

ABSTRACTS WETENSCHAPPELIJKE NAJAARSVERGADERING NVPC

Zaterdag 5 oktober 2013

Stichting Cultuurspinnerij de Vasim, Nijmegen

1. Post-traumatic neuropathic pain: the role of the skin (proefschrift)

L.S. Duraku
ROTTERDAM

Achtergrond. Posttraumatische neuropathische pijn is één van de meest invaliderende symptomen die na perifeer zenuwletsel kan ontstaan. Neuropathische pijn is chronisch van aard en wordt vaak beschreven door patiënten als een brandend gevoel, een scherpe, stekende of schietende pijn, of als 'een elektrische schok'. Ondanks veeltalig onderzoek blijft het achterliggend mechanisme van neuropathische pijn vrijwel onbekend. Dit is een van de redenen waarom neuropathische pijn op dit moment niet nauwkeurig behandeld kan worden. In de laatste tien jaar is er toenemend bewijs gevonden dat de huid een cruciale rol speelt in de pathofysiologie van neuropathische pijn.

Methodie. In dit proefschrift hebben we de sensorische zenuwvezelre-innervatie in de huid onderzocht van neuropathische pijn ratten. Hiervoor hebben we nieuw ontwikkelde immuno-histochemische markers gebruikt die het mogelijk maakten om verschillende klassen van zenuwvezels te onderzoeken. Daarnaast hebben we ook uitgezocht of de perifere thermoregulatie een rol speelt bij neuropathische pijn. Als laatste hebben we een nieuw apparaat ontwikkeld, de Rotterdam Advanced Multiple Plate (RAMP), die het mogelijk maakt om koude-intolerantie in ratten objectief te meten.

Ervaring. Samenvattend verschaft dit proefschrift een gedetailleerde analyse van verstoorde door kou geïnduceerde vasodilatatie en verstoorde opwarmingspatronen bij neuropathische pijn in verschillende ratmodellen. Het is duidelijk geworden dat een verstoorde door kou geïnduceerde vasodilatatie en verstoorde opwarmingspatronen niet de oorzaak zijn voor neuropathische pijn bij blootstelling aan koude temperaturen. Daarnaast beweren we dat het gebrek aan zenuwreconstructie na trauma significante vertakking veroorzaakt van niet aangedane peptiderge zenuwvezels in de huid die gecorreleerd is aan de toename van neuropathische pijn.

Conclusie. Dit proefschrift heeft bewezen dat het mogelijk is om verschillende soorten neuropathische pijn in ratten te onderscheiden van elkaar op basis van de analyse van huidvezels. De verschillende soorten klassen huidvezels hebben we reeds in mensenhuid met succes kunnen kleuren in een pilotstudie. De klinische implicatie hiervan zou zijn, dat we op basis van een minimaal invasieve wijze, via de huidvezels, een onderscheid kunnen maken tussen verschillende soorten neuropathische pijn. Als gevolg zouden we betere behandelstrategieën kunnen ontwikkelen voor deze groep patiënten.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

2. Kraakbeen tissue engineering: betere kraakbeenregeneratie mogelijk na toevoeging van stamcellen.

M. Pleumeekers
ROTTERDAM

Achtergrond. Kraakbeen herstelt moeizaam. Kraakbeen tissue engineering (TE) lijkt een veelbelovend alternatief voor de behandeling van kraakbeendefecten. Kraakbeen TE herstelt kraakbeen door gebruik te maken van autologe cellen. Echter, hedendaags bestaat er geen consensus welke bron van cellen hiervoor het meest geschikt is. Recente inzichten tonen aan dat mogelijk de combinatie van kraakbeencellen met mesenchymale stamcellen (MSC's) een uitkomst bieden. Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of de toevoeging van MSC's aan kraakbeencellen leidt tot regeneratie van stabiel en functioneel kraakbeen. Daarnaast werd nagegaan of de origine van MSC's van invloed is op dat proces.

Methodie. Humane MSC's uit het beenmerg (bMSC's) en vet (aMSC's) werden geoogst en vermenigvuldigd in vitro. Neuskraakbeen van kalveren werd geoogst (NC; n=3); humane neuskraakbeen werd verkregen als restweefsel na (sub)totale septorhinoplastiek (NC; n=2). Na celisolatie werden de verschillende celsoorten ingekapseld in alginaat: (1) alleen bMSC's, aMSC's of NC's (2) combinatie van bMSC's met NC's (3) combinatie van aMSC's met NC's. Na in-vitro- en in-vivo-experimenteel onderzoek werd de hoeveelheid geproduceerde kraakbeenmatrix biochemisch en histologisch geanalyseerd. Tevens werden mechanische eigenschappen bepaald door stress-strain-indentation tests.

Ervaring. Het in-vitro-co-kweken van bMSC's en NC's van kalveren resulteerde in een toename van de kraakbeenproductie, uitgedrukt in de hoeveelheid glycosaminoglycanen en collagenen (beide $p < 0.05$). Dit positieve effect werd echter niet gezien in constructen waarbij NC's van kalveren werden gecombineerd met aMSC's. Vervolgens volgde in-vivovalidatie met humane cellen met als ultiem doel translatie naar klinische toepassing te bewerkstelligen. Hiervoor werden humane bMSC's en NC's geïsoleerd, gecombineerd en direct geïmplanteerd op het dorsum van een muis. Het co-kweken van humane bMSC's en NC's resulteerde ook in deze setting tot meer kraakbeenvorming, welke tevens leidde tot verbeterde biomechanische functionaliteit.

Conclusie. Het toevoegen van bMSC's aan NC's leidde tot de regeneratie van stabiel en functioneel kraakbeen. Echter, dit gunstige effect werd niet gezien in constructen waarbij

aMSC's werden toegevoegd aan NC's. Wij concluderen dat het gunstige effect van MSC's op kraakbeencellen geen algemene eigenschap is van MSC's, maar afhankelijk is van de MSC-origine. Toekomstig onderzoek zal uitwijzen welke factoren hierbij een belangrijke rol spelen.

3. Goede resultaten van intralesionale cryotherapie bij de behandeling van keloïd en hypertrofische littekens

F.B. Niessen, M. van Leeuwen, M. vd Wal, P.P.M. van Zuijlen
AMSTERDAM, VUmc

Achtergrond. Keloiden en lastig te behandelen hypertrofische littekens kunnen naast cosmetische klachten veel problemen van pijn en jeuk geven. De huidige gouden standaardbehandeling, het injecteren van corticosteroiden, levert niet altijd voldoende verbetering van de klachten op en excisie en bestraling is duur en niet overal mogelijk. Een nieuwe veelbelovende behandeling is intralesionale cryotherapie (il cryotherapie). Het wordt steeds vaker in Nederlandse klinieken gebruikt, maar het ontbreekt aan onafhankelijk onderzoek naar de effectiviteit van deze techniek. Hierbij presenteren wij de resultaten van een prospectieve multicenterstudie in Beverwijk en Amsterdam.

Method. Tussen 2009 en 2011 werden 37 patiënten met excessieve littekens geïncludeerd in het VU medisch centrum en het RKZ te Beverwijk voor de behandeling met il cryotherapie. Hierbij werd het litteken van binnenuit bevroren met behulp van de CryoShape™-naald, aangesloten op een stikstofbron. De follow-up bestond minimaal uit één jaar. Volumeafname werd bepaald met een putty mal, huidelasticiteit werd gemeten met de cutometer en de kleur van de huid met een dermaspectrometer. De POSAS-vragenlijst werd door patiënt en onderzoeker ingevuld. Patiënten werden een- of tweemaal behandeld met il cryotherapie.

Ervaring. 41 littekens (37 patiënten) werden geïncludeerd. 32 keloïd- en 9 hypertrofische littekens. Het volume nam gemiddeld af met 71%* en huidelasticiteit nam toe*. Met behulp van de vragenlijst werd door observer en patiënt op alle punten vooruitgang of afname van klachten gescoord. Eén patiënt kreeg een wonddehiscentie postoperatief. 4 patiënten ontwikkelden een recidief (9,6%), en er was 1 non-responder. In 15% van de gevallen werd na 1 jaar hypopigmentatie vastgesteld. (*; significant; <0,05.)

Conclusie. Il cryotherapie is in korte tijd een veelgebruikte therapie geworden voor de behandeling van keloïdlittekens. Er is echter, tot nu toe, geen onafhankelijk objectief onderzoek verricht naar de effectiviteit van deze therapie. Wij tonen aan dat il cryotherapie zorgt voor een afname van volume en klachten. Wel vinden wij een hoger recidiefpercentage (9,6%) dan aanvankelijk door de uitvinder werd vermeld en aanhoudende hypopigmentatie kan een probleem zijn.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

4. De beoordeling van oppervlak en diepte van brandwonden per foto: betrouwbaarheid en validiteit

M.J. Hop, C.M. Moues, K. Bogomolova, M.K. Nieuwenhuis, I.M.M.H. Oen, E. Middelkoop, R.S. Breederveld, M.E. van Baar

LEEWARDEN

Achtergrond. De inschatting van het oppervlak en de diepte van brandwonden is belangrijk voor het bepalen van de optimale therapie. Omdat het visuele aspect een grote rol speelt bij deze inschatting, kan een 'life' inschatting van een brandwondenexpert wellicht worden vervangen door een fotografische inschatting. Dit biedt mogelijkheden voor diagnostiek op afstand, oftewel telemedicine. Het bewijs voor de betrouwbaarheid en validiteit van brandwondendiagnostiek met behulp van foto's is echter beperkt. Het doel van deze studie was de betrouwbaarheid en validiteit te analyseren van de inschatting van oppervlak en diepte van brandwonden met behulp van foto's.

Method. In totaal zeven brandwondenexperts en acht verwijzers beoordeelden het oppervlak en de diepte van vijftig gefotografeerde acute brandwonden (dag 0 of 1 post 'burn'). Van deze fotografische inschatting werd de interbeoordelaars betrouwbaarheid en validiteit bepaald. Als gouden standaard voor de validiteit van oppervlak en diepte werden respectievelijk het 'life' bepaalde % totaal verbrand lichaamsoppervlak en 'laser Doppler imaging'-resultaten ingezet. Om betrouwbaarheid en validiteit te analyseren werden 'Intra-class Correlation Coefficients' (ICC's) berekend, waarvan de waardes tussen 0-1,0 liggen; 0,7 wordt als acceptabel en >0,8 als goed beschouwd.

Ervaring. De foto's betroffen patiënten van 0-87 jaar (gemiddeld 28,6), met brandwonden van verschillende lokalisaties (voornamelijk hand/arm), en diverse etiologie. Het gemiddeld totaal verbrand lichaamsoppervlak was 3,2% (range 0,5-10) en de brandwondendiepte varieerde van oppervlakkig dermaal tot subdermaal. De betrouwbaarheid en validiteit van de fotografische inschatting van het oppervlak van brandwonden door experts was goed (ICC's respectievelijk 0,83 en 0,87) en beter dan de beoordeling door verwijzers (ICC's respectievelijk 0,68 en 0,78). Brandwondendiepte kon niet betrouwbaar noch valide door experts (ICC's respectievelijk 0,38 en 0,28) en verwijzers (ICC's respectievelijk 0,24 en 0,13) worden ingeschat.

Conclusie. Foto's van acute brandwonden kunnen betrouwbaar en valide worden gebruikt bij de inschatting van het oppervlak van brandwonden, maar niet bij de inschatting van diepte. Mogelijke redenen hiervoor zijn het moment van beoordeling (dag 0-1 post 'burn') en het uitsluitend beschikbaar hebben van het visuele aspect bij de beoordeling. Om een betere anamnese en het testen van capillary refill en sensibiliteit mogelijk te maken, bevelen wij aan verder onderzoek te doen naar de betrouwbaarheid en validiteit van een meer uitgebreide vorm van telemedicine bij brandwonden: live-interactive video.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

5. Korte- en langetermijnresultaten na een gemodificeerde mathieucorrectie van hypospadie

E.M.J. Dokter, C. Moues, J.J. van der Biezen
LEEUWARDEN

Achtergrond. Hypospadiacorrecties in Nederland worden uitgevoerd door plastisch chirurgen of kinderurologen waarbij er keuze is uit veel verschillende technieken. Binnen en tussen de verschillende technieken worden sterk wisselende complicatiecijfers gevonden. Zowel bij de mathieutechnieken als bij de andere one-stagecorrecties loopt de complicatieratio uiteen tussen 5-50%. In dit onderzoek willen wij aantonen dat de gemodificeerde mathieutechniek, zoals gebruikt wordt door de plastisch chirurgen in het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL), een geschikte techniek is om hypospadiacorrecties te verrichten met een lage complicatieratio.

Methodie. In dit retrospectieve onderzoek zijn de resultaten van alle hypospadiacorrecties, verricht met een gemodificeerde mathieutechniek op de afdeling Plastische Chirurgie van het MCL in de periode van 1996-2010, geëvalueerd. Klinische uitkomst werd gemeten met de 'Hypospadias Objective Scoring Evaluation' (HOSE). Fistels, urineweginfecties en wonddehiscenties werden geregistreerd. Onderscheid werd gemaakt tussen kortetermijn- (< 1 jaar) en langeretermijncomplicaties (> 1 jaar). Patiënten geschikt voor deelname aan dit onderzoek (n=182) werden uitgenodigd voor controle door een onafhankelijke onderzoeker (n=68). Resultaten van de overige 114 patiënten werden gebaseerd op de medische status gecombineerd met postoperatieve medische foto's.

Ervaring. De gemiddelde postoperatieve follow-up was 51 maanden (sd 47,5 maanden). Een gemodificeerde mathieutechniek was uitgevoerd in 85% (n=182) van het totaal aantal verrichtte hypospadiacorrecties (n=214), waarbij één van de betrokken plastisch chirurgen verantwoordelijk was voor 82%. De HOSE kon bepaald worden bij 139 patiënten, waarbij een optimale HOSE van 16 werd gezien bij 111 (80%) patiënten. Een ongecompliceerd beloop had plaatsgevonden in 156 patiënten (86%). Op korte termijn werden 11 patiënten (6%) gezien met een fistel, 2 (1%) met urineweginfectie, 4 (2%) met wonddehiscentie. Bij 10 patiënten (5%) ontstonden complicaties op langere termijn.

Conclusie. De gemodificeerde mathieutechniek is een geschikte techniek om hypospadie correcties te verrichten. De complicatieratio is acceptabel en een hoog percentage patiënten heeft een optimale klinische uitkomst. Daar complicaties ook op langere termijn blijken te kunnen optreden is langdurige follow-up aangewezen.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

6. Een retrospectieve populatiestudie naar de geboorteprevalentie van robinsequentie in Nederland voor de periode 2000-2010

E.C. Paes, D.P.F. van Nunen, H. Basart, M.J.H. van den Boogaard, C.M.A.M. van der Horst, C.C. Breugem
UTRECHT

Achtergrond.

Robinsequentie (RS) is een congenitale afwijking bestaande uit micrognathie of retrognathie in combinatie met glossoptosis resulterende in (partiële) luchtwegobstructie bij pasgeborenen. Op basis van slechts een tweetal epidemiologische studies wordt in de literatuur gewoonlijk gesteld dat RS voorkomt bij 1 op 8500 tot 14.000 levendgeborenen. Het doel van deze studie is om bij te dragen aan de beperkte kennis over RS door het bepalen van de geboorteprevalentie in Nederland en de prevalentie onder pasgeborenen met een palatoschisis.

Methodie. Een retrospectieve analyse van de Nederlandse populatie pasgeborenen met een palatoschisis voor de jaren 2000-2010, uitgaande van de nationale registratie van de Nederlandse Vereniging voor Schisis en Craniofaciële Afwijkingen (NVSCA) in combinatie met een retrospectief statusonderzoek van de patiënten van het Wilhelmina Kinderziekenhuis Utrecht en het Emma Kinderziekenhuis Amsterdam. Daarbij werd de bestaande literatuur systematisch doorzocht op overige studies naar de epidemiologie van RS.

Ervaring. De prevalentie van RS in Nederland bedroeg naar schatting 1 op de 5886 levendgeborenen gedurende 2000-2010. Daarnaast werd een comorbide RS gezien bij nagenoeg een derde van de pasgeborenen met een palatoschisis. In de literatuur werden 40 artikelen gevonden waaruit een geboorteprevalentie van RS kon worden afgeleid, variërend van 1 op de 3865 tot 122.356 pasgeborenen met een gemiddelde van 1 op de 25.446 pasgeborenen.

Conclusie. De prevalentie van RS onder pasgeborenen in Nederland lag hoger dan de waarden die worden gerapporteerd voor de meeste overige landen bij gebruik van gelijke diagnostische criteria. Verder werd RS aangetroffen onder bijna een derde van de palatoschisispopulatie.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

7. De epidemiologie van spraakproblemen bij jongvolwassenen met het 22q11.2-deletiesyndroom

N.E. Spruijt, A.B. Mink van der Molen
UTRECHT

Achtergrond. Spraakproblemen komen veel voor bij het 22q11.2-deletiesyndroom (22q11DS). Het is onduidelijk hoeveel patiënten logopedie en faryngoplastieken ondergaan en of deze interventies de spraak normaliseren. Uiteraard zijn ouders van de jonge, nieuw gediagnosticeerde patiënten benieuwd wat ze kunnen verwachten ten aanzien van het klinisch beloop en therapie. De doelen van deze studie waren om de spraak van jongvolwassenen met 22q11DS te

inventariseren, en te toetsen of mogelijk beïnvloedende variabelen (zoals leeftijd, intelligentiequotiënt (IQ), of een voorgeschiedenis van een palatoschisis, operaties of logopedie) een relatie hebben met de spraak.

Methode. Om de spraakvoorgeschiedenis en huidige spraakscore (op een vijfpuntsschaal) te inventariseren, hebben 50 jongvolwassenen met 22 QUIDS samen met hun ouders/verzorgers vragenlijsten ingevuld. De IQ's van de jongvolwassenen werden gemeten door klinische psychologen. De leeftijden, IQ's, en voorgeschiedenissen van de jongvolwassenen met normale spraak (spraakscore =1) werden vergeleken met die met verschillende spraak (spraakscore >1).

Ervaring. De 50 jongvolwassenen waren 12-26 jaar oud (gemiddeld 18 jaar) en hadden IQ's tussen de 45 en 89 (gemiddeld 65). Een minderheid (n=13, 29%) had een palatoschisis, de helft (n=23, 46%) had een faryngoplastiek gehad, en allen (n=50, 100%) hadden logopedie gehad. Slechts 34% (n=17) van de jongvolwassenen hadden normale spraakscores. De groepen met normale en verschillende spraak waren niet significant verschillend ten aanzien van leeftijd, IQ, noch een voorgeschiedenis van een palatoschisis, operaties of logopedie (voor alle variabelen was $p > 0,05$). Slechtere spraakscores waren gecorreleerd aan een langere duur van logopedie (Spearman correlatie = 0,418, $p = 0,004$).

Conclusie. Alle jongvolwassenen met 22 QUIDS hadden logopedie gehad en bijna de helft had faryngoplastieken gehad. Slechts 34% bereikte normale spraakscores. Logopedie werd langer voortgezet in patiënten met slechtere spraakscores. Clinici kunnen deze cijfers over de verwachte gang van spraakproblemen citeren voor ouders van jonge patiënten. De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

8. Lichaamsbeeld en seksuele tevredenheid na borstreconstructie

J. Gopie, M. Mureau, R. Timman, M. ter Kuile, A. Tibben
ROTTERDAM

Achtergrond. In de literatuur zijn veel retrospectieve studies te vinden die de esthetische uitkomsten van borstreconstructie beschrijven. De psychologische effecten worden steeds vaker onderzocht, maar er is nog een gebrek aan prospectieve studies. Daarom is een multicenterstudie in Zuid-Holland en Zeeland opgezet die de psychologische effecten van twee typen borstreconstructie heeft onderzocht.

Methode. Vrouwen die vanwege borstkanker een implantaat- of een DIEP-lapborstreconstructie ondergingen (n=146) hebben psychologische vragenlijsten ingevuld (2007-2012). Er werden twee groepen onderscheiden: vrouwen met een uitgestelde reconstructie (n=98) en vrouwen met een directe reconstructie na een profylactische mastectomie (n=48). De vragenlijsten zijn op drie tijdstippen ingevuld: vóór de reconstructie en zes en twintig maanden ná de reconstructie. De 'response rate' in de follow-up was 79%. De psychologische uitkomstmaten waren: lichaamsbeeld, seksuele tevredenheid en partnerrelatie-tevredenheid. Met multilevel regressie-analyse werd onderzocht 1) hoe deze aspecten veranderden

in de tijd en 2) door welke significante variabelen dit werd beïnvloed.

Ervaring. Lichaamsbeeld en seksuele tevredenheid verbeterde significant na een uitgestelde borstreconstructie, maar niet na een directe reconstructie. De partnerrelatie-tevredenheid veranderde niet significant. De veranderingen waren niet gerelateerd aan het type borstreconstructie. Een slechter lichaamsbeeld was significant gerelateerd aan een slechtere algemene mentale gezondheid en veel kankerzorgen. De seksuele tevredenheid na een uitgestelde reconstructie correleerde significant met hormonale therapie voor borstkanker. Na twintig maanden rapporteerde een aanzienlijk aantal vrouwen met een directe reconstructie dat hun borsten onprettig aanvoelen (37%), ontevredenheid met hoe de borsten er uitzien (29%) en schaamte voor het lichaam (21%).

Conclusie. Na een uitgestelde borstreconstructie vanwege borstkanker verbetert het lichaamsbeeld en de seksuele tevredenheid. Vrouwen die echter preventief geopereerd worden vanwege een verhoogd erfelijk risico op borstkanker zijn sneller ontevreden met hun lichaam en dit kan ook de seksuele relatie negatief beïnvloeden. Om ervoor te zorgen dat zij zo goed mogelijk om kunnen gaan met de gevolgen van een mastectomie met borstreconstructie, is het van belang dat zij op tijd worden doorverwezen naar een psycholoog of maatschappelijk werker. Bij voorkeur vindt het eerste consult vóór de operatie plaats.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

9. Esthetisch resultaat en patiënttevredenheid na implantaat- en DIEP-lapborstreconstructies: een prospectieve vergelijkende studie.

J.N. Brinkman, R. Timman, J.P. Gopie, A. Kleijne, A. Tibben,
M.A.M. Mureau
ROTTERDAM

Achtergrond. Het doel van een borstreconstructie is een zo natuurlijk mogelijke borstvorm te creëren, resulterend in een verbetering van het esthetisch resultaat en de kwaliteit van leven. Bij de meeste borstreconstructies wordt een implantaat gebruikt, echter toenemend worden autologe technieken toegepast zoals de DIEP-lap. Van deze laatste techniek wordt aangenomen dat deze leidt tot een beter esthetisch resultaat, dit is echter nog nooit met prospectief vergelijkend onderzoek aangetoond. Het doel van deze studie was zowel patiënttevredenheid als esthetisch resultaat na implantaat- en DIEP-lapborstreconstructies prospectief met elkaar te vergelijken.

Methode. Als onderdeel van een multicenter, prospectieve studie naar de psychologische gevolgen van borstreconstructie werden 63 vrouwen geïncludeerd die een borstreconstructie met implantaten of DIEP-lap hadden ondergaan tussen 2008 en 2010. Patiënttevredenheid met verschillende aspecten van het uiterlijk van de borst werd gemeten met een gestandaardiseerde vragenlijst bestaande uit 5 items (vorm, volume, symmetrie, littekens en NAC) met een 5 puntlikertschaal. Tevens gaven de patiënten een rapport-

cijfer (1-10) voor het eindresultaat. Het esthetisch resultaat werd bepaald met dezelfde vragenlijst die werd ingevuld door een professioneel panel van 5 onafhankelijke plastische chirurgen.

Ervaring. Zowel directe DIEP-lap- als implantaatborstreconstructies leidden tot een hoge patiënttevredenheid, echter DIEP-lappatiënten rapporteerden een hogere eindscore (7,6 vs 7,2, $p=0,032$). Ook esthetisch resultaat van DIEP-lapborstreconstructies werd significant beter beoordeeld door panelleden, met name volume ($p=0,036$), vorm ($p<0,001$) en littekens ($p=0,014$). Panelleden waren significant minder tevreden met het resultaat van implantaatborstreconstructies dan patiënten. Dit verschil bestond niet voor DIEP-lapborstreconstructies. Uitgestelde borstreconstructies leidden tot hoge patiënttevredenheid en goede esthetische uitkomst. Bij directe implantaatborstreconstructies was postoperatieve paneltevredenheid voor alle items significant lager dan preoperatief. Bij directe DIEP-lapreconstructies vertoonde paneltevredenheid postoperatief een niet-significante stijgende trend.

Conclusie. Dit is de eerste studie die het esthetisch resultaat en patiënttevredenheid na implantaat- en DIEP-lapborstreconstructies prospectief heeft vergeleken. Zowel directe DIEP-lap- als implantaatborstreconstructies leidden tot hoge patiënttevredenheid en een goed esthetisch resultaat. Echter, directe DIEP-lapborstreconstructies scoorden zowel qua tevredenheid als qua esthetische uitkomst beter dan implantaatreconstructies. Het esthetisch resultaat verslechterde na directe implantaatreconstructies; dit was niet het geval voor directe DIEP-lapborstreconstructies. De resultaten van deze studie helpen de plastische chirurg de patiënt beter voor te lichten en het verwachtingspatroon bij te stellen, wat uiteindelijk de patiënttevredenheid verder kan verbeteren.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs financieel belang hebben bij deze presentatie en dat zij dit zullen melden tijdens hun presentatie.

10. Borstreconstructie met de PAP-flap

P. Hupkens, D. Vasilic, D.J.O. Ulrich
NIJMEGEN

Achtergrond. Wereldwijd is de DIEP-flap gouden standaard voor autologe borstreconstructie. Alternatieve autologe methoden zijn de TRAM-, SGAP- en IGAP-flap. Minder vaak worden ook de TUG-flap en SCIA-flap gebruikt. In de zoektocht naar reconstructietechnieken met minder donormorbiditeit en als alternatief voor bovengenoemde lappen is de PAP (profunda artery perforator)-flap een nieuwe optie. Het donorgebied bevindt zich, net als bij de TUG-flap, aan de craniomediale zijde van het bovenbeen. Met dit verslag presenteren wij onze eerste ervaringen in gebruik van de lap voor borstreconstructies en de resultaten van basisonderzoek op het kadaverlaboratorium ten aanzien van de locatie van de perforatoren.

Methodie. Preoperatief werden perforatoren in het donorgebied met het doppleraar opgezocht en aangetekend.

Het donorgebied is een ellips aan de mediale zijde van het bovenbeen, ventraal begrensd door het midden van de liesplooi en dorsaal door het midden van de bilplooi. Met de heup in flexie/exorotatie werd de lap vrijgeprepareerd van mediaal naar lateraal met isoleren van een geschikte vaatsteel uit m. adductor magnus, tot aan de oorsprong vanuit de a. profunda femoris. De donorvaten werden vervolgens end to end aangesloten op de a. en v. mammaria. Genoteerd werden lengte, breedte en gewicht van de lap evenals positie, lengte en diameter van de vaatsteel, ischamietijd en totale operatieduur.

Ervaring. In totaal werden in tien sessies tien PAP-flaps voor acht patiënten toegepast. Negen PAP-flapreconstructies verliepen ongecompliceerd, één keer werd met succes revisie van de veneuze anastomose verricht. Gemiddelde lengte van de lap bedroeg 26 cm, gemiddelde breedte 10 cm en gemiddeld gewicht 450 g. De meest geschikte vaatsteel bevond zich steeds 5 cm dorsaal van de achterste begrenzing van de m. gracilis. Dit komt overeen met ons basisonderzoek op de snijzaal. De gemiddelde lengte van de vaatsteel bedroeg 11 cm, gemiddelde diameter voor arterie 1,6 mm, vene 2,3 mm. De ischamietijd en de totale operatieduur bedroegen gemiddeld 40 minuten en 5,5 uur. De hersteltijd is korter dan bij DIEP-lapreconstructie omdat de buikwand ongemoeid blijft. Postoperatief hebben patiënten geen last met zitten, zoals bij SGAP-lappen. Correctie van het contralaterale been was voor geen van de patiënten nodig.

Conclusie. Borstreconstructie met de PAP-flap is een geschikt alternatief voor de bestaande technieken wanneer de DIEP-lap niet beschikbaar is. De adductor musculatuur blijft geheel intact en met enige ervaring is de operatieduur beperkt. Daarnaast levert dit donorgebied een goed verborgen litteken. De lap is nu onze tweede keuze voor autologe borstreconstructies als de DIEP-lap voor patiënten geen optie is.

11. Propensity scoreanalyse ter vergelijking van complicaties tussen vrije MS-TRAM- en DIEP-lapmammareconstructies.

S.W.M.C. Maass, T. Zhong, C.B. Novak, S. Bagher, J. Zhang, U. Arad, A.C. O'Neill, K.A. Metcalfe, S.O.P. Hofer
TORONTO

Achtergrond. De vrije 'muscle-sparing' transversale rectus abdominis musculocutane (MS-TRAM)-lap en de diepe inferieure epigastrische perforator (DIEP)-lap zijn veelgebruikte microchirurgische procedures voor autologe mammareconstructie. Er bestaat discussie welke procedure de minste buikwandcomplicaties geeft, maar toch een betrouwbare lap oplevert. Studies die tot op heden het aantal complicaties vergeleken, hielden geen rekening met potentiële selectiebias. In onze studie gebruiken we de propensity score analyse om preoperatieve factoren die de chirurg beïnvloeden in zijn/haar keuze voor een bepaalde procedure, mee te nemen in de vergelijking. Hiermee kan retrospectief een gerandomiseerde studie worden gesimuleerd.

Methodie. Tussen 2009 en 2012 werden alle opeenvolgende patiënten, die mammareconstructie ondergingen met

behelp van een abdominale lap, opgenomen in een prospectieve database. In totaal werden 292 patiënten geïncludeerd (428 abdominale lappen). Patiënten kregen een vrije MS-TRAM- of een DIEP-laprocedure, afhankelijk van de keuze van de chirurg. Het aantal complicaties van beide groepen werd vergeleken middels een univariate analyse en een multivariate analyse met propensity score. De propensity score werd berekend voor alle patiëntkarakteristieken die de lapsectie konden beïnvloeden. Mamma- en de buikwandgerelateerde complicaties werden apart geanalyseerd.

Ervaring. 83 patiënten (28%) hadden een complicatie (20% mamma-, 8% buikwandgerelateerd). Univariate analyse toonde geen significant verschil in complicaties tussen vrije MS-TRAM- en DIEP-flappen. De multivariate analyse met propensity score liet geen significant verschil zien voor mamma complicaties, echter wel significant meer buikwand complicaties bij de vrije MS-TRAM-lap (OR=2,73, 95%CI 1,01-7,07). Voor beide procedures werd gezien dat diabetici significant meer mamma complicaties hadden (OR=4,19, 95%CI 1,14-15,98). Voor het eerder hebben ondergaan van abdominale chirurgie en het ondergaan van een primaire mamma reconstructie leek er een niet significante tendens tot meer mamma complicaties, respectievelijk $p=0,07$ (OR=1,77, 95%CI 0,96-3,30) en $p=0,07$ (OR=1,86, 95%CI 0,94-3,71).

Conclusie. De propensity score analyse liet geen significante verschillen zien in mammaprocedure gerelateerde complicaties tussen vrije MS-TRAM- en DIEP-lappen. Wel werden significant meer buikwandgerelateerde complicaties gezien in vrije MS-TRAM- in vergelijking tot de DIEP-lap. Deze studie benadrukt het belang van het apart evalueren van mamma- en buikwand complicaties en het gebruik van propensity score analyse om te corrigeren voor preoperatieve patiëntfactoren die de keuze voor een chirurgische procedure kunnen beïnvloeden.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

12. Pathologische bevindingen in primaire capsulectomies. Bevindingen in 2531 patiënten

E. Noels, O. Lapid
AMSTERDAM, AMC

Achtergrond. Patiënten met een mamma-augmentatie middels protheses zullen een kapsel vormen rond deze protheses. Echter, de ernst hiervan kan verschillen tussen verschillende patiënten. Indien revisie of explantatie van de prothese nodig is, is de keus aan de chirurg om het kapsel te verwijderen of in situ te laten. Indien het kapsel wordt verwijderd, kan dit, indien de chirurg dit wenst, worden opgestuurd voor pathologisch onderzoek. Voor zover bij ons bekend is, is hier geen eenduidige richtlijn voor. Daarom was het doel te evalueren hoeveel per toeval gevonden maligniteiten worden gevonden in het kapsel. Daartoe werden pathologische bevindingen in kapsels beoordeeld.

Methoden. Er werd gebruik gemaakt van data uit de PALGA (Pathologisch Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Ar-

chief), een database met uittreksels van alle pathologieverslagen in heel Nederland. Hierin werden verslagen gezocht van de jaren 2003-2012, met betrekking tot capsulectomie. Hiervoor werden de sleutelwoorden 'kapsel, implantaat, prothese, augmentatie, silicone, ruptuur en vreemd lichaam' gebruikt met wildcards voor verschillen in spelling. Patiënten werden geëxcludeerd indien zij eerder met mammacarcinoom waren gediagnosticeerd, of indien zij een profylactische mastectomie of ovariëctomie hadden ondergaan. De verslagen werden handmatig gecontroleerd op relevantie. Indien relevant voor deze studie, werd de diagnose geregistreerd.

Ervaring. Er werden 6803 verslagen van 4948 patiënten extraheerd uit PALGA. Geïncludeerd werden 2574 verslagen van 2531 patiënten met een gemiddelde leeftijd van $51,2 \pm 12,0$ jaar. Vier gevallen van invasieve carcinomen (0,16%) werden gevonden bij patiënten met een leeftijd van 44, 66 en twee van 54 jaar oud. Tevens werden vier gevallen van DCIS (0,16%) gevonden in patiënten van 48, 51, 56 en 58 jaar oud. Er was een geval van lobulair carcinoom in situ (0,04%) bij een patiënt van 57 jaar oud. Metaplasie werd bij 51 patiënten (2,0%) gevonden, calcificaties bij 375 (14,6%) en siliconen in het kapsel bij 701 (27,2%).

Conclusie. De incidentie van per toeval gevonden invasief en in-situ carcinoom bij capsulectomie is laag. Dit kan diverse oorzaken hebben, o.a. dat tumoren bij preoperatieve diagnostiek (bijv. biopsie) worden gedetecteerd. Het door ons per toeval gevonden aantal maligniteiten bij capsulectomie is lager dan het aantal gevonden bij mamma-reducties. Wij concluderen dat het veilig is om het kapsel in situ te laten. De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

13. De beste marketingstrategie in esthetische plastische chirurgie. Patiëntenvoorkeuren ontleed met 'conjoint analysis'

N. Marsidi, M.W.H.M. van den Bergh, R.W. Luijendijk
UTRECHT

Achtergrond. Om de beste marketingstrategie voor een privékliniek te bepalen is het noodzakelijk om te weten wat de voorkeuren zijn van patiënten bij het kiezen van een kliniek. Om dit te onderzoeken is voor 'conjoint analysis', een marketingmeetmethode, gekozen. In marketing is 'conjoint analysis' een veel gebruikte methode om te bepalen hoeveel waarde een attribuut (onderdeel) van een product heeft ten opzichte van andere attributen. Deze methode wordt steeds vaker toegepast in de gezondheidszorg, maar nog weinig toegepast in de plastische chirurgie. Het onderzoek vond plaats in één privékliniek in Nederland met meerdere locaties.

Methoden. De senior auteur en Marketing en Communicatie directeur hebben na een voorselectie onder 25 willekeurige mensen de volgende 6 onderdelen gekozen: kostenprocedure, reistijd, ervaring van de plastisch chirurg, grootte van de kliniek, methode van verwijzing en online presentatie. Deze onderdelen kunnen weer onderverdeeld worden in subonderdelen. Hiermee werden 18 verschillende scenario's

gemaakt met een random factor (SPSS). Deze werden online beoordeeld door 150 potentiële patiënten voor hun consult. Op een schaal van 1-7 konden zij aangeven hoe waarschijnlijk het is dat zij de kliniek uit het scenario zouden bezoeken.

Ervaring. Het belangrijkste onderdeel was de ervaring van de chirurg (35,6%) gevolgd door: methode van verwijzing (21,5%), reistijd (14,2%), kosten van de procedure (12,9%), online presentatie (9,7%) en de grootte van de kliniek (6,1%). Zes van de zestien subonderdelen gaven een negatieve invloed op de keuze van een patiënt.

Conclusie. Uit dit onderzoek blijkt dat de twee belangrijkste onderdelen bij de keuze voor een privékliniek de ervaring van de chirurg en methode van verwijzing zijn. Daarnaast toont deze studie aan dat 'conjoint analysis' effectief gebruikt kan worden om te bepalen welke voorkeuren potentiële patiënten hebben bij het kiezen van een kliniek. Het laat niet alleen zien welke onderdelen belangrijker zijn dan andere, het laat ook zien binnen een onderdeel welke subonderdelen een positieve of negatieve invloed geven op de keuze. Met deze gegevens kunnen klinieken en plastisch chirurgen hun marketingstrategie aanpassen aan de voorkeuren van patiënten.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

14. Inventarisatiestudie naar het gebruik van alternatieve geneeswijzen onder blefaroplastiekpatiënten

D.C.E. van Exsel, W.B.W.H. Melenhorst
ZWOLLE

Achtergrond. In de afgelopen jaren is er een toename geweest in het gebruik van alternatieve geneeswijzen. Onder de Nederlandse bevolking maakt 9% jaarlijks gebruik van een alternatieve geneeswijze, waarbij homeopathie en fytotherapie (kruidentherapie) het meest worden toegepast. Hoewel uit eerdere studies is gebleken dat chirurgische patiënten vaker gebruik maken van alternatieve geneeswijzen dan niet-chirurgische patiënten, is de mate van gebruik onder de plastisch chirurgische patiënt in Nederland onbekend. Inzicht in deze gegevens is wenselijk, omdat het gebruik van alternatieve middelen kan leiden tot (bloedings) complicaties.

Methode. We verrichtten een retrospectieve studie ter inventarisatie van het gebruik van homeopathische en fytotherapeutische middelen onder patiënten, die in 2012 een blefaroplastiek hadden ondergaan bij de plastische chirurgie in de Isala Klinieken te Zwolle (n=416). Patiënten werden telefonisch benaderd voor deelname en middels een vragenlijst werden leeftijd, geslacht, het gebruik van alternatieve middelen ten tijde van de operatie, de tevredenheid met alternatieve middelen en de tevredenheid met het postoperatieve resultaat in kaart gebracht. Statistische analyse werd gedaan met de mann-whitney-U-test, kruskal-wallistest en chi-kwadraattest of fisher-exacttest. Testen werden statistisch significant beschouwd indien $p < 0,05$.

Ervaring. Uit 385 bereikte patiënten repondeerden er 361

(93,8%). 101 patiënten (28%) gebruikten een alternatieve middelen. Het gebruik onder vrouwen was 32,2% en onder mannen 14,8% ($p < 0,005$). Arnica was het meest toegepaste middel (64,4% van de 'gebruikers', 18% van totaal), gevolgd door visolie (19,8%;5,5%), glucosamine (12,9%;3,6%) en echinacea (11,9%;3,3%). 'Gebruikers' waren in driekwart van de gevallen 'goed' of 'uitstekend' tevreden met het toegepaste middel en zouden het aanraden aan een ander. 5 'gebruikers' (5%) bespraken het gebruik tijdens het arts-patiëntconsult. Er was geen significant verschil tussen 'gebruikers' en 'niet-gebruikers' in door de patiënt ervaren complicaties of tevredenheid met behandeling en eindresultaat.

Conclusie. De prevalentie van het gebruik van alternatieve middelen bij plastisch chirurgische blefaroplastiekpatiënten is met 28% aanzienlijk. Arnica is verreweg het meest toegepaste middel. Er bleek geen verschil tussen 'gebruikers' en 'niet-gebruikers' in tevredenheid met de behandeling of met het eindresultaat. In deze studie werden geen complicaties gerelateerd aan de toegepaste alternatieve middelen. Desalniettemin is het, gezien de in de literatuur beschreven potentiële bloedingsrisico's, nuttig voor de plastisch chirurg om op de hoogte te zijn van de hier beschreven prevalentie van gebruik van alternatieve middelen. Temeer omdat dit onderwerp tijdens het arts-patiëntconsult nauwelijks aan de orde blijkt te komen.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

15. Kostenanalyse van chirurgische behandeling van decubituswonden graad 3 en 4

A. Filius, T.H.C. Damen, K.P. Schuijjer-Maaskant, S. Polinder, S.E.R. Hovius, E.T. Walbeehm
ROTTERDAM

Achtergrond. De behandeling van decubituswonden gaat gepaard met hoge kosten die naar verwachting in de loop van de komende jaren verder zullen toenemen. Doel van deze studie was om de directe medische kosten te analyseren voor de reconstructieve behandeling voor graad 3 en 4 decubituswonden.

Methode. Retrospectief werden patiënten geïncludeerd die tussen 2007 en 2010 een reconstructieve behandeling hadden ondergaan voor decubituswonden graad 3 of 4. De directe medische kosten, bestaande uit de kosten van opname, operatie, radiologische onderzoeken en wondbehandeling, werden bepaald aan de hand van de gebruikte zorg in het ziekenhuis. De prijzen per volume waren gebaseerd op berekeningen van de afdeling Financiën van het ziekenhuis. Daarnaast werden de kosten ook onderverdeeld naar locatie en het aantal decubituswonden dat werd behandeld tijdens een enkele operatie.

Ervaring. In totaal werden er 52 behandelingen uitgevoerd bij 40 patiënten. De totale directe medische kosten waren gemiddeld € 20,957 (€ 2,730-€ 130,340). De kosten voor patiënten met één decubituswond op een extremiteit (groep 1, n=5) waren gemiddeld € 30,290 (€ 5,320-€ 70,940), € 10,110 (€ 2,730-€ 43,466) voor patiënten met één decubituswond

ter plaatse van de romp (groep 2, n=32), en € 40,880 (€ 2,950-€ 130,340) voor patiënten met meerdere decubituswonden (groep 3, n=15). Ziekenhuisopname was de grootste kostenpost en vormde gemiddeld 75% van de totale directe medische kosten. Verlengde opnametijd was ook voornaamste oorzaak voor de extra kosten voor patiënten in groep 1 en 3.

Conclusie. De kosten voor de reconstructieve behandeling van patiënten met graad 3 en 4 decubituswonden zijn hoog. De locatie en het aantal decubituswonden dat tegelijkertijd werd behandeld, had grote invloed op de kosten. Kosten van ziekenhuisopname vormden de voornaamste kostenpost. Inzicht in de opbouw van deze kosten helpt bij de ontwikkeling van kosten reducerende maatregelen. Goed gestroomlijnde samenwerking tussen ziekenhuizen en revalidatiecentra kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan een verkorting van de opnameduur en daarmee verlaging van de kosten. De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

16. Fillet flaps - salvageprocedure bij ernstige decubitus

M. Letsch, O. Zöphel, H. Rakhorst
ENSCHEDÉ

Achtergrond. Ernstige decubituswonden bij patiënten met een dwarslaesie bieden een reconstructieve uitdaging voor de plastisch chirurg. Ondanks meerdere reconstructieve ingrepen kunnen grote defecten persisteren of recidiveren. De filletflap is een laatste redmiddel om grote en complexe defecten in de bekkenregio te bedekken, waarbij een (deel van de) onderste extremiteit wordt opgeofferd. Een ernstig ziektebeloop of sterven kan hiermee voorkomen worden.

Methodie. Drie patiënten zijn tussen 2010 en 2012 middels een filletflap van de onderste extremiteit in het Medisch Spectrum Twente behandeld. Het betreft een retrospectief onderzoek.

Ervaring. Twee dwarslaesiepatiënten en één patiënt met een spina bifida (resp. 71, 75 en 47 jaar oud) ondergingen een filletflapreconstructie ter bedekking van defecten in bekken- en heupregio. De defecten bedroegen 2-4% van het totaal lichaamsoppervlak. Op basis van vitaliteit van het weefsel werd het amputatieniveau bepaald: transfemoraal, exarticulatie in de heup, of hemipelvectomie. Postoperatieve ligduur was gemiddeld 45 dagen. Complicaties: wonddehiscentie (2/3), wondlekkage (1/3), aanvullende operatie om persistent defect te sluiten (2/3) en pneumonie (1/3). Er was geen sprake van flapverlies. Volledige bedekking van de decubituswonden werd uiteindelijk bij alle patiënten bereikt.

Conclusie. De filletflap van de onderste extremiteit is een effectieve salvageprocedure voor multipole graad IV-decubitus ulcera in de bekkenregio bij patiënten met een dwarslaesie waarbij eerdere reconstructies onvoldoende succes hebben gehad. Ondanks ernstige co-morbiditeit werd in alle drie patiënten een succesvol resultaat bereikt en zijn tot op heden geen recidieven opgetreden. Leeftijd is geen harde parameter in de besluitvorming voor een filletflap. Door amputatie

van het been is de mobiliteit toegenomen in deze patiëntengroep, meest evident bij transfers van bed naar stoel. De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

17. Toepassing van een Lotus petalflap voor de reconstructie van een uitgebreid chronisch presacraal defect na resectie van een rectumcarcinoom en radiotherapie

J. van der Meer, E. Moerman, A.L. van de Kar, M. Vermaas, M.F. Gerhards
AMSTERDAM, AVL

Achtergrond. De complexiteit en uitgebreidheid van wonden ter plaatse van het bekken ten gevolge van oncologische (ano)rectale chirurgie vragen vaak om een multidisciplinaire aanpak om genezing en/of lokale controle te verkrijgen. Reconstructieve opties voor deze defecten worden uitgebreid beschreven in de literatuur. Gecompliceerde wonden die niet in aanmerking komen voor directe sluiting, vragen om reconstructieve opties die kunnen variëren van minimaal invasieve lappen tot meer gecompliceerde myocutane lappen. Deze casus beschrijft de toepassing van een Lotus petal perforatorflap, een relatief simpele en succesvolle keuze voor de reconstructie van een uitgebreid presacraal defect na resectie van een rectumcarcinoom met preoperatieve radiotherapie.

Methodie. Wij beschrijven een casus van een 75-jarige man met een T2N0M0 rectaal adenocarcinoom behandeld met preoperatieve radiotherapie en een laparoscopische low anterior resectie met een ontlastend ileostoma. Later zijn een intersfincterische rectale resectie met een colostoma uitgevoerd in verband met naadlekkage en een persistent defect presacraal abces. Het postoperatieve beloop werd gecompliceerd door recidiverende abscessen waarvoor meerdere keren drainage en debridement. Vanwege de abdominale voorgeschiedenis was reconstructie middels een VRAM/lap niet mogelijk. De diepe cilindervormige presacrale holte van 3 bij 12 centimeter werd succesvol gereconstrueerd met een gedeepithelialiseerde lotus petal perforatorflap van de linkerbil, precies passend in het defect.

Ervaring. Bij onze patiënt was er sprake van een voorspoedige wondgenezing. Naast wat serosanguinolente wonduitvloed, hebben zich geen postoperatieve problemen voorgedaan. Een drain werd niet geplaatst. Zitten en schuiven werd vermeden gedurende 2 weken. De patiënt is 12 dagen postoperatief ontslagen en werd poliklinisch retour gezien. De lap bleek goed ingegroeid.

Conclusie. De Lotus petal perforatorflap is een betrouwbare reconstructieve optie voor defecten van het kleine bekken na bijvoorbeeld maligne resectie. De rijke perianale vascularisatie maakt een breed scala aan (bilaterale) lappen met een betrouwbare vascularisatie mogelijk. Indien de lap (gedeeltelijk) wordt gedeepithelialiseerd, kan deze worden gebruikt voor het opvullen van diepe defecten waarmee meer invasieve opties, zoals de VRAM-flap, kunnen worden vermeden. De Lotus petal perforatorflap is een technisch relatief makkelijke lap die een acceptabel litteken achterlaat in het

donorgebied. Deze perforatorlap vormt een betrouwbare, minimaal invasieve reconstructieve optie voor het herstel van persisterende defecten na (ano)rectale chirurgie.

Er was geen sprake van een financiële belangenverstrenging voor een van de bovenstaande auteurs bij opstellen en uitvoeren van dit manuscript

18. Vrije latissimus dorsilap ter bedekking van donorbot

B. Botter, H.J.P. Tielemans, A.A. Piatkowski de Grzymala, R.R.W.J. van der Hulst
MAASTRICHT

Achtergrond. Uitgebreide wekedelentumoren kunnen leiden tot uitgebreide excisie en reconstructie met donorbot. Vooral in neo-adjuvant bestraalde gebieden kan dit leiden tot moeizame genezing en ernstige complicaties. In deze casus beschrijven we een solitaire fibreuze tumor in de gluteus-regio bij een jonge patiënte, bij wie een zeer uitgebreide resectie werd verricht gevolgd door een reconstructie met een allograft hemipelvis en bedekking met een vrije latissimus-dorsilap.

Method. Een 29-jarige vrouw meldt zich met een pijnlijke solide zwelling in de linker gluteusregio sinds een jaar. Aanvullend onderzoek laat een irregulaire inhomogene tumor (13 cm x 12 cm x 8 cm) in de linker m. gluteus medius zien, met een grote kans op botinvasie en zonder betrokkenheid van de n. ischiadicus, verdacht voor een solitaire fibreuze tumor. Na multidisciplinair overleg wordt besloten neoadjuvant te bestralen gevolgd door een radicale resectie bestaande uit o.a. het linker os ilieum, de m. periformis en alle gluteusspieren. Reconstructie werd verwezenlijkt middels allograft os ilieum en een vrije latissimus-dorsilap.

Ervaring. Reconstructie van grote botdefecten middels het gebruik van allograft bot is in de literatuur al regelmatig beschreven. Het gebruik van een vrije lap ter bedekking van allograft bot en het wekedelendefect, na neoadjuvante radiotherapie, is in de huidige literatuur zelden beschreven. In deze casus wordt echter duidelijk dat de kans op slagen, door het gebruik van een vrije lap in bestraald gebied, bij het plaatsen van donorbot, duidelijk verbetert.

Conclusie. De latissimus-dorsilap is een veelgebruikte reconstructieve optie in het armamentarium van de plastisch chirurg. Het gebruik ervan als bedekking van een allograft hemipelvis in neoadjuvant bestraald gebied is niet eerder beschreven. Om de succeskans van een zeer grote allograft reconstructie, zoals een hemipelvis, in bestraald gebied te optimaliseren, dient nagedacht te worden over een zo uitgebreid mogelijke bedekking van het donorbot met zo weinig mogelijk morbiditeit. Een vrije latissimus-dorsilap is hierbij een uitstekende optie.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

19. PIP-siliconenresectieartroplastieken: middel- langetermijnresultaten.

B.F.J. Weitenberg, A.R. Koch
DEN HAAG

Achtergrond. PIP-resectieartroplastiek is een therapeutisch alternatief bij patiënten met invaliderende pijnklachten in een PIP-gewricht, veroorzaakt door primaire of secundaire artrose.

Method. Tussen 2001-2013, werden 79 siliconenartroplastieken geplaatst bij 59 patiënten. De gemiddelde follow-up bedroeg 50 maanden. De gemiddelde leeftijd was 64 jaar. Zeven patiënten konden niet meer worden getraceerd of waren niet meer in staat naar ons centrum te komen. 4 patiënten vulden alleen de vragenlijsten in. De patiënten werden geëvalueerd middels het invullen van een 'Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand' en een Michigan Hand Outcomes Questionnaire' vragenlijst en de pijn middels een 'Visual Analogue Scale score'. Verder werden de knijpkracht van de hand, pinch kracht van de aangedane vinger en de vingermobiliteit gemeten.

Ervaring. Een pijnlijke primaire artrose was de meest voorkomende indicatie voor operatief ingrijpen. Er werden 13 Swanson implantaten (Dow Corning) en 66 Avanta implantaten (Biomet) geplaatst. Drie vingers kwamen in aanmerking voor revisie. De gemiddelde DASH-score was 30, de MHQ score was 67.7. De gemiddelde pijnscore was 3,8, de knijpkracht 17 kg, pinch 1.7 kg en de totale mobiliteit van de aangedane vinger was 165,2 graden. Gemiddelde PIP-extensie +14 graden en flexie 61 graden.

Conclusie. Siliconen-PIP-resectieartroplastiek geeft een uitstekende pijnvermindering. Hierdoor wordt een hoge patiëntentevredenheid bereikt. De DASH-score blijft relatief laag, wellicht door de vaak simultaan aanwezige artrose in de overige kleine vingergewrichten.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

20. De behandeling van malletvingers op de Nederlandse spoedeisende hulpen

A.B. Lier, A. Haagsma, A. Goorden-Quintes, N. Strikeling, J.M. Smit, H.L. de Boer
EINDHOVEN

Achtergrond. Op de spoedeisende hulp in Nederland meldt zich jaarlijks een groot aantal patiënten met een malletvinger. Deze aandoening kan door meerdere specialismen binnen een ziekenhuis behandeld worden en is onder andere afhankelijk van de onderlinge afspraken. Ondanks dat er een generale consensus bestaat via de NHG-standaard over de in te stellen behandeling, is niet bekend wat de specifieke behandeling per specialisme is. Het doel van dit onderzoek is een overzicht te geven van de behandeling van malletvingers in Nederlandse ziekenhuizen.

Method. Aan de hand van de ledenlijst van de Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende Hulp Artsen 2012 werden zestig spoedeisende hulpen in Nederland geïden-

tificeerd en benaderd. Naar de betrokken specialisten per ziekenhuis werd een online meerkeuzevragenlijst gestuurd. Hierin werd gevraagd naar de behandeling van de verschillende vormen van acute en chronische malletvingers. Tevens werd gevraagd wat de behandelaars als een acceptabel resultaat zagen. Bij geen respons werd er telefonisch contact opgenomen.

Ervaring. Van de gecontacteerde ziekenhuizen heeft 97% gereageerd. Voor de behandeling van een malletvinger waren de afdelingen Traumatologie, Orthopedie en Plastische Chirurgie afzonderlijk of samen verantwoordelijk. Alle respondenten behandelden zowel een tendinogene als een osale malletvinger met een fragment kleiner dan 1/3 van het gewrichtsooppervlak met een spalk. De behandeling van osale malletvingers met een groter fragment was minder uniform, waarbij het vaakst voor chirurgie werd (68%) gekozen. In het geval van een chronische malletvinger werd meestal gekozen voor een spalkbehandeling (66%). Er werden variaties in follow-up waargenomen en wat werd gezien als acceptabel resultaat.

Conclusie. Er bestaat een variatie in de behandeling van malletvingers op de Nederlandse spoedeisende hulpen. Naarmate de letsels complexer worden, wordt de plastisch chirurg er vaker bij betrokken. De plastisch chirurgische behandeling van deze letsels worden vaker met behulp van een gesuperviseerd mobilisatieprotocol verricht ten opzichte van andere afdelingen.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

21. Prospectieve evaluatie van arthroscopische hemitrapeziectomie zonder interponaat als behandeling voor CMC I- en STT-artrose.

Q.R.J.G. Tummers, B. Weitenberg, S. Kouwenhoven, A.R. Koch

DEN HAAG

Achtergrond. Artrose in de duimbasisregio is een veel voorkomende en invaliderende aandoening van de hand. Bij falende conservatieve therapie kan chirurgische interventie worden overwogen. Het is echter nog onvoldoende duidelijk welke chirurgische techniek hiervoor optimaal is. Het minder traumatische karakter van een arthroscopische ingreep heeft in theorie als voordeel dat de duur van pijn korter is, evenals de herstelperiode van de handfunctie. Het doel van deze studie is het prospectief evalueren van arthroscopische hemitrapeziectomie zonder interponaat als behandeling voor CMC I- en STT-artrose.

Methode. Vijftien opeenvolgende patiënten met geïsoleerde CMC I- (Eaton graad III) en STT-artrose werden geïncludeerd. 'Disability of the Arm, Shoulder and Hand' (DASH)-vragenlijst en 'Visual Analogue Score' (VAS) werden preoperatief, en op drie, zes en twaalf maanden postoperatief afgenomen. De kracht van pincet- en vuistgreep werd gemeten en palmaire abductie werd bepaald. Preoperatief en zes maanden postoperatief vond radiologische evaluatie van de duimbasis plaats.

Ervaring. Drie maanden postoperatief was de VAS verbeterd

van 65 naar 45. Na 6 maanden werd een verdere verbetering gezien tot 22 ($P < 0.001$) en na een jaar tot 14 ($P < 0.001$). De gemiddelde DASH-score verbeterde van 38 naar 23, 6 maanden postoperatief ($P = 0.04$) en naar 14, 1 jaar postoperatief ($P = 0.001$). De kracht van de pincetgreep herstelde na een korte postoperatieve daling weer naar het niveau van voor behandeling van 5,5 kg ($P = 1.00$). De kracht van de vuistgreep en palmaire abductie lieten een niet significante verbetering zien bij 1 jaar follow-up.

Conclusie. De resultaten van deze prospectieve studie laten een snelle, significante pijnreductie en verbetering van DASH-score zien bij arthroscopische hemitrapeziectomie zonder interponaat als behandeling voor Eaton graad 3 CMC I-artrose. Deze verbeteringen werden gezien tot minimaal 1 jaar na behandeling. Een gerandomiseerde studie is in voorbereiding.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

22. Een vergelijkend onderzoek tussen K-snaar en PEAK-platefixatie met betrekking tot klinische uitkomst en kosteneffectiviteit in LCTH-artrodese.

N.C. Koch, O. Lodeizen

DEN HAAG

Achtergrond.

LCTH-artrodese van de pols is een bekende behandeloptie bij patiënten met een pijnlijke SLAC- of SNAC-pols. De focus ligt daarbij op pijnverlichting en behoud van functie. Meerdere fixatiemethoden zijn bekend. Kosteneffectiviteit wordt tegenwoordig steeds belangrijker. Doel: De klinische uitkomst en kosteneffectiviteit tussen K-snaar en PEAK-platefixatie bij LCTH-artrodese worden onderzocht.

Methode.

Alle LCTH-artrodeseoperaties tussen januari 2002 en februari 2012, met K-snaar of PEAK-platefixatie, werden onderzocht. De overige fixatietechnieken werden uitgesloten. Dit resulteerde in 53 patiënten (38 mannen en 15 vrouwen), met 57 initiële ingrepen. De gemiddelde leeftijd was 55,4 jaar (30-83). 4 patiënten werden bilateraal behandeld. De K-snaargroep bestond uit 46 patiënten, de PEAK-plategroep uit 11. Klinische uitkomst en financiële kosten werden vergeleken. Om de totale kosten per patiënt te berekenen werden de volgende zaken betrokken: kosten OK, materialen, sterilisatie, pre- en postoperatieve consultaties, K-snaarverwijdering en handtherapie.

Ervaring. Van de 57 initiële operaties, resulteerden 50 in klinische consolidatie met functioneel herstel in de ADL. Bij 2 patiënten uit de K-snaar- (4%) en 5 uit de PEAK-plategroep (45%) trad pseudartrose op. Het gebruik van verschillende typen spongiosa gaf geen significant verschil in klinische uitkomst. 2 complicaties traden op: 1 superficiële wondinfectie in de K-snaargroep en 1 (allergische) synovitis in de PEAK-plategroep. De gemiddelde kosten voor een K-snaarpatiënt bedroeg € 1745,-. Voor een patiënt in de PEAK-plategroep was dit € 2790,-.

Conclusie. K-snaarfixatie resulteert in een significant betere klinische uitkomst en functioneel herstel in de ADL dan PEAK-plate (chikwadraattest, $p < 0.001$). Tevens heeft deze behandeling financiële voordelen van € 1045,- per patiënt. De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

23. Casestudy: een bijzondere oorzaak van FPL-dysfunctie

F.T. van der Zeeuw, F. Kingma-Vegter

AMSTERDAM, Slotervaart

Achtergrond.

Wij presenteren een casus van een 13-jarige jongen die tijdens het trampolinespringen tegen zijn rechteronderarm had geschopt waarna hij het IP-gewricht van zijn rechterduim niet meer actief kon flecteren. Röntgenfoto's van de hand en pols waren zonder afwijkingen. Aanvankelijk werd gedacht aan een gesloten ruptuur van de flexor pollicis longus (FPL)-pees. Dit werd uitgesloten middels echografie en later exploratie van de pees ter hoogte van de A1-pulley.

Methode. Differential diagnostisch werd verder gedacht aan een interosseousanteriorssyndroom. Wat onwaarschijnlijk was omdat het om een geïsoleerde dysfunctie van de FPL-pees ging en bij het interosseousanteriorssyndroom ook een flexordysfunctie van de digiti 2 en 3 wordt gezien. Ook een acute tendovaginitis stenosans was onwaarschijnlijk gezien de mogelijkheid van passieve flexie en de aard van het trauma.

Ervaring. Omdat er geen oorzaak gevonden kon worden voor de dysfunctie van de FPL-pees werd gestart met fysiotherapie. Aldaar werd enige tijd later een röntgenfoto van de onderarm gemaakt waarop een geconsolideerde fractuur van de proximale radius werd gezien met forse callusvorming. De patiënt kreeg gedurende zes weken onderarmgips waarna de functie van de FPL weer intact was. Dat er niet eerder een röntgenfoto van de proximale radius gemaakt was, is een goed voorbeeld van tunnelvisie alsmede het uitzonderlijk zijn van deze casus.

Conclusie. Interessant is te bekijken of een proximaleradiusfractuur de functiestoornissen van de duim kan verklaren. Anatomisch gezien is de relatie tussen een proximale radius fractuur en de origo van de FPL begrijpelijk, echter is hier in de literatuur geen eerder voorbeeld van te vinden. Overige verklaringen zouden kunnen zijn: lokaal oedeem bij de origo van de FPL of een antalgische afwezigheid van de functie. Een entrapment van de FPL in de callus is zeer onwaarschijnlijk omdat de dysfunctie direct aanwezig was. Graag zouden wij anderen aan het woord laten om hun deskundige mening te geven over dit onderwerp.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

24. Voorspellers van postoperatieve complicaties na reconstructie van het sternum met pectoralis major spierlappen

S. Molenkamp, P.M.N. Werker

GRONINGEN

Achtergrond. Mediastinitis gevolgd door sternum dehiscentie is een zeer ernstige complicatie die kan optreden na openhartoperaties. Het defect dat overblijft na radicaal débridement, heeft meestal reconstructie nodig. Sinds de introductie van spier- en omentummajuslappen zijn morbiditeit en mortaliteit van mediastinitis significant verminderd. Toch worden er nog relatief vaak postoperatieve complicaties na reconstructie gezien. In deze studie zijn verschillende patiënt- en operatiefactoren geanalyseerd bij patiënten die pectoralis major spierlapreconstructie van het sternum ondergingen, om te zien of voorspellers van complicaties konden worden aangetoond.

Methode. Een retrospectieve studie, in de periode januari 2006 tot december 2012, waarbij verschillende patiënt- en operatiefactoren met behulp van oude patiëntendossiers werden geanalyseerd en verwerkt in een database. Alle patiënten die een reconstructie van het sternum met de pectoralis major ondergingen, werden geïncludeerd. Alle postoperatieve complicaties werden geregistreerd en geclassificeerd volgens de clavien-dindoclassificatie voor chirurgische complicaties. Onderscheid werd vervolgens gemaakt in major en minor complicaties.

Ervaring. In totaal kregen 77 patiënten 151 pectoralis major advancement spierlapreconstructies. 56 patiënten (73%) ontwikkelden een postoperatieve complicatie, waarvan 28 (36%) major. 38 patiënten (49%) ontwikkelden een wondcomplicatie, waarvan 21 (27%) major. Mortaliteit was 9%. Na verdere analyse bleek er een verband te zijn tussen leeftijd en postoperatieve morbiditeit. Mensen die rookten hadden meer kans op een (major) wondcomplicatie. Ook langere operatieduur hing samen met postoperatieve wondcomplicaties. Vrouwen ontwikkelden vaker opnieuw dehiscentie van de wond en patiënten bij wie de insertie van de pectoralis major werd doorgenomen moesten vaker opnieuw geopereerd worden voor een nabloeding.

Conclusie. Reconstructie van het sternum met behulp van pectoralis major spierlappen is een operatie die nog vaak met complicaties gepaard gaat. In deze studie werd een relatie gevonden met leeftijd, geslacht, roken, doornemen van de humerale insertie en operatieduur. De resultaten uit deze studie kunnen van belang zijn bij het verbeteren van de operatieve strategie en vormen daarnaast de basis voor een meer diepgaand prospectief onderzoek.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

25. Voorspellende factoren van complicaties na oncologische hoofd-halsreconstructies - een prospectieve studie met 255 patiënten

S.F. Post, I. Borget, M.I. van Paridon, P.M.N. Werker, F. Kolb

GRONINGEN

Achtergrond. Behandeling van hoofd-halsoncologiepatiënten bestaat vaak uit tumorexcisie gevolgd door uitgebreide reconstructieve chirurgie. Door deze complexe en vaak langdurige ingrepen lopen patiënten risico op een breed scala van mogelijke complicaties. Om de preoperatieve planning zo goed mogelijk te maken is het essentieel om factoren die complicaties kunnen voorspellen duidelijk in beeld te krijgen. Het doel van deze studie is om voorspellers te identificeren van complicaties na oncologische hoofd-halsreconstructies aan de hand van de clavien-dindoclassificatie.

Method. Dit is een prospectieve, multicenterstudie van oncologie patiënten die chirurgische excisie ondergingen van een primaire hoofd-halstumor. Postoperatieve complicaties werden ingedeeld volgens de clavien-dindoclassificatie, waarbij ernstige complicaties gedefinieerd werden als graad III-V-complicaties. Een multivariaat regressiemodel werd gebruikt om voorspellers van ernstige complicaties te analyseren.

Ervaring. In totaal werden 255 patiënten geïncludeerd in deze studie, waarvan 95 patiënten (37%) een complicatie ontwikkelden. Dit betrof bij 43 patiënten (17%) een ernstige complicatie. Van de 143 patiënten die een vrijelapreconstructie ondergingen, hadden 72 patiënten (50%) een complicatie. Bij 33 patiënten (23%) was dit een ernstige complicatie. Er werden geen onafhankelijke variabelen geïdentificeerd als voorspellers van ernstige complicaties in de algemene studiepopulatie, noch na vrijelapreconstructies.

Conclusie. Er werden geen voorspellende factoren gevonden van ernstige complicaties na oncologische hoofd-halsreconstructies. Het is mogelijk dat bepaalde factoren, waar aanvankelijk van gedacht werd dat deze een belangrijke invloed zouden hebben op het ontwikkelen van complicaties, toch klinisch minder relevant zijn. Daarnaast is gebleken dat de clavien-dindoclassificatie simpel en betrouwbaar is, en geschikt voor evaluatie van complicaties na oncologische hoofd-halsreconstructies.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

26. Chirurgische- en oncologische uitkomsten na reconstructie van uitgebreide gelaatsdefecten na Mohs micrografische chirurgie: een retrospectieve analyse van 202 patiënten

A.C. van Leeuwen, A. The, S.E. Moolenburgh, M.A.M. Muireau

ROTTERDAM

Achtergrond. Reconstructie van een defect in het gelaat na Mohs micrografische chirurgie (MMC) vormt regelmatig een uitdaging. Voor het bereiken van een optimaal esthe-

tisch en functioneel resultaat zal er bij de reconstructie rekening moeten worden gehouden met de esthetische (sub)eenheden van het gelaat. Deze studie richt zich op de specifieke reconstructieve eisen en procedures die uitgevoerd dienen te worden voor elke esthetische eenheid. Tegelijkertijd werden de chirurgische en oncologische uitkomsten geanalyseerd.

Method. Voor een retrospectieve analyse werden chirurgische- en oncologische data verzameld uit de medische gegevens van 202 patiënten die een reconstructie in het gelaat ondergingen op de afdeling Plastische & Reconstructieve Chirurgie na MMC, gedurende de periode van januari 2006 tot december 2010 in het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam.

Ervaring. Meer dan 60% had een recidief tumor waarvoor MMC werd verricht. In 6,4% werd MMC vroegtijdig gestaakt in verband met tumorinvasie in vitale structuren. Adjuvante radiotherapie vond plaats in 3,5%. Het aantal recidieven na reconstructie bedroeg 4,0%. De centrale esthetische eenheden (neus, perioculair, lippen) waren in >70% aangedaan. Het defect bedroeg meer dan 1 eenheid in >20%. Reconstructie vond plaats binnen 1 dag na MMC in >50%, 90% binnen een week. Additionele operaties (1-5) waren in >50% noodzakelijk. Neusreconstructies namen de meeste tijd in beslag. Perioculaire defecten vereisten de meest corrigerende procedures. Postoperatieve complicaties kwamen voor in 12%.

Conclusie. Elke esthetische eenheid in het gelaat heeft zijn eigen specifieke reconstructieve uitdagingen. In de huidige studie presenteren wij een overzicht van de reconstructieve opties voor elke gelaatseenheid. Adequate behandeling van huidtumoren in het gelaat, inclusief reconstructie, behoeft een multidisciplinaire aanpak met als doel een optimaal oncologisch-, esthetisch- en functioneel eindresultaat.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

27. Een nieuwe en succesvolle benadering van een statische lipreconstructie middels de fascia lata transplantatie

J. Hommes, S. Tuinder, R. van der Hulst, G. Salimb
MAASTRICHT

Achtergrond. Indien een dynamische lipreconstructie niet mogelijk of gewenst is, resteert een statische lipreconstructie. Deze presentatie laat zien dat er een goede statische lipreconstructie ontstaat middels een fascia lata transplantatie via een vergelijkbare benadering als de temporalis transpositie in de Labbé myoplastiek. In de dynamisch Labbé lipreconstructie wordt de m. temporalis vrijgemaakt van zijn insertie aan de processus coronoideus (mandibula) en wordt vervolgens door de 'fat pad' van Bichat naar de commissura oris gebracht. Deze 'gemakkelijke' benadering laat een snelle dissectie toe en zou ook gebruikt kunnen worden in een statische reconstructie middels een fascia lata transplantaat.

Method. Na het oogsten van het fascia lata transplantaat werd deze ingebracht onder de arcus zygomaticus via een

incisie van de m. temporalis fascie. De mondhoek werd bereikt via de 'fat pad' van Bichat. Met een juiste tensie werd het transplantaat verankerd aan de m. temporalis fascie en drie punten ter hoogte van de bovenlipspieren en modiolus. Via deze methode werden elf patiënten behandeld tussen 2009 en 2011. Inclusie volgde indien er sprake was van een ernstige maligniteit die andere reconstructiemethodes onmogelijk maakten, patiënten van gevorderde leeftijd die een gemakkelijke doch doelmatige correctie nodig hadden of patiënten die een kleine esthetische verbetering behoefden.

Ervaring. Evaluatie van deze methode vond plaats in het klinische vervolgtraject en werd geregistreerd via videofotografisch materiaal. Bij tien van de elf patiënten bleek een goed resultaat bereikt. Zodoende adviseren wij deze gemodificeerde benadering voor een statische lipreconstructie.

Conclusie. Bij een selecte groep patiënten kan deze vrijwel obsoleet verklaarde techniek toch een succesvolle lipreconstructie bereiken.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.

28. Facial transplantation, a clinical reality for severely disfigured patients. Defining anatomical structures in a human face; 3D-stereophotometric imaging in a cadaver model for facial transplantation

W.C.C. de Jager, C.I.A. van Houdt
NIJMEGEN

Achtergrond. Gelaatstransplantatie is een goed reconstructief alternatief voor ernstig verminkte patiënten, maar ook een complexe procedure met verschillende chirurgische, immunologische en ethische facetten. Een van de ethische zorgen die ontstond, is de kans dat de ontvanger van het getransplanteerde gelaat alle fysieke gelaatskenmerken van de donor zou aannemen. Op dit vraagstuk gebaseerd, onderzochten wij de overeenkomsten en verschillen tussen donor en ontvanger na transplantatie van het volledige gelaat. Met de verkregen data kunnen de potentiële patiënten en de donoren beter geïnformeerd worden om een zo goed mogelijk besluit te nemen ten aanzien van het ontvangen en doneren van het gelaat.

Methode. Bij zes verse kadaverhoofden werden volledige gelaatstransplantaties uitgevoerd conform vastgelegd protocol. Om de verschillen en overeenkomsten voor en na gelaatstransplantatie te meten, zijn alle donor- en getransplanteerde gelaten in kaart gebracht met driedimensionale stereofotogrammetrie. Verkregen foto's zijn vervolgens geanalyseerd met gekalibreerde computersoftware Maxilim 2.3, om zo de definiërende anatomische gelaatsstructuren vast te leggen. Tevens zijn de foto's van de getransplanteerde gelaten middels vragenlijsten bekeken en beoordeeld door een proefgroep van medische studenten. Aan hen werd gevraagd om aan te geven welke twee gezichtsfoto's, voor en na transplantatie, bij elkaar hoorden op basis van door hen uitgekozen dominerende gelaatskenmerken.

Ervaring. De best-fitprocedure waarmee de 3D-gelaatsfoto's zijn vergeleken door computersoftware laat zien dat de dominante anatomische kenmerken van een gelaat worden bepaald door de benige structuren van de neus en de malaire- en periorbitale regio. Geënquêteerde proefpersonen vonden de neus en de vorm van het hoofd de meest dominante herkenningpunten in het getransplanteerde gelaat. De benige structuren en weke delen werden in 3D-foto's in respectievelijk 30,4% en 29,6% correct gematcht tussen de donor en ontvanger. Opvallend; in 40% werd geen 3D-fotomatch gevonden en werden noch de weke delen noch de benige structuren herkend als afkomstig van de donor.

Conclusie. De onderliggende botstructuren van de ontvanger bepalen de vorm van het getransplanteerde gelaat in het computermodel. Bij de geënquêteerde proefpersonen is dit 30,4%, hetgeen verklaard zou kunnen worden door het verschil in objectieve opname en subjectieve perceptie van het menselijk gelaat. Subjectief gezien zou een ontvanger van een gelaatstransplantatie in 29,6% van de gevallen de anatomische kenmerken van de donor verkrijgen en in 30,4% zijn eigen oorspronkelijke uiterlijk voor transplantatie behouden. Deze resultaten zijn inherent aan het model van volledige gelaatstransplantatie. Het is daarom belangrijk om andere gelaatstransplantatiemodellen uit te voeren en de uitkomsten objectief en subjectief te vergelijken.

De inzender heeft verklaard dat de auteurs geen financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie.