn jälkeen pinnallinen EMG- mittaus toistettiin näiden neljän liikkeen aikana uudestaan. (Valouchova & Lewit 2009.)

Kaikki tutkimuskohteet ilmoittivat kipujen vähentyneen jo heti terapian jälkeen. Jokaisen tutkittavan suoran vatsalihaksen kohdalla oli nähtävissä epäsymmetriaa lihasten aktivaatiossa, kuuden ihmisen kohdalla aktiivisen arven puolella aktivaatio oli pienempi ja seitsemän kohdalla aktivaatio oli pienempi vastakkaisella puolella arpea. Tämä epäsymmetria kuitenkin pieneni terapian jälkeen seitsemällä potilaalla, pysyi samana viidellä potilaalla ja kasvoi yhdellä potilaalla. Epäsymmetria löytyi myös kontrolliryhmältä, kuitenkin tämä puoliero oli huomattavasti pienempi. Epäsymmetrisyys on kehossa täysin normaalia, kuitenkin testiryhmässä todetut epäsymmetrisyydet olivat suuremmat. (Valouchova & Lewit 2009.)

On epäluotettavaa verrata suoraan ihmisten kehoja toisiinsa, koska kaikkien kudokset ovat eri paksuisia ja lihaksisto erilainen. Tutkimuksessa päätettiin siksi verrata yhden ihmisen oikeaa ja vasenta puolta keskenänsä. Tämä tutkimus siis osoittaa, että aktiivinen arpi voi aiheuttaa kliinisiä oireita kehoon ja arven käsittely saattaa tuottaa tuloksia nopeastikin. (Valouchova & Lewit 2009.)

9.7 Kudoksen mekaaninen stimulaatio arven hoidossa

Hoitoon osallistui 26 potilasta, joilla oli eniten muutosta ihon pehmeudessa ja sileydessä, toiseksi eniten kipu-herkistymisessä, tuntemus paperinohuesta ihosta, palpaatioherkkyydessä, ödeemasta ja vähiten muutoksia liikeradan laajuudessa. Esteettisestä ja psykologisesta näkökulmasta arvioituna, erityisesti kasvoilla ja näkyvien alueiden arvet, olivat vaikeasti hyväksyttävissä. (Majani & Majani 2013.)

Kaikki potilaat kävivät hoidot kokonaan, vain yksi ei saapunut loppuarviointiin. Metodilla ei osoittautunut olevan sivuvaikutuksia, pientä herkkyyden tunnetta lukuun ottamatta kahdella potilaalla paloarprien hoidon aikana. Jokainen potilas koki vähintään yhden subjektiivisen oireen kohdalla parannusta, sekä suurin osa koki arvessa tapahtuneen kehitystä. Yhdeksälle ei tarvinnut tehdä arven täyttämistä tai kirurgista toimenpidettä. (Majani & Majani 2013.)

Monella hoidettavista oli liiallista arpikudoksen fibroosia, keloidia tai kiinnikkeisyyttä syvemmissä tasoissa. Tutkimuksen tarkoitus oli tutkia muutoksia verinahassa ja ihonalaiskudoksessa kudoksen mekaanisen stimulaatioprotokollan avulla vaikuttamalla vaurioalueen

ödeeman lymfakiertoon, tehostamalla verenkiertoa ja parantamalla pinnallisten kerrosten liikkuvuutta alempiin kudoksiin nähden. Hoitoon tulleiden traumaperäisiä arpia omaavien potilaiden arvet olivat jo stabiileja. (Majani & Majani 2013.)

Leikkauksen jälkeisiä arpia hoidettiin arven uudelleenmuokkaus-ohjelmalla, joka oli mahdollista toteuttaa hyvin herkkien imupäiden ansiosta. Palovammapotilaat tarvitsivat re-epitelisaation ennen hoitoa. Kaikissa tapauksissa arvet hoidettiin pulsoivalla 8Hz:n – 16Hz:n taajuudella aktivoimalla verenkiertoa ja vaikuttamalla pehmytkudoksen liikkuvuuteen vamma-aluetta ympäröivällä alueella. Turvotuksen ehkäisyyn käytettiin 4Hz:n taajuutta. Hoitoprotokolla eteni siten, että ensin hoidettiin vamma-alueen ympäryskudosta ja sitten siirryttiin hoitamaan arpea. Kypsät arvet hoidettiin intensiivisemmin ja käyttämällä jatkuvaa ohjelmaa. (Majani & Majani 2013.)

30 päivän kuluttua viimeisestä hoidosta, saavutetut tulokset arvioitiin vertaamalla ennen ja jälkeen otettuja luonnollisen kokoisia, 20x ja 50x suurennettuja valokuvia toisiinsa. Kahdeksan potilaan kohdalla histologinen tutkimus osoitti, että ensinnäkin mekaanisella stimulaatiolla kyetään palauttamaan verenkiertoa pinnallisissa suonissa ja toinen merkittävä tulos oli että, seitsemän kahdeksasta henkilön biopsista, eli koepalasta oli havaittavissa että granulaatiokudos väheni. Tulokset on saavutettu LPG -hoidon mekaanisella stimulaatiolla. Histologinen koe osoitti elastiinisäikeiden osittaisen uudistumisen verinahan ja orvaskeiden liitoskohdassa (papillaarisessa dermiksessä), mikä kliinisestä näkökulmasta johtaa parempaan verinahan ja orvaskeiden toimintaan, sekä siten parantaen puolestaan ihon ja ihonalaiskudoksen toimintaa. (Majani & Majani 2013.)

Potilaat arvioivat subjektiivisesti oireiden parannuksia asteikolla erinomainen, hyvä, melko hyvä ja ei muutosta. Hoidon vaikutus ödeemaan oli arvioitu suurimmaksi. 72% koki sen vaikuttavuuden erinomaiseksi ja vain 4% koki, ettei mitään muutosta tapahtunut. Paperin ohuen ihon tuntemuksen muutoksen arvioi 84% erinomaiseksi tai hyväksi ja muutos oli koettu vähintäänkin melko hyväksi. Muutoksen palpaatioherkkydessä sekä ihon pehmydessä ja sileydessä koki, ja erinomaiseksi noin kolmannes potilaista. Sen sijaan 16%:lla ei ollut koettua muutosta palpaatioherkkydessä, eikä 8%:lla ihon pehmydessä ja sileydessä. Ei kipu herkistymistä koki 12%:a potilaista erinomaiseksi ja saman verran ettei ollut mitään muutosta. Liikelaajuuden muutoksen samat arviot olivat 24% ja 8%. Molemmissa tapauksissa 44%:a potilaista kokivat muutokset hyväksi. (Majani & Majani 2013.)

Potilaan arvio esteettisestä parannuksesta jakautui asteikolla melko tasaisesti vaihdellen alhaisimman arvion, melko hyvän 20%:n ja korkeimpien arvioiden, hyvän ja ei muutosta 28%:n välillä, kun taas fysioterapeuttien esteettisen parannuksen arvio oli hieman positii-

visempi ja sisälsi enemmän hajontaa. Fysioterapeutit kokivat muutoksen hyväksi 40%:lla ja ei muutosta 12%:lla. Melko hyväksi esteettisyyden paranemisen koki 20% potilaista ja fysioterapeuteista. (Majani & Majani 2013.)

Johtopäätöksessä todetaan, että uusimmilla laitteilla tuotettu mekanostimulaatiohoito mahdollistaa nopeita muutoksia arvissa, sen joustavuudessa ja ehkäisee adheesiota alemmissa kerroksissa ilman kipua ja riskejä. Hoito mahdollistuu muovautuvilla läpillä, jotka toimivat rytmisesti liikkuen. Potilaiden arvio osoitti, että mekanostimulaatiosta on hyötyä myös kypsille arville, sillä se lisäsi esteettistä kokemusta ja vähensi kivuliaiden oireiden lisäksi toiminnallista rajoittuvuutta. (Majani & Majani 2013.)

Hoitoprotokollat tallennettiin laitteiston kovalevylle tavoitteena vähentää käyttäjäsidonnaisuutta tulosten saavuttamiseksi ja loppuyhteenvetona muistutetaan, että niin kauan kuin LPG-hoidot tunnettavuus ja arvostus on enemmän esteettisessä lääketieteessä, on ehdottomasti vältettävä tulosten korostamista liikaa ja siten välttää luomasta vääriä odotuksia ihmisille. Nykyisin täydellinen arvenpoisto on mahdotonta, ja vielä harvemmin on keinoa poistaa muistista tapahtumaa, mikä sen on aiheuttanut. (Majani & Majani 2013.)

10 SEKTIOARVEN OMAHOITO JA KOTIHARJOITTEET

10.1 Sektioarven käsittely

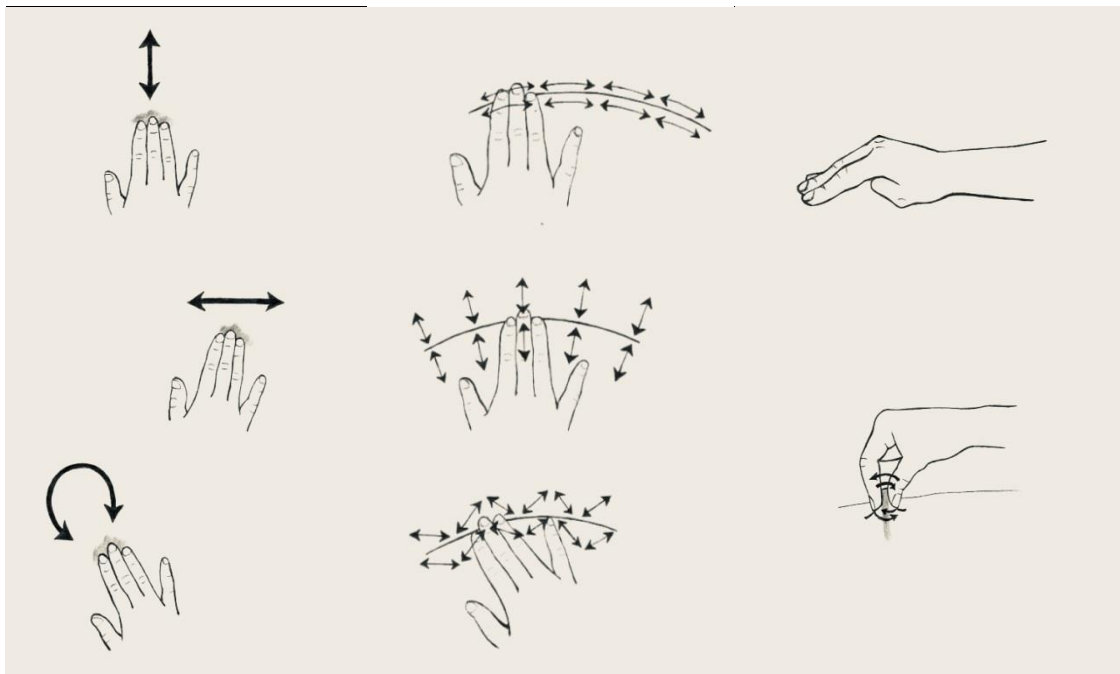
Vatsan alueen leikkausarpia, kuten sektioarpia on hyvä hoitaa ja hoidolla pyrkiä ehkäisemään kudosten välisten kiinnikkeiden syntymistä ja niiden aiheuttamia mahdollisia haittoja. Arven käsittelyllä on haavan arpikudoksen liikakasvua ehkäisevä vaikutus. Arven alueen tuntopuutosta voi testata vertaamalla samaa paineen tunnetta terveellä iholla. Tuntoaistia voi herätellä päivittäin, vaikka suihkun yhteydessä, pyörittämällä kevyin liikkein arven ympärysiholla esimerkiksi karheaa froteepyyhettä. (Camut 2016c, 108.)

Arven käsittelyssä on tärkeää muistaa, että käsittely tehdään aina puhtailla sormilla. Käsiteltävän arven tulee olla terve ja umpeutunut hyvin. Arven öljyminen tai rasvaaminen pitää arpikudoksen elastisena. Käsittelyn tulee olla hellävaraista ja kivutonta, eikä se saa aiheuttaa kudosaärsytystä. Mikäli arpi tai ympärillä oleva kudosa on kipeä, punoittava, kuumottava tai turvonnut, sitä ei ole hyvä käsitellä. Mikäli arpikudoksen kasvussa on viitteitä keloidi tai arpihypertrofiasta, niin arvenkäsittelystä on hyvä keskustella ensin lääkärin kanssa. (Camut 2016c, 108.)

Camutin mukaan sektioarven käsittelyn voi aloittaa kuusi viikkoa operaation jälkeen 5-6 sentin päästä arvesta käsittelemällä arven ympärysihoa, kun taas Pihlman & Luomala suosittelivat aloittamaan hoidon heti leikkauksen jälkeen pehmeällä faskiahoidolla kauempaa operoidusta alueesta. Faskia hoidolla pyritään vaikuttamaan kudoksen elastisuteen, aineenvaihduntaan ja hermotukseen mahdollisimman nopeasti. Tikkien poiston jälkeen ihon ollessa umpeutunut niin arvenhoidon voisi aloittaa. (Pihlman & Luomala 2016, 155.) Ihoa liikutetaan ylös ja alas, oikealta vasemmalle ja vasemmalta oikealle, sekä pyörittävin liikkein myötä- ja vastapäivään. Käsittely tehdään leveällä otteella kolmea keskimäistä sormea käyttäen 5-7 kertaa. (kuva 5a). (Camut 2016c, 108.) Pihlman & Luomala perustelee kudoksen kaikkiin suuntiin käsittelyn sillä että paranemisprosessin aikana tensio ja kudoksen kuormittaminen vaikuttaa kollageenin uudelleen järjestäytymiseen.

Camut ohjeistaa arven päältä käsittelyn aloittamisen noin pari kolme kuukautta leikkauksesta, kun arpi on terve ja kiinni. Käsittely toteutetaan kahdella - kolmella sormella 5-7 kertaa pienellä liikkeellä. Arpea painetaan kevyesti ja liikutetaan edestakaisin kaikkiin suuntiin. (kuva 5b). Arpea voi käsitellä pinsettioitteella, sormien välissä pyörittäen kudosta, kun arven alueen iho liikkuu hyvin kaikkiin suuntiin. (kuva 5c). (Camut 2016c, 108.) Pihlman & Luomala kuvaavat pinsettioitteella ja sormien välissä kudoksen rullauksella toteutettavan käsittelyn tekemistä olkapään arpeen, jonka voi soveltaa kaikkiin muihinkin arpiin.

Erityisen herkän kudoksen käsittelyn he ohjeistavat käsittelemään leveällä ja pehmeällä otteella alueen faskia-alueilla (Pihlman & Luomala 2016, 155.)



KUVA 5a, 5b, 5c Arvenkäsittely (Camut 2016,108)

Camutin näkemys arven käsittelyn aloittamisajankohdan suhteen on varovaisempi (Camut 2016, 108) kuin haastattelemamme asiantuntijoiden. Heidän ohjeistuksensa ohjeisti aloittamaan arven ja ympäristön käsittelyn melkein heti tai heti lähiviikkoina sektion jälkeen. Asiantuntijat kertoivat minkälaisia omahoito-ohjeita he antavat äideille sektioarven hoitoa varten. He ohjaavat äitejä aloittamaan kyljen ja rintakehän liikuttelulla, vatsan sivelyillä todella etäältä arvesta, pitämään hyvän ryhdikkään asennon sekä hengittelyt. Ihan arven päälle ei tule mennä. Terapeutit ohjaavat äideille myös öljyn kanssa tehtävää lempeää, hierovaa käsittelyä kauempaa. He kertovat, että öljyamisellä ja rasvaamisella pidetään iho kosteana ja paremmin uusiutuvana. Samalla äiti koskettelee arpea mikä on tärkeää. Asiantuntijat kertoivat, että arven ja kudoksen omahoito etenisi Pihlmanin ja Luomalan arven alkuvaiheen hoito-ohjeistuksen mukaan. Terapeutit kertoivat, että sektioilla synnyttäneyt voi paranemisen alkuvaiheessa tehdä myös hellävaraista vatsan kannattelua ja vatsan nostamista ylöspäin leveällä otteella kahdella kädellä. Vatsaa ei saa kiskoa eikä pinsettioitetta käyttää. Siinä vaiheessa kun äiti pystyy koskemaan arven päältä, niin käsittely on aluksi lähinnä ”sormin kosketeltavaa”. Asiantuntijat muistuttivat, että liian aikaisin ei saa käsitellä liian voimakkaasti.

Yksi terapeutti kertoi, että siinä vaiheessa kun äiti voi aloittaa itse arvenkäsittelyn, niin hän katsoo yksilöllisesti estyneet liikesuunnat ja eniten hoitoa tarvitsevat paikat. Mikäli arvessa tuntuu kiristystä, hän voi ohjata äidille tutkimisessa käytettyä liikehoitoa omahoidoksi, kuten jalan sivulle vientiä ja ojennusta. Mikäli äiti ei halua koskea arpeen ja se teipataan, niin arven hoidon voi ohjata puolisolle.

Asiantuntija kertoo että vanhempien arpien hoidossa voidaan ohjata äidille vipuvarsitekniikoita, kuten yhdistetty käsittely ja raajan liike. Manuaalinen käsittely voidaan myös yhdistää liikehoitoon, siten että asiakas ojentaa jalkaa ja hengittelee samaan aikaan kun liu'utellaan. Terapeutti ohjaa saman myös kotiharjoitteeksi.

Terapeutit kertoivat, että itsehoidon tärkeyttä on hyvä perustella asiakkaalle. Sektiolla synnyttäneelle kerrotaan hoidon vaikuttavuudesta ja käsittelyn vaikutuksen kestosta, joka on noin 3-4 tuntia. Äidille annetaan omahoito-ohjeet, joita äidin olisi hyvä tehdä vähintään kolme viikkoa aktiivisesti. Terapeutit kokivat, että omahoito-ohjeet ovat erittäin tärkeitä kotona pärjäämisen tukena. Aktiivinen omahoito auttaa hyväksymään uuden kehon. Asiantuntijat totesivat myös, että asiakkaita ei ole tarkoitus sitoa terapeuttiin kiinni.

Haastattelemamme asiantuntija kertoi, että äitiä ohjataan mobilisoimaan arven pinnalta pinnallista arpea siihen suuntaan mihin sen liikkuvuus on rajoittunut. Äidille ei anneta varsinaisia harjoitteita arpinäkökulmasta, mutta vatsalihasten aktivaatio tarkistetaan. Mikäli syvät tai vinot vatsalihakset eivät toimi, niin annetaan harjoituksia niiden vahvistamiseksi. Imukuppeja, eli kuivauskuppeja on myös annettu äidille kotiin rinnanpoistoarpien käsitteilyä varten. Kiireiselle äidille, terapeutti kertoi ohjaavansa arven käsittelyn trikookäsittelynä, jolloin arpea voi nyppiä vaatteen läpi ja lisätä siten alueen aineenvaihduntaa.

Asiantuntija kuvaili äidille annettavaa arvenhoitoteoriaa niin, että tuoreen arven ollessa kyseessä ihoa liikutetaan pienellä liikkeellä kuvitellen sormien alle kyykkyyn laitettava kärpänen. Kun arpi on jo siisti ja arpeutunut, niin **kärpästä** saa painaa hieman enemmän. Noin kolmen - kuuden viikon päästä kun kudosa on parantunut, arpi muodostunut ja ihon on ehjä, niin silloin kudosta saa painaa käsitellessä, niin kuin tappaisi kärpäsen.

Asiantuntijan mukaan vastasyntyttäneet saavat kättilöltä haavanhoito-ohjeen. Fysioterapeutti käy tapaamassa vastasyntyttäneitä äitiä silloin, jos äidillä on liitos- tai lantioarenkaan kipujen. Mikäli äidille on tehty sektio, niin siinä yhteydessä fysioterapeutti saattaa ohjata arven esikäsitteilyä. Kirjallista hoito-ohjetta sektioarvenkäsittelystä ei kuitenkaan ole, koska sektioarven takia ei ole lähetetty hoitoon. Tarvittaessa hoito-ohjeet laaditaan Physio-Toolsilla.

Haastateltava kertoi, että hankalien ja kiristävien keloidisten tai hypertrofisten arprien hoidossa äidille opetetaan silikonilaattojen käyttö, niiden vaihtotiheys, reilumpi käsittely sekä rasvaukset. Sektioarven käsittely ohjeistetaan tekemään lähes päivittäin ja käyttämään hyväksi lämpövaikutusta. Arvenkäsittelyn voi tehdä esimerkiksi saunassa. Lisäksi ohjataan harjoitteet tarvittavan toimintakyvyn parantamiseksi ja harjoitteiden haastetta lisätään asteittain. Arpi tulee suojata kasvuvaiheen ajan auringolta (Ask 2012, 383).

10.2 Ryhti

Raskaus vaikuttaa monella tavalla naisen kehoon. Vauvan kehittyminen kohdussa lisää kehon painoa muuttaen kehon painopistettä eteenpäin. Tämä aiheuttaa muutoksia sekä ryhtiin että tasapainoon. Keskipisteen muuttuessa lannerangan lordoosi kasvaa ja se voi johtaa selän kipuiluun. Tasapainon hallinnan muuttuminen voi vaikuttaa leventämään seisoma-asentoa. Rintojen kasvu voi merkitä rintalihasten kiristymisen ja hartioiden eteenpäin kääntymisen, mikä puolestaan voi aiheuttaa kipuilua yläselässä (Tuokko 2016, 30-31), ja johtaa hengityksen vaikeutumiseen (Camut 2016c. 85).

Heti synnytyksen jälkeen hyvän ryhdin hahmottamiseksi on tärkeää kiinnittää asentoon kaikissa tilanteissa huomiota (Tuokko 2016, 111), kuten vauvan kantamiseen, vauvan takapuolen pesuun, imettämisen- tai syöttämisasentoon (Stenman 2017, 177). Vauvan hoitoasentoissa ja kantamisessa on syytä kiinnittää erityistä huomiota ergonomiaan. Silloin lihakset oppivat työskentelemään raskauden jälkeen oikealla tavalla ja siten ehkäisemään erilaisia kipuja kehossa. (Tuokko 2016, 31, 109.) Asiantuntijat korostivat haastattelussa äitejä ylläpitämään hyvää ja ryhdikästä asentoa myös istuessaan vauva sylissä. Ryhdikkäällä asennolla ehkäistään arven muodostumista liian kireäksi ja se helpottaa hengittämistä.

Kehon asento istuessa tai seistessä vaikuttaa hengittämiseen siten, että huonossa ryhdissä seisominen tai istuminen ohjaa hengityksen rintakehälle (Camut 2016a, 85). Hyvän ryhdin ylläpitäminen ehkäisee erilaisia kiputiloja ja se tukee lihasten toimintaa oikeassa järjestyksessä. Vatsaa tukevaa ja ryhdin hahmottamista helpottavaa tukivyyötä – tai liinaa voi käyttää noin 2-3 viikkoa sektion jälkeen. Sidonnassa tulee huomioida oikea kireys, jotta vatsaontelon paine ohjautuu oikein. Hyvän ryhdin kannalta tärkeitä lihaksia ovat ”pakara-, yläselkä-, ja rintalihakset, takareidet ja lonkankoukistajat.” Hyvä ergonomia kaikesa vauvan hoidossa on tärkeää. (Tuokko 2016, 31, 109-110.)

Oikean seisomaryhdin hahmottamista voi harjoitella päivittäin tekemällä ryhtiharjoitusta esimerkiksi asettumalla selkä seinää vasten siten, että pää, yläselkä ja pakarat ovat kiinni seinässä ja alaselkään jää käden mentävä notko. Jalat ovat lantion levyisessä haara-

asennossa kantojen ollessa viiden sentin päässä irti seinästä. Polvet ja varpaat osoittavat suoraan eteenpäin, polvet eivät ojennu yli eivätkä olkapäät käännä eteenpäin. Solisluut ovat samassa tasossa ja kädet roikkuvat rennosti vartalon sivuilla. Askeleen eteenpäin ottamisella voi harjoitella asennon pysymistä. (Tuokko 2016, 111.) Asiantuntijat mainitsivat, että sektiolla synnyttänyt voi kääntyä fysioterapeutin puoleen, mikäli äiti tarvitsee ohjausta hyvän ryhdin hahmottamista varten.

10.3 Palleahengitys ja lantionpohjan lihasten tunnistamisharjoite

Hengityksen merkitys on muutakin, kuin vain automaattista kehon solujen hapettamista, vaan se vaikuttaa muun muassa jännittyneisyyteen, kipuun ja hermostoon. Syvähengitys, eli palleahengittäminen liikuttaa sisäelimiä, tehostaa nestekiertoa ja nopeuttaen suolen toimintaa. Lisäksi se rentouttaa lantionpohjaa, palleaa, vatsalihaksia ja koko kehoa. (Camut 2016a, 85.) Raskaus jo itsessään vaikuttaa lantionpohjan lihaksien toimintaan, jolloin niiden tunnistaminen voi olla synnytyksen jälkeen haastavaa. Lantionpohjanlihasten tunnistaminen, kuten aktivointi ja rentouttaminen on tärkeää. (Camut 2016b, 165-166).

Palleahengitystä voi testata selinmakuulla lattialla, laittamalla kädet rintakehälle ja vatsalle. Hengityksen tahdissa ylhäältä – alas liikkuva vatsa kertoo hengityksen olevan palleahengitystä. Mikäli hengityksen tahdissa liikkuu vain rintakehä, niin palleahengitystä voi harjoitella samassa asennossa kuvittelemalla että alavatsa on ilmapallo joka täyttyy sisäänhengityksellä ja tyhjenee uloshengityksellä. Vatsan tulee liikkua rennosti hengityksen mukana ilman että vatsaa vedetään vatsalihaksilla sisäänpäin litteäksi ja (Camut 2016a, 85.) (Tuokko 2016, 205) selkärangan pieni notko säilyy koko ajan. Kun vatsalla tapahtuvan sisään- ja uloshengityksen välisen eron tunnistaa, niin uloshengitykseen voi liittää ajatuksen lantionpohjan lihasten imaisusta ylöspäin. Lantionpohja rentoutetaan sisäänhengityksellä. (Tuokko. 2016, 205.)

10.4 Liikunnan aloittaminen sektion jälkeen

Synnytyksen jälkeen ensimmäiset kuusi viikkoa on synnytyksestä palautumista (Stenman 2016, 122). Palautuminen on yksilöllistä. Aluksi ylösnouseminen tapahtuu kyljen kautta käsiin tukeutumalla vatsalihaksia säästäten. Vauvan koko määrittelee kuinka paljon on sallittua kanniskella. Kevyt liikkuminen on sallittua heti. (Sektio.fi 2018.) Omien voimien mukaan voi aloittaa ryhti-, hengitys- ja lantionpohjanlihasten harjoittelun lisäksi tekemään kevyitä vaunukävelyitä (Stenman 2016, 123).

Sektion jälkeen äidin kuntoutuminen ottaa oman aikansa. Fysioterapeutti pystyy auttamaan kehonhallintaan liittyvissä kysymyksissä. (Tuokko 2016, 109-110.) Synnytyksen

haavojen tulee olla parantuneet ennen kuntokävelyn aloittamista, jonka ajankohtaa voi tiedustella lääkäriltä jälkitarkastuksessa. Lääkäri arvioi äidin terveydentilan ja kevyen liikunnan mahdollisen aloitusajankohdan. Mikäli lääkäri toteaa äidin toipuneen normaalisti, niin liikkumiselle ei ole estettä. (Camut 2016c, 109-110, 112-113) Haastattelemamme asiantuntijat suosittelivat liikuntaa aloittelevaa äitiä ottamaan yhteyttä asiantuntevaan fysioterapeuttiin. Synnytyksen jälkeisen liikunnan aloittaminen on kiinni yksilöllisestä toipumisesta ja UKK-instituutti ohjeistaa, että äiti voi aloittaa liikkumisen kun tuntee kykenevänsä siihen (Stenman 2016, 121). Mikäli liikunnan aloittaminen arveluttaa sitä voi tiedustella alan ammattilaisilta (UKK-instituutti 2018). Liikunta ohjeistetaan aloitettavaksi kuitenkin vasta jälkitarkastuksen jälkeen. (Stenman 2016, 121.)

11 KOKEMUS TIEDONJAKAMISEN TARPEESTA

Kaikkien asiantuntijoiden kokemus osoitti, että äideillä ei ole tietoa arven hoidosta tai arven mahdollisista vaikutuksista ennen fysioterapiaan tuloa, ellei äiti ole kuullut asiasta kavereilta tai toiselta fysioterapeutilta. Asiantuntijoiden kokemus osoitti, että äideillä on tietoa huonosti tai ei ole ollenkaan. Terveystieteiden tutkimuskeskus ei informoi äitejä asiasta. Haastateltavat asiantuntijat olivat sitä mieltä, että äitien on oltava valveutuneita itse hakemaan tietoa ja osaajia. Tietoa on saatu eniten googlaamalla ja verkkosivuilta. Netistä tietoa on saatettu hakea esimerkiksi erkaumasta ja sitä kautta löydetty tietoa sektioarvesta. Tehokaimman viestintäkanavan arveltiin olevan toiset äidit tai toinen fysioterapeutti.

Asiantuntijoiden mukaan olemme ison asian äärellä. He kokivat, että on suuri tiedon jakamisen tarve. He kaipasivat myös tutkimustietoa aiheesta. Asiantuntija arvioi, että nykyinen tiedon jakamisen ongelmaksi saattaa johtua tutkimustiedon puuttumisesta. Terapeutti vertasikin sektioarven fysioterapiaa erkauman hoidon alkutilaan, joka oli muutamia vuosia sitten hyvin tuntematon terapeuteille. Asiantuntijat kokivat, että opinnäytetyömme on erittäin tarpeellinen. He ajattelivat ihannetilanteena sen, että kaikilla äideillä olisi tietoa siitä, että sektioarpea kannattaa näyttää fysioterapeutille ja ehkäistään siten alkuvaiheessa toiminnallisuuteen vaikuttavat isoimmat liikerajoitukset. Terapeutit muistuttivat että ongelmasta ei pidä tehdä äidille ongelmaa, ellei sitä oikeasti ole. Lisäksi he pohtivat että on myös mahdollista, että sektioarpi paranee ilman kiinnikkeiden muodostumista.

12 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tavoitteemme oli tutkia, millaisia vaikutuksia sektioarvella on naisen kehoon ja kehon toimintaan, sekä lisätä tietoa sektioarven fysioterapiasta alan ammattilaisille ja opiskelijoille. Tavoitteenamme oli myös tuottaa toimeksiantajan jaettavaksi informatiivinen opas.

Halusimme selvittää, miten sektioarven fysioterapeuttinen tutkiminen tapahtuu ja millä tavalla terapiaprosessi etenee. Lisäksi halusimme saada käsityksen sektioäitien tiedon saannista, hoitoon hakeutumisen kriteereistä, fysioterapeuttisesta sektioarpien tutkimisesta, fysioterapiasta ja omahoito- ohjeista. Halusimme myös selvittää tiedon jakamisen tarpeellisuutta. Työmme tarkoitus oli luoda haastatteluihin ja tietopohjaan perustuva opas sektiolle synnyttäneille äideille. Näkemyksemme on, että onnistuimme hyvin tuottamaan kattavan tietopaketin opinnäytetyön muodossa, luomalla uutta, kokemukseen perustuvaa tietoa, sekä laatimaan käyttökelpoisen oppaan toimeksiantajalle. Mielestämme saavutimme tavoitteen yli odotusten.

Aiheen rajauksen tekeminen oli aluksi helppoa, mutta opinnäytetyön edetessä tiukka rajaveto joutui koetukselle, jotta sisällöllisesti laadukkaan oppaan tuottaminen mahdollistui. Saimme huomata, että nykyisellään sektioarven fysioterapia on harvoin pelkkää arven hoitoa, vaan yleisemmin se saattaa olla aivan muun oireen hoitoa. Vastasynnyttäneelle äidille pelkän arven ja arven ympäristön hoito-ohjeistus ei tukisi äidin kokonaisvaltaista sektioarven toipumista. Toipumisessa olisikin hyvä huomioida ryhti, hengitystekniikka ja lantionpohjanlihasten aktivoitumisharjoitteita. Oppaan sisältämät sektioarven omahoito-ohjeet ovat tilaajatahon hyväksymät ja niiden on katsottu olevan turvallisia, yleistason ohjeita omahoidon aloittamiseksi heti synnytyksen jälkeen. Spesifimpien ohjeiden saamiseksi äidin on hyvä hakeutua fysioterapiaan, erityisesti, jos tervehtymisprosessi viivästyy.

Aiheesta osoittautui olevan niukasti tutkimuksia, mikä ilmeni jo heti alustavaa kirjallisuushakua tehdessämme. Tutkimukset olivat lähinnä tapaustutkimuksia, joissa tutkimuksen kohteena oli joko vain kaksi henkilöä tai pienehkö ryhmä. Yhdessä tutkimuksessa oli mukana verrokkiryhmä, mikä lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Ammattikorkeakoulutason opinnäytetöitä löysimme kaksi, joista toinen käsitteli arven fysioterapiaa yleisellä tasolla ja toinen sektiota. Kirjalähteitä meille vinkkasi opinnäytetyömme tilaaja, painottaen kuitenkin etsimään tietoa myös muualta. Kirjalähteet ja aikaisemmin tehdyt opinnäytetyöt johdattivat meitä edelleen aiheita käsittelevän muun kirjallisuuden lähteille. Faskioiden osalta oli haastavaa valita, mitä lähdettä käyttäisimme ja mihin teoriaan pohjaisimme faskioiden anatomiaa. Osoittautui, että Stecco ja Pihlman & Luomala käsittelevät faskioita saman kaavan mukaan. Steccon kuitenkin käsitellessä faskioita syvällisemmin ja painottaen enemmän anatomiaa. Kaikki tutkimukset ja osa lähdekirjallisuudesta on käännetty eng-

lannista suomenkielelle. Osa teoksista osoittautui olevan erittäin haastavaa lääketieteellistä tekstiä, ja koska tutkijat ovat suomenkielisiä, niin käännösten laatu ei välttämättä vastaa ammattilaisen suoritusta.

Halusimme ottaa tutkimukseen mukaan alipaineella toimivan arvenkäsittelynäkökulman, koska toinen meistä käyttää työssään LPG:tä. Pyrimme kuitenkin olemaan kriittisiä hoidon suhteen. LPG:n käytöstä löytyi myös vähän tutkimuksia, mutta LPG Systems®:n sivuilta valitsimme aiheeseen sopivan, suhteellisen tuoreen ja uudemmissa laitteilla toteutetun tutkimuksen. Koska alkuperäistä tutkimusta emme tavoittaneet, niin mieltämme jäi askarruttamaan tutkittavien tutkimukseen valikoitumisen kriteerit, eri arpien lukumäärät ja tulosten jakautuminen erilaisten arpien kesken. Tutkimukselle katsoimme olevan eduksi, että tutkimusta oli tehty kudostasolla histologista tutkimusmenetelmää käyttäen, mikä antoi viitteitä hoidon vaikutuksista kudostasolla.

Aihetta käsittelevät tutkimukset olivat melko suppeita ja koimmekin, että tutkimusten anti jäi melko pieneksi. Tutkittavat otokset olivat joko muutaman henkilön kokoisia tapaustutkimuksia tai muuten vain pieniä otoksia, joten tulokset ei välttämättä ole yleistettävissä. LPG-tutkimuksen otos oli 26 potilasta, mutta tutkimuksen tulokset kohdistuivat monenlaisiin arpiin, eikä niitä ollut eritelty, joten tulokset ei suoranaisesti ole verrattavissa sektioarvenhoitoon. Toisaalta, tutkimuksessa ei ilmennyt, oliko joukossa yhtään sektioarpea. Käytetty arvenhoitoprotokolla oli kaikille arville sama, mutta jäimme kaipaamaan tarkempia hoitotuloksia kirurgisen haavan hoidosta.

Haastatteluiden tulokset on koottu yhteen ja liitetty anonymisti opinnäytetyön tekstiin. Asiantuntijat ovat antaneet luvan esitellä itsensä, kuvata työkokemusta ja ammattitaitoa. Yhteen kootuista tuloksista voi kuitenkin joiltakin osin olla tunnistettavissa asiantuntija. Asiantuntijuudesta puhuttaessa, henkilö ei tarvitse olla tunnistettavissa, mutta tunnistettavuus ei ole huono asia. Asiantuntijoiden taustat puolestaan tuovat lisäarvoa tutkimukselle ja uskottavuutta ammatillisesta osaamisesta. Haastattelut ovat olennainen osa työn tietopohjaa. Kokemusasiantuntija Mian kohdalla anonymiteetti tulee säilyttää yksityisyyden suojaamiseksi arkaluontoisessa asiassa.

Haastatteluiden muokkaamisessa, litteroinneissa ja referoinneissa pyrimme säilyttämään alkuperäinen ajatuksen parhaalla mahdollisella tavalla mitään tärkeää siitä poistamatta tai omaa ajatusta lisäämättä. Litteroituun tekstiin tuli tarvittaessa palat tarkistamaan omaa referointia ja omaa tekstiä. On tietenkin mahdollista, että lukijalle haastateltavan viesti ei välity juuri niin, kuin se on alun perin tarkoitettu. Mahdollista on myös, että haastatteluja tehdessämme, haastattelijalle ei ole välittynyt asiantuntijan sanoma, niin kuin hän on sen halunnut välittyvän, tai toisinpäin kysymysten asettelun ymmärtämisessä. Avoimet kysy-

mykset sallivat kuitenkin kysymysten tarkentamisen tarvittaessa, miten on voitu vähentää väärinkäsityksiä puolin ja toisin. Uskoisimme, että pääajatuksot ja suuret linjat välittyvät lukijalle sellaisena, kuin niiden on tarkoitus välittyä. Empiirinen asiantuntijahaastattelu ei ole puhtaasti tällaisenaan toistettavissa, koska kysymykset ovat avoimia ja asiantuntijoiden vapaakerronta sallii laajan oman näkemyksen ja kokemuksen tuomisen tutkittavasta aiheesta. Haastattelun tuloksiin voi vaikuttaa monet eri asiat, kuten persoonallisuustekijät ja ammattikokemus.

Haastatteluiden käsittely oli aikaa vievää, mutta mielenkiintoista ja antoisaa tiedon tiivistyessä ja muuttuessa taulukoitavaan muotoon. Useamman haastateltavan haastattelutilanteen litterointi oli monen puhujan takia haastavaa, koska nauhalla saattoi paikoin olla päälle puhumista tai toisen lauseen jatkamista. Haastatteluiden käsittelemisen teki aikaa vieväksi itse metodin lisäksi avoin kysymysten asettelu lukuisine rönsyilevine kysymyksineen, vaikka se oli loppujen lopuksi palkitsevaa.

Tietoisuus sektioarven hoidosta on hienoisesti kasvanut viime aikoina ja tuoreita sektioarvia hoidetaan jonkin verran alaan erikoistuneilla fysioterapeuteilla. Nykykäytänteen mukaan, vaikuttaisi siltä, että hoidon saaminen luo eriarvoisuutta äitien keskuudessa. Ei pelkää riittä, että äidillä on tietoa. Jos äidillä ei ole taloudellisia resursseja hakeutua hoitoon, saattaa hän jäädä kokonaan ilman hoitoa, sillä arvenhoidon takia ei ainakaan erikoissairaanhoidon läheteitä kirjoiteta.

On mahdollista, että monet terapeutit hoitavat sektioarven aiheuttamaa haittaa tietämättään. Opinnäytetyöllämme voimme jakaa tietoa aiheesta niin ammattilaiselle, kuin vasta opiskelevalle fysioterapeutille. Uskomme, että opinnäytetyömme sisältämä informaatio arvenmuodostuksen häiriöistä, faskiaalisen verkon toiminnasta ja arven aiheuttamista mahdollisista haitoista lisää merkittävästi opiskelijan osaamista ja ammattilaisten ammattitaitoa. Faskioiden käsittely edellyttää terapeutilta tarkkaa anatomian tuntemusta ja käsitteilyiden toistoa, sekä syy seuraus suhteen ymmärtämistä. Mielestämme arpiin tulisi aina kiinnittää huomiota kliinisessä päättelyssä ja tutkimisen prosessissa.

Mielenkiintoista on, että terapeuteilla on paljon erilaisia käsittelytaitoja, mutta ihonalaiset tapahtumat ovat vielä mysteeri. Kuvantamalla osoitettuja faskiaalisen käsittelyn muutoksia on vähäisenlaisesti tai ei ollenkaan. Pitkän aikavälin vaikutusten tutkimuksia ja tietoa siitä kaivataan. Tärkeää on muistaa, että henkisen puolen huomioiminen on isossa roolissa. On mahdollista, että erilaiset arvet ottavat eri tavalla terapian ja käsittelyn vastaan, tai että terapeutin käsittely ei mene toivotulla tavalla perille haluttuun kudokseen, jolloin hoitovaste saattaa jäädä pieneksi, tai tuloksia ei synny lainkaan. Toisaalta voisi kuvitella, että edes jonkinlainen manuaalinen käsittely saa arvessa ja sen ihonalaishudoksessa aikaan jotain

muutoksia. Mikäli sektioilla synnyttänyt äiti oppisi tuoreen arven omahoidon ja sitoutuisi aktiivisesti käsittelemään arpea vähintään kolmen viikon ajan, voisivat tulokset olla vaikuttavampia myös vanhojen arpien hoidossa. Äidin omalla hoitoaktiivisuudella voi olla lopputulokseen myönteinen vaikutus.

Vaikka aiheemme käsittelee sektioarpea, on arven hoito peilattavissa kehon muihinkin arpiin. Opinnäytetyöhömme koottu tieto koskettaa lähes kaikkia alalla työskenteleviä ja onkin tämän takia merkityksellistä fysioterapian kannalta. Arven fysiologia ja haavan paraneminen on paloarpia lukuun ottamatta kaikissa arvissa sama, joten koemme että opinnäytetyömme arvo on paljon suurempi, kuin pelkkä sektioarven käsittely. Tiedon jakamisella on merkittävä rooli, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että fysioterapeutit lisää kouluttavat itseään oman mielenkiinnon mukaan kalliissa lisäkoulutuksissa saadakseen tietoa ja lisätäkseen ammattitaitoaan. Meidän näkemys on kuitenkin se, että arpikoulutuksen voisi sisällyttää fysioterapian koulutusohjelmaan ja sitä kautta lisätä ammatillista osaamista alalla.

Äitiysfysioterapeutit kaipasivat tutkittua ja koottua tietoa myös välilihan leikkaus, eli episiotomia-arvesta. Ne ovat vähentyneet viimeisen 20 vuoden aikana lähes neljänneksen, silti edelleen niitä tehtiin 2016 vuonna kolmannekselle kaikista alateitse synnyttäneistä. (Julkari 2017). Episiotomia–arven tutkiminen olisi luonteva jatkotutkimuskohde opinnäytetyöllemme, kuten myös tähystysarvet, joissa pinnalla näkyvässä oleva pieni viattoman näköinen arpi voi olla kasvattanut yllätyksen pinnan alle. Käytännössä kaikki arvet tulisi huomioida fysioterapiassa, myös revähtymät tai vastaavat kudospaurot, mistä ei välttämättä ole edes näkyvää arpea.

Mielestämme, pelkästään äitiysfysioterapian ja arven fysioterapian kentällä riittää tutkittavaa. Käytössämme oleva Mian kokemus tukee jo yksinään asiantuntijoidemme näkemyksiä, vaikka kyseessä on vain yhden ihmisen subjektiivinen kokemus. Kysely tai kartoitus sektioäitien näkökulmasta olisi hieno lisä tälle opinnäytetyölle. Neuvolan näkökulma jäi työstämme uupumaan ja sen voisi liittää osaksi äideille tehtävää kyselyä. On mahdollista, että neuvola lähettää vaikeita sektioäitejä terveyskeskushoittoon, mutta tästä ei ole varmuutta. Yksityisen puolen näkemys kuitenkin on, että julkiselta puolelta äideille ei jaeta tietoa, vaan tieto saattaa välittyä toisilta äideiltä tai netistä googlaamalla.

Kuten aikaisemmin olemme jo ilmaisseet, koemme, että sektioarven fysioterapia, omahoito ja siihen liittyvän tiedon jakaminen on tärkeää ja äideillä on mielestämme oikeus saada tietoa siitä. Fysioterapeuttien lisäksi, tietoa tulisi saattaa myös synnytyssairaala- ja neuvolahenkilökunnalle, joiden kautta tieto välittyisi sektioäideille. Lisäksi mielestämme olisi tärkeää, että tietoa jaettaisiin myös kaikille niille terveydenhuollon alalla työskenteleville hen-

kilöille, jotka hoitavat leikattuja tai traumakirurgisia potilaita, jotta hekin huomioisivat potilaan normaalin haavanhoidon lisäksi arven ja sen ympäristön käsittelyn tärkeyden. Toivomme lämpimästi, että opinnäytetyön liitteenä oleva opas saavuttaisi sektioäidit mahdollisimman laajasti, ja toimisi äitien tukena hyvässä toipumisessa.

Lopuksi, palatkaamme vielä Mian tapaukseen. Tässä kohtaa opinnäytetyötä voimme miettiä, voisiko Mian tarina olla toisenlainen, jos hänelle olisi sektion jälkeen lähiviikkoina tai kuukausina ohjattu arven omahoito.

LÄHTEET

- Aalto, J. 2018a. Jutta Aalto Osteopaatti. [Luettu 28.4.2018] Saatavissa: <http://www.juttaaalto.fi/>
- Aalto, J. 2018b. Osteopaatti. DoGood Terveyspalvelut. Haastattelu 10.4.2018
- Aaltonen, M., Hernesniemi, S. & Pihlaja, O. 2016. Sydän paikallaan.
- Anatomia ja fysiologia. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttila, P. 1997. Tutkimisen taito ja tiedon haninta. Helsinki: Akatiimi Oy.
- Ask, O. 2012. Arven paikallishoito käytännössä. Teoksessa Juutilainen, V. & Lagus, H. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Camut, M. 2016a. Hengittäminen. Teoksessa Tuokko, J. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.
- Camut, M. 2016b. Vatsan alueen erkauman kuntoutuksessa. Teoksessa Tuokko, J. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.
- Camut, M. 2016c. Vatsan alueen leikkausarpien hoitaminen. Teoksessa Tuokko, J. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.
- Camut, M. & Rissanen, I. 2012. Suorien vatsalihasten erkaantuma ja vatsalihas harjoitteet synnyttäneillä naisilla. Opas naistenklinikan ja kättilöopiston sairaalan fysioterapeuteille. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. Helsinki. [Viitattu 8.4.2018] Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53798/Suorienvatsa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Earls, J. & Myers, T. 2013. Faskia vapaaksi – keho tasapainoon. 1. painos. Saarijärvi: VK-kustannus Oy
- Fraser, J. 2012. Sektiohaavan ongelmat. Pohjois-Karjalan keskussairaala. [Luettu 18.5.2018] Saatavissa: <http://gks.fi/wp-content/uploads/2012/09/Sektiohaavan-ongelmat.pdf>
- Corresana, A., Vicente, S., Ferreira, T., La fuente varela, P. Quintans, P. & Pilat, A. 2017. Effect of myofascial induction therapy on post-c-section scars, more than one and a half years old. Pilot study. Volume 21. Issue 1. Pages 197-204. [Viitattu 24.4.2018] Saatavissa: [https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(16\)30115-2/fulltext](https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(16)30115-2/fulltext)

Hannila, P & Kyngäs, P. Teemahaastattelu laadullisessa tutkimuksessa. 2008. Stadia. Helsingin ammattikorkeakoulu. [Viitattu 23.5.2018]. Saatavissa:

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/38214/stadia-1210852529-2.pdf?sequence=1>

Harsunen, H. 2018. Äitiysfysioterapeutti. Suomen äitiysfysioterapeutit ry. Haastattelu 3.4.2018

Hietanen, H. 2012. Ihon rakenne ja tehtävät. Teoksessa Juutilainen, V. & Lagus, H. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. 1. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

HUS.fi. 2012. Keisarileikkaus ohje potilaalle. Hyvinkään sairaalan naistentautien ja synnytysten tulosyksikkö. [Luettu 18.5.2018] Saatavissa:

http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/hyvinkaan-sairaala/Dokumenttikirjasto/Keisarileikkaus_ohje_potilaalle.pdf

Julkari. 2017. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet. [Luettu 20.5.2018] Saatavissa:

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135445/Tr_37_17.pdf?sequence=1

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Juvonen, M. & Laakso, M. 2017. Keskivartalon hallinnan opas nuorten urheilijoiden alaselkäkipuihin PHYK:n oppilaille. Opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu, Helsinki. [Viitattu 27.3.] Saatavissa:

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/124453/Opinnaytetyo%20Juvonen%20ja%20Laakso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jämsen, M & Koskinen, S. 2014. Sektiosta toipuminen. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. [Viitattu 27.3.] Saatavissa:

<http://www.theseus.fi/handle/10024/71234>

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2011. Tutkimustyön metodeista. 4. uudistettu painos. Tampere: Opinajan kirja.

Koljonen, V. 2017. Haavan paraneminen. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. [Luettu 8.3.2018] Saatavissa:

http://www.oppiportti.fi/op/kia20371/do?p_haku=haavan%20paraneminen#q=haavan%20paraneminen

- Laato, M. & Kössi, J. 2010. Haavan paraneminen. Teoksessa Roberts, P. J., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. Kirurgia. 2. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Lagus, H. 2012. Ihon rakenne ja tehtävät. Teoksessa Juutilainen, V. & Lagus, H. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lagus, H. & Ask, O. 2012. Arpiongelmat. Teoksessa Juutilainen, V. & Lagus, H. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Majani, U., Majani, A. 2013. Tissue mechanostimulation in the treatment of scars. [Luettu 12.3.2018] Saatavissa: https://www.lpgmedical.com/en/wp-content/uploads/sites/5/2016/09/Majani_2013.pdf
- Mia. 2018. Sektioäidin omakokemus. Sähköposti 14.5.2018
- Myers, T. 2013. Anatomy trains-myofaskiaaliset meridiaanit kuntoutuksen ja liikunnan ammattilaisille ja opiskelijoille. 2. Painos. VK kustannus OY
- Pietiläinen, S. 2015. Syntymän jälkeinen kätilötyö. Teoksessa Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy.
- Pietiläinen, S. & Väyrynen, P. 2015. Äidin mielialaan liittyvät häiriöt. Teoksessa Kätilötyö. Keuruu: Otava Oy.
- Pihlman, K. 2018. Fysioterapeutti. FysioPro Line. Haastattelu 26.4.2018.
- Pihlman, M & Luomala, T. 2016. FASKIA -terapian ja liikkeen näkökulmasta. 1. painos. Livonia Print: VK-Kustannus Oy
- Saarinen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2018. Hyvä tutkimuskäytäntö. KvaliMOTV. [Luettu 20.5.2018] Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L1.html>
- Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E. & E, Bjålie, J. G. 2011. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 8.-10. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Schleip, R. Findley, T. Chaitow, L & Huijing, P. 2012. Fascia, The tensional network of the human body. Churchill Livingstone Elsevier.
- Sektio.fi. 2018. Jaetaan tieto ja empatiaa. [Luettu 16.5.2018] Saatavissa: <https://www.sektio.fi/sektiosta-toipuminen/>
- Sinisalo, M. 2018. Äitiysfysioterapeutti. Suomen Äitiysfysioterapeutit ry. Haastattelu 3.4.2018.

Stecco, C. Functional atlas of the human fascial system. 2015. Churchill Livingstone elsevier.

Stenman, M. 2016. Liikkuvan äidin hyvinvointi. Raskausaika ja äitiys. EU: Fitra.

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry. 2018. Äideille sydämellä. [Luettu 22.5.2017.] Saatavissa: <https://www.aitiysfysioterapia.fi/>

Thl - Tilastoraportti. 2017. Perinataalitulasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2016. [Luettu 26.2.2018] Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135445/Tr_37_17.pdf?sequence=1

Tuokko, J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

Tiitinen, A. 2017. Keisarileikkaus. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. [Luettu 18.5.2018] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00873

Törnävä, M. 2018. Fysiatrian apulaisosastonhoitaja. TAYS. Haastattelu 11.4.2018

UKK-Instituutti. 2018. Liikunta raskauden jälkeen. [Luettu 16.5.2018] Saatavissa: http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/2392-liikunta_raskauden_aikana_ja_sen_jalkeen_lehtinen.pdf

Uotila, J. 2015. Keisarileikkaus. Teoksessa Paananen, U. K., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. uudistettu painos. Keuruu: Otava Oy.

Valouchova, P. & Lewit, K. 2009. Effect of myofascial induction therapy on post-c-section scars, more than one and a half years old. Pilot study. 2009. Journal of bodywork and movement therapies. Volume 13. Issue 3. Pages 262-267. [Viitattu 24.4.2018]. Saatavissa: [https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(16\)30115-2/pdf](https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(16)30115-2/pdf)

Walldèn, J. 2018. TULE Tietokeskus. [Luettu 20.5.2018] Saatavissa: <http://www.tule.fi/>

Wasserman, J., Steele-Thornborrow, J., Yuen, J., Halkiotis, M. & Riggins, E. 2016. Chronic caesarian section scar pain treated with fascial scar release techniques: A case series. Journal of bodywork and movement therapies. Volume 20. Issue 4. Pages 906-913. [Viitattu: 23.4.2018].] Saatavissa: [https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(16\)00022-X/fulltext](https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(16)00022-X/fulltext)

LIITTEET

LIITE 1 Asiantuntijahaastattelun kysymysrunko

TAUSTATIEDOT

Kerro niin tarkasti kun toivot ja/ tai koet tarpeelliseksi kertoa opinnäytetyössä:

Nimi Työpaikka

Koulutustausta Sektioarven käsittelyä tukevat lisäkoulutukset

Työkokemus äitiysfysioterapiasta, arpien/ sektioarpien kanssa työskentelystä tai alalta yleensä

Arvioi, kuinka paljon sektioarpia tai niiden aiheuttamia komplikaatioita hoidat vuodessa/ kuukaudessa

Muuta, mitä?

PERUSTERVEEN ÄIDIN SEKTIOARVEN FYSIOTERAPIAAN HAKEUTUMISEN KRITEREITÄ:

1. Minkä ikäisiä hoitoon hakeutuvat äidit ovat? Kuinka vanha sektioarpi yleensä on hoitoon hakeuduttaessa? Onko asiakkaan iällä merkitystä arven muodostukseen, hoitoon, hoidon vasteeseen?
2. Minkälaisilla kriteereillä sektiolle synnyttäneet hakeutuvat fysioterapiaan? Minkälaisia ovat oireet? Minkälaisia arven aiheuttamia ongelmia on?
Arvioi myös fysioterapiaan hakeutumisen syy:

Sektioarpi

Jokin muu syy, mikä?

3. Onko taustalla lähettävä taho, vai oma-aloitteisuus?
4. Onko arpia hoidettu ennen fysioterapiaan tuloa, mikäli on niin miten?
5. Arvioi fysioterapiaan hakeutuvien äitien sektion yleisyys:

Hätäsektio

Kiireellinen sektio

Suunniteltu sektio

6. Arven kypsymisen häiriöitä fysioterapiaan hakeutuvilla sektiolle synnyttäneillä äideillä:

Kiinnikkeinen arpi:

Arpiatrofia:

Hypertrofia:

Keloidi:

Muu, mikä?

7. Arvioi fysioterapiaan hakeutuneiden sektiolla synnyttäneiden äitien kokemuksia arven haitasta:

Mekaaninen haitta (kivistävä, joustamaton, vetolujuus alentunut

Toiminnallinen haitta

Ikävät oireet (kutina, kihelmöinti, kipu, kosketusherkkä, tuntopuutos, pinta herkkä rikkoutumaan)

Ulkonäkö (väri, korkeus)

Muu syy?

8. Arvioi arven vaikutusta äidin elämän laatuun vaikuttavana tekijänä? (Sosiaalinen, eristävä vaikutus, kotiaskareet, normaalitoiminnot, muuta mitä?)

SEKTIOARVEN FYSIOTERAPIA:

9. Miten tutkitaan?
10. Miten hoidetaan?
- Kinesioteippaus
 - Silikoniteippaus
 - Ultraääni
 - Liiketerapia
 - Faskiamanipulaatio
 - Öljyt
 - Rasvat
 - Lpg
 - Muu, mikä?
11. Mihin hoidolla halutaan vaikuttaa? (Fyysisiin ominaisuuksiin, oireisiin, toiminnalliseen haittaan, ulkonäköön, johonkin muuhun?)
12. Miten usein hoidetaan, arvioi käynnit/ asiakas ja hoidon vastetta yleensä?
13. Minkälaisia omahoito-ohjeita annetaan?
14. Minkälaisilla mittareilla hoidon tuloksia arvioidaan? Subjektiiiset? Objektiiiset?
15. Milloin arvenhoito tulisi aloittaa?

MUUTA

16. Onko sektiolla synnyttäneillä äideillä tietoa arven hoidosta tai arven mahdollisista vaikutuksista ennen fysioterapiaan tuloa?
17. Jos on tietoa, mistä saanut?
18. Minkälainen kokemus on tiedon jakamisen tarpeesta
- a) Äideillä
 - b) Fysioterapeutilla

JÄIKÖ JOTAIN PUUTTUMAAN?

Kiitos osallistumisesta haastatteluun! Asiantuntijanäkemyksesi antaa opinnäyteyölle arvokasta tietopohjaa!

**LAMK Fysioterapeuttiopiskelijat,
Cariina Rajapuro ja Anna-Maija Valkkio**



Opas
SEKTIOLLA SYNNYTTÄNEILLE
ÄIDEILLE TOIPUMISEN TUEKSI

Opinnäytetyönä toteutettu opas LAMK 2018

Tilaaja: Suomen Äitiysfysioterapeutit ry

Tekijät: Cariina Rajapuro & Anna-Maija Valkkio



SYLIN TÄYDELTÄ ONNEA!

Haluamme onnitella uudesta perheenjäsenestä!

Tämä opas on kohdennettu äideille, joiden synnytystapa on sektio. Tästä oppaasta löydät tietoa sektiosynnytyksestä, sektioarvenhoidosta, sekä saat apua ja tukea matkassasi synnytyksestä kohti hyvää toipumista.

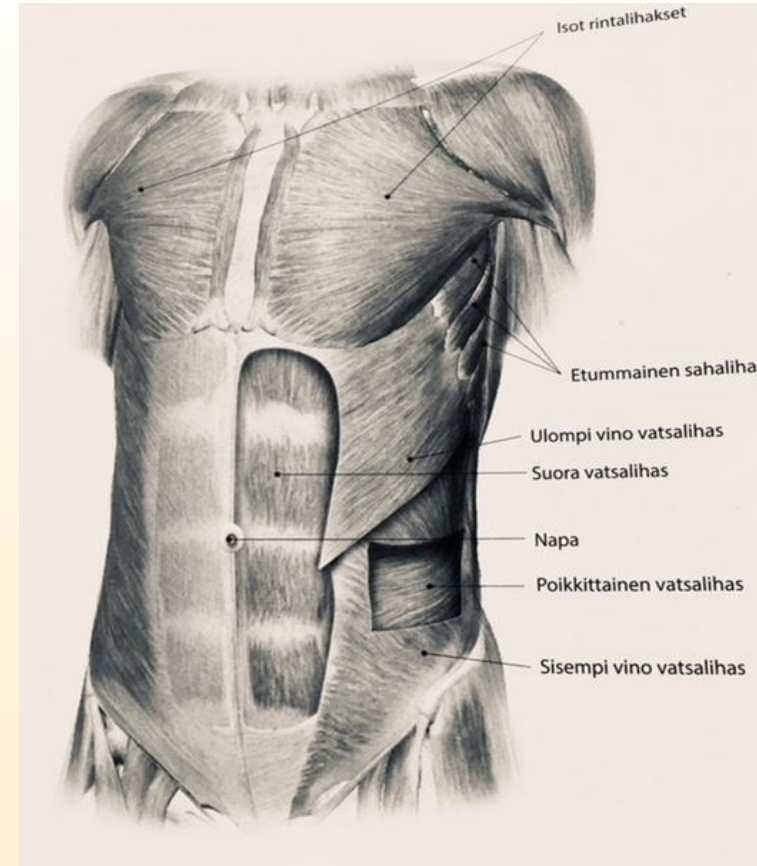


SEKTIO

- ▶ Sektio on kirurginen toimenpide, jonka tarkoitus on suojata äitiä ja saattaa vauva turvallisesti maailmaan. Suomessa vuosittain n.16% raskaana olevista äideistä synnyttää n. 8000 vauvaa sektiolla. Se onkin maailman yleisin naisille tehtävä kirurginen toimenpide. Et ole siis asian kanssa yksin.
- ▶ Sinulle tehty sektio voi olla etukäteen suunniteltu, jolloin sinulla on ollut raskausaikana runsaasti aikaa tottua ajatukseen tulevasta synnytyksestä, tai raskautesi loppupuolella jokin asia on muuttanut alkuperäistä synnytyssuunnitelmaa, ja synnytyksesi on muuttunut kiireelliseksi tai hätäsektioksi. Nopeasti muuttunut synnytystilanne on saattanut olla hyvinkin hämmentävä kokemus. Toivot siis ehkä parhaillaan sektiosta tai lähes toteutuneesta alatiesynnytyksestä ja sektiosta.
- ▶ Sektiosynnytyksestä on sinulle jäänyt näkyväksi muistoksi haava, joka pikku hiljaa, kuukausien kuluessa kypsyy arveksi. Riippuen siitä, mihin sektioon kohdallasi on päädytty, arpi sijaitsee vatsasi iholla joko poikittain lähellä bikinirajaa, tai pitkittäin navasta alaspäin. Toipumisen kannalta on hyvä kiinnittää hetkeksi huomio sektioarpeesi vauvantuoksuisen arjen keskellä.

VATSAN ALUEEN LIHAKSET

- Lihakset vatsan alueella kulkevat neljässä kerroksessa. Ne liikkuvat toistensa lomassa, jokainen omaan suuntaansa. (Kuva 1)
- Vatsan lihakset työskentelevät sen mukaan, miten liikut, kierrät tai taivutat ylävartaloasi, tai miten hengität ja missä asennossa milloinkin olet.
- Lihakset liukuvat edestakaisin esteettömästi omilla kerroksissaan ja tämä liuku tulee mahdollistaa myös sektion jälkeen, kun sektiohaava on hetkellisesti järkyttänyt tätä liu`un ja lihastoiminnan tasapainoa.




Kuva 1. (Aaltonen ym. 2016, 57)



HAAVAN PARANEMINEN

- ▶ Haavan paraneminen on monisyinen prosessi, jonka lopputuloksena syntyy iholla näkyvä arpi. Ihan alkuvaiheessa, noin 1. – 3. päivänä sektiosta, haava voi punoittaa, kuumottaa ja turvottaa. Haavassa on silloin käynnissä luonnollinen tulehdusreaktio. Silloin elimistö siivoaa haavaa, mikä mahdollistaa seuraavan paranemisen vaiheen, eli kudoksen uudelleenrakentamisen.
- ▶ Olet mahdollisesti saanut omasta synnytysairaalaista perushaavanhoito-ohjeet, jossa haava kehoitetaan pitämään puhtaana ja suihkuttelemaan päivittäin. On hyvä toimia synnytysairaalan antamien haavanhoito-ohjeiden mukaisesti infektion välttämiseksi.
- ▶ Uudelleenrakentamisen aikana, haava-alueelle rakentuu uusia, aluksi heiveröisiä suonia ja hermoja vaurioituneiden tilalle. Erilaiset solut vaeltelevat alueella rakentaen uusia kudoksia ja samalla yhdistäen haavan seinämät yhteen.
- ▶ Noin 3-4 viikkoa kestäväns rakennusprojektin aikana, haavan pinnalle muodostuu rupi. Sitten rupi häviää ja jäljelle jää hieman punoittava arpi.
- ▶ Lopullinen arven kypsyminen kestää noin vuoden, vaikka silmin havaittavasti suurimmat muutokset tapahtuvatkin siinä noin kolmen ensimmäisen kuukauden aikana sektiosta.



MIKSI RYHTIIN JA HENGITYSTEKNIikkaAN TULISI KIINNITTÄÄ HUOMIOTA, SEKÄ ARPEA JA SEN YMPÄRISTÖÄ HOITAA?

- Hyvä, ryhdikäs asento ja hengitystekniikka, sekä oikeanlainen ja oikea-aikainen arven käsittely edistävät arven hyvää paranemista. Näin on mahdollista ehkäistä mahdollisia arpikudoksen aiheuttamia häiriötä kehossa.
- Raskauden aikana kehon keskipiste muuttuu. Hyvä ryhti ehkäisee erilaisia kiputiloja, sekä ohjaa vartalon lihaksia toimimaan oikealla tavalla. Hyvä, ryhdikäs asennonhallinta tukee arven kypsymistä joustavammaksi ja helpottaa hengittämistä.
- Palleahengitys, eli syvään hengittäminen liikuttaa sisäelimiä, tehostaa nestekiertoa ja nopeuttaa suolen toimintaa. Sillä on myös vaikutus hermostoon ja kipuun.
- Oikealla hengitystekniikalla on myös lantionpohjaa, palleaa, vatsalihaksia ja koko kehoa rentouttava vaikutus. Hengityksellä solut saavat happea, mikä puolestaan nopeuttaa kudoksen paranemista.
- Hyvässä ryhdissä istuminen ja seisominen mahdollistavat palleahengityksen.
- Sektioarven ennaltaehkäisevä hoito on merkityksellistä. Sektioarven käsittelyllä on leikattujen lihasten välistä liukua haittaavien kiinnikkeiden syntymistä ehkäisevä vaikutus. Arvenhoito tukee liikkuvuutta, kivuttomuutta ja joustavuutta kehossa. Arven käsittelyllä on myös arven liika-arpeutumista ehkäisevä ja tuntoa palauttava vaikutus.
- Arven öljyminen ja rasvaaminen lisää arven kimmoisuutta.
- Arpi on hyvä suojata auringonvalolta ensimmäisen vuoden aikana.

HYVÄN RYHDIN HARJOITE

- Seiso seinää vasten (Kuva 2)
- Pää, yläselkä ja pakarat kiinni seinässä
- Aseta jalat lantion leveyiseen haara-asentoon
- Kantapäät viisi senttiä irti seinästä
- Polvet ja varpaat osoittavat samaan suuntaan
- Mittaa kädellä lannerankaan pieni notko
- Kädet roikkuvat rennosti vartalon sivuilla
- Ota askel eteenpäin ja säilytä ryhdikäs asento
- Hyvää ryhtiin on hyvä kiinnittää huomiota koko ajan heti sekton jälkeen, sekä tarkistaa asento useita kertoja päivässä



Kuva 2 (Rajapuro 2018)

HYVÄ RYHTI - PYSTYASENNOSSA

- Kiinnitä huomiota hyvään ryhtiin pystyasennossa kanniskellessasi vauvaa. Asentoon kannattaa kiinnittää huomiota jo heti synnytyksestä lähtien
- Ensimmäisessä kuvassa äidillä on ryhdikäs asento. Rintakehä on kohtisuoraan lantion päällä ja paino jakaantunut tasaisesti molemmille jaloille (Kuva 3a)
- Toisessa kuvassa äidin ryhti on huono. Rintakehä on kallistunut taaksepäin ja lantio on työntynyt eteen (Kuva 3b)



Kuva 3a (Rajapuro 2018)



Kuva 3b (Rajapuro 2018)

HYVÄ RYHTI – ISTUESSA

- Imettäessä ja istuessa vauva sylissä pidä rento ja ryhdikäs asento
- Ensimmäisessä kuvassa äidillä on ryhdikäs asento. Rintakehä on kohtisuoraan lantion päällä ja paino jakaantunut tasaisesti molemmille jaloille (Kuva 4a)
- Toisessa kuvassa äidin ryhti on huono. Rintakehä on kallistunut eteen ja paino on siirtynyt pois lantion päältä aiheuttaen jännitystä hartioihin ja alaselkään (Kuva 4b)



Kuva 4a (Rajapuro 2018)



Kuva 4b (Rajapuro 2018)

PALLEAHENGITYS – HARJOITE

- Asetu selinmakuulle, koukista polvet ja tarkista selän luonnollinen notko kädellä
- Hengitä rauhallisesti sisään ja ulos
- Vatsalihakset pysyvät rentoina ja selän luonnollinen notko säilyy
- Sisäänhengityksellä vatsa pullistuu (Kuva 5a)
- Uloshengityksellä vatsa litistyy selkärankaa kohden (Kuva 5b)
- Voit asettaa toisen käden navan päälle, ja tunnustella vatsan liikkeitä ja käyttää mielikuvaa täyttyvästä ja tyhjenevästä pallosta
- Tunnistettuasi sisäänhengityksen ja uloshengityksen välisen eron, liitä lantionpohjan lihasten aktivointi uloshengitykseen
- Sisäänhengityksellä rentouta
- Voit käyttää mielikuvaa lantionpohjan imaisusta



Kuva 5a (Rajapuro 2018)



Kuva 5b (Rajapuro 2018)



SEKTIOARVEN YMPÄRISTÖN JA ARVEN KÄSITTELY

ENNEN HAAVAN JA VATSAN KÄSITTELYÄ

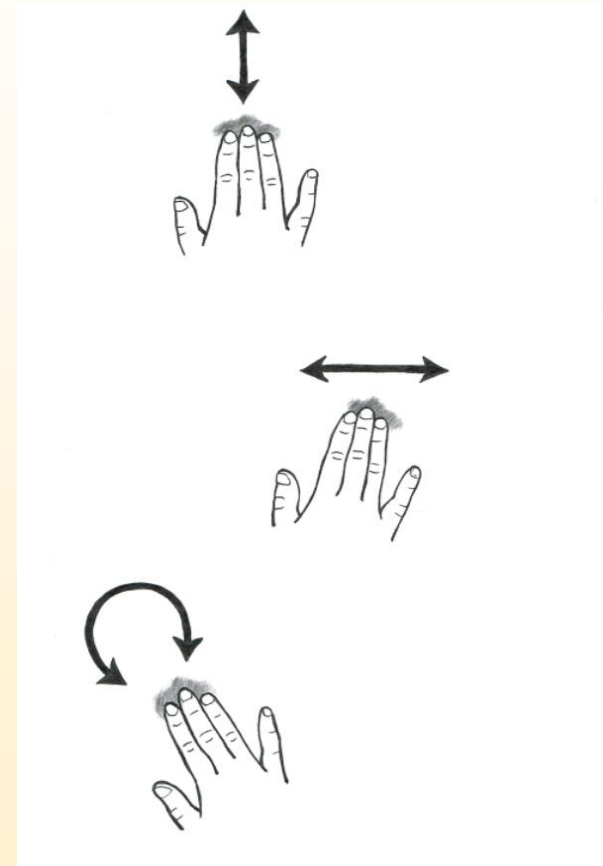
- Käsiteltävän arven tulee olla terve ja kokonaan umpeutunut
- Käsitteily tapahtuu puhtailla käsillä
- Käsitteilyn tulee olla hellävaraista ja kivutonta
- Käsitteily toteutetaan leveällä otteella käyttäen kolmea sormea
- Punoittavaa, kuumottavaa, turvonnutta ja tulehtunutta aluetta ei pidä käsitellä missään vaiheessa
- Ohjeet on laadittu omahoidon yleisohjeeksi sektioarven ja arven ympäristön käsitteilylle. Ohjeissa ei ole huomioitu mahdollisia yksilöllisiä haavan paranemiseen liittyviä häiriöitä tai käsitteilyn esteenä olevaa äidin sairautta
- Jos epäröit aloittaa arpikäsitteilyä, käänny asiaan perehtyneen fysioterapeutin puoleen

Haavan ja vatsan silityksen, tai hyväksyvän kosketuksen kaltaisella käsitteilyllä on tarkoitus herätellä synnytyksestä toipuvan keskivartalon tuntoaistia. Päivittäin toteutettava haavan paranemisen mukaan etenevä haavan ympärysihon, ja myöhemmin haavan sekä arven, koskettelu edistää arven hyvää paranemista.

ENNEN TIKKIEN POISTOA – SEKTIOARVEN YMPÄRISTÖN KÄSITTELY –

Haavan ympäristön käsittelyä saa tehdä heti sektion jälkeen, sen sijaan haavaan ei kosketa vaan annetaan sen parantua rauhassa.

- ▶ Aloita liikuttelulla lempeästi, pehmeän hierovalla ja leveällä otteella kyljen ja rintakehän ihoa (kuva 6)
- ▶ Sivele seuraavaksi vatsan ihoa hellävaraisesti ja tunnustellen, mutta yli 10 cm:n päästä haavasta
- ▶ Öljyn tai rasvan käyttö helpottaa käsittelyä ja se pitää myös ihon kosteana ja joustavana
- ▶ Voit myös tehdä varovasti vatsan kannattelua asettamalla molemmat kämmenet vatsan alle ja kohottamalla vatsaa hellävaroen ylöspäin
- ▶ Käsittelyllä on myönteinen vaikutus kudoksen elastisuuteen, aineenvaihduntaan ja hermotukseen sekä muuttuneen kehonkuvan hyväksymiseen
- ▶ Käsittelyn voi liittää päivittäisen suihkussa käynnin yhteyteen, jolloin lämpövaikutus tehostaa hoitoa

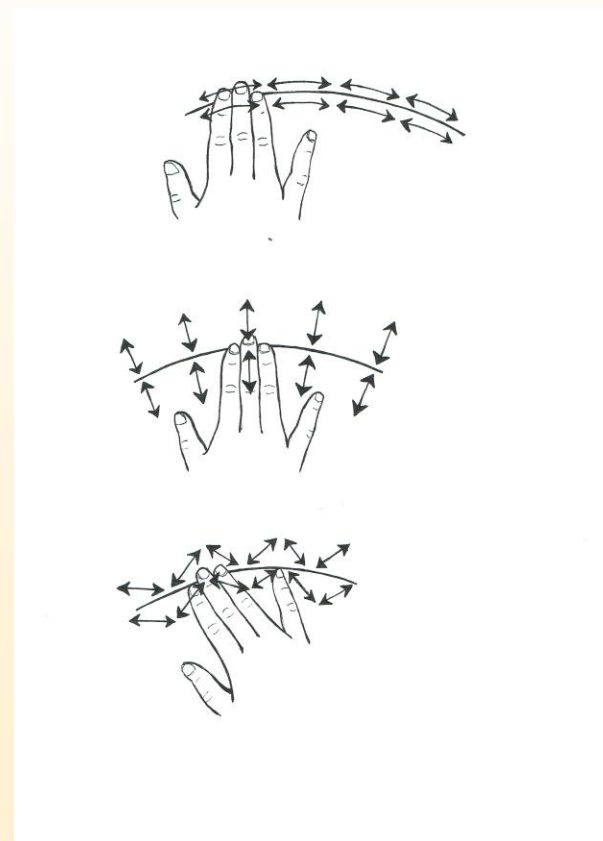


Kuva 6 (Camut 2016, 108)

TIKKIEN POISTON JÄLKEEN - SEKTIOARVEN YMPÄRISTÖN JA ARVEN KÄSITTELY

Haavan ympäristön, ja sulkeutuneen haavan hellävaraisen koskettelun saa aloittaa tikkien poiston jälkeen kun haava on umpeutunut ja siisti.

- ▶ Voit aloittaa kuten ennen tikkien poistoa liikuttelemalla lempeästi, pehmeän hierovalla ja leveällä otteella kyljen ja rintakehän ihoa, tai siirtyä sen jälkeen seuraavaan vaiheeseen (Kuva 6)
- ▶ Koskettele hellävaraisesti ensin arven ympäröivää ihoa noin 10 cm:n päästä arvesta ja lähesty arpea. Tunnustele arpea sormin kosketellen
- ▶ Liikuttele ihoa hellävaraisesti leveällä otteella kolmea keskimmäistä sormea käyttäen
- ▶ Toista 5-7 kertaa edestakaiset liikkeet, siksakit ja pyörittävät liikkeet molempiin suuntiin (Kuva 7)
- ▶ Arven käsittelyn voi aloittaa arven päästä
- ▶ Käsittele arpea erittäin hellävaraisesti ja liikuta sormilla kosketellen
- ▶ Käsittelyn voi liittää päivittäisen suihkussa käynnin, ja myöhemmin saunomisen yhteyteen, jolloin lämpövaikutus tehostaa hoitoa

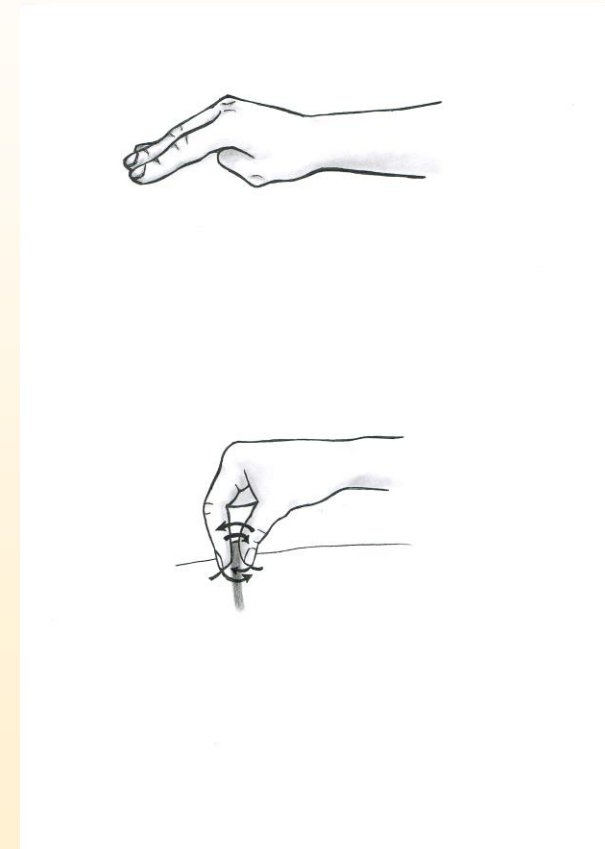


Kuva 7 (Camut 2016, 108)

HAAVA ON KOKONAAN UMPEUTUNUT- SEKTIOARVEN YMPÄRISTÖN JA ARVEN KÄSITTELY

Voit aloittaa hiukan napakamman arpikäsittelyn noin 3-6 viikon päästä. Käsittelyn voi aloittaa, kun haava on kokonaan umpeutunut, arpi on muodostunut ja iho on ehjä, ja arpi liikkuu muun ihon mukana kaikkiin suuntiin.

- ▶ Arven ja ihon käsittelyä voi jatkaa kuten edellä, mutta ihoa saa jo kevyesti painaa (kuva 6 ja 7)
- ▶ Arpea voi myös varovasti ottaa pinsettiotteeseen ja pyörittää sitä pullanleipomistuntumalla sormien välissä (kuva 8)
- ▶ Erityisen herkän kudoksen käsittelyssä leveä ja pehmeä ote on parempi
- ▶ Arvessa voi olla edelleen epämiellyttävä tunne koskettaessa ja se tarvitsee hyväksyvää kosketusta
- ▶ Edelleen, käsittelyn voi liittää päivittäisen suihkussa käynnin ja saunomisen yhteyteen lämpöaikutuksen tehostaessa hoitoa



Kuva 8 (Camut 2016, 108)



LIIKKEELLE SEKTION JÄLKEEN KEHOA KUUNNELLEN

- Synnytyksen jälkeen ensimmäiset 6 viikkoa on synnytyksestä palautumista. Palautuminen on hyvin yksilöllistä. Aluksi vuoteesta ylösnouseminen tapahtuu kyljen kautta käsiin tukeutuen ja vatsalihasten käyttöä säästäen.
- Yskiessä tai aivastessa voi tuoretta haava tukea painamalla tyynyä vatsaa vasten ja myöhemmin tukea kädellä.
- Vauvan koko määrittää kuinka painavia kantamuksia voi huoletta kanniskella. Ensimmäiset 5 viikkoa voi kantamuksen kokoa peilata vauvan lisääntyvään painoon.
- Kevyt liikkuminen on suotavaa ja sallittua heti, ja sillä on toipumista edistävä vaikutus. Omien voimien mukaan voi aloittaa ryhti-, hengitys- ja lantionpohjanlihasten harjoittelun lisäksi tekemään ensin pieniä kävelyitä osastolla, sitten kotona ja siirtyä kevyisiin vaunukävelyihin.
- Ensimmäisten viikkojen aikana haavan umpeutuksessa kannattaa välttää voimakkaita vatsan ja lannerangan taaksetaivutuksia, voimakasta lonkkien ojentamista, vatsarutistuksia, raskasta liikuntaa, hyppyjä ja intensiivisiä venytyksiä.
- Toipumisen edetessä ja haavan parantuksessa kaikkia vartalon liikeratjoja ja -suuntia on hyvä lähteä pikkuhiljaa kokeilemaan. Harjoitteet ja liikunta on hyväksi, kunhan arpeen tai alavatsaan ei aiheudu kipua suorituksen aikana tai sen jälkeen, eikä lantionpohjan paine kasva liikaa ja tai vatsalihasten välissä pystysuunnassa kulkeva jännesauma pysy napakkana.
- Palautuminen on hyvin yksilöllistä ja oman kehon kuunteleminen on tärkeää.
- Jos jokin asia mietityttää liikkumisessa, äitiysfysioterapeutti osaa antaa sinulle yksilöllistä ohjausta ja neuvontaa.



HYVÄN TOIPUMISEN TUNNUSMERKKEJÄ

- Haavan on parantunut kolmen viikon sisällä sektioista
- Olet pärjännyt ilman kipulääkkeitä 2 viikkoa sektion jälkeen
- Selän tai vatsan alueella ei ole selittämättömiä kipuja
- Arvessa, arven ympäristössä tai vatsan alueella ei ole kiristyksen tunnetta
- Varsinainen alkuvaiheen kihelmöinti, kutina ja kipuilu on helpottanut parin kuukauden aikana.
- Arven alueella ei ole tuntuu puutoksia, eikä arpi ole kosketusherkkä
- Yhdyntä ei aiheuta kipuja
- Arpi ei rajoita liikkumista
- Keskivartalon tuki on hallittua ja varmantuntuista
- Arpikudoksen kasvu on normaalia
- Tilanne ei aiheuta stressiä
- Koet, että arven paraneminen, arven hoito tai kehon toipuminen on edennyt suunnitelmien mukaan

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry – Äideille sydämellä

Tämän oppaan tilaajana on toiminut Suomen Äitiysfysioterapeutit ry.

"Tavoitteenamme on edistää äitiysfysioterapian tunnettavuutta ,sekä auttaa äitejä löytämään osaajaverkostomme äitiysfysioterapeutti joka osaa auttaa ja tukea äitiyden eri vaiheissa." (Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2018)

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry - Äideille sydämellä

<https://www.aitiysfysioterapia.fi/>





LÄHTEET

- ▶ Opas perustuu Lahden ammattikorkeakoulussa 2018 julkaistuun fysioterapian koulutusohjelman opinnäytetyöhön "Sektioarven fysioterapia – Opas sektiolle synnyttäneille äideille toipumisen tueksi". Opinnäytetyö ja opas on luettavissa verkossa.
- ▶ KUVA 1: Mukailtu: "Rintakehän ja vatsan lihakset" teoksessa Aaltonen, M., Hernesniemi, S. & Pihlaja, O. 2016. Sydän paikallaan. Anatomia ja fysiologia. 57.
- ▶ KUVAT 2–5: "Vatsan alueen leikkauksien hoitaminen" Camut, M. teoksessa Tuokko, J. 2016. Liiku läpi raskauden. 108.
- ▶ KUVAT 6-8: Cariina Rajapuro 2018
- ▶ Oppaan toteutus: Cariina Rajapuro & Anna-Maija Valkkio 2018