

抄 録

第51回山口形成外科研究会

日 時：平成21年4月9日（木）17：45～
場 所：霜仁会館3F
主 催：山口形成外科研究会

【一般演題】

1. 頸部食道吻合部狭窄術後難治性創感染に対し大胸筋皮弁術を行った1例

山口大学大学院医学系研究科 消化器・腫瘍外科学,
整形外科学¹⁾

○鈴木伸明, 新藤芳太郎, 吉野茂文, 筒井理仁,
武田 茂, 岡 正朗, 村松慶一¹⁾, 田口敏彦¹⁾

【症例】62歳男性。

【既往歴】50歳時：腰部脊柱管狭窄症。

【現病歴】2008年2月初旬, 前医にて食道癌・早期胃癌に対し右開胸開腹胸部食道全摘, 胃全摘術施行。有茎左半結腸を順蠕動性に胸骨後ルートで挙上間置した。術後吻合部狭窄認めため, 内視鏡的バルーン拡張術数回施行するも改善せず, 食道再建目的で6月下旬当科紹介となった。

【術中所見】全身麻酔下に胸骨部分切除+左鎖骨部分切除+左第I～III肋胸関節切離にて視野を展開した。当初, 内胸動静脈による遊離空腸再建術を予定していたが, 狭窄範囲短く食道結腸再吻合（端々一層）にて再建可能であった。

【術後経過】術後透視にて吻合部狭窄は認めなかったものの術後胸部正中創に創感染を生じ, 胸骨が露出した状態となった。摂食開始, 栄養状態を改善させながら抗菌薬投与等, 保存的加療行うも軽快しないため, 左大胸筋皮弁術を施行した。皮弁内側で大胸筋を切離し, 背側を鋭的, 鈍的に剥離しflapとした。flapを持ち上げ創部に充填, 乳頭部の皮弁を内側に寄せ全体の形を整え手術を終了した。術後創感染認めず軽快退院となった。

【まとめ】吻合部狭窄を伴う難治性頸部食道皮膚瘻に対して, 瘻孔部を含めた慢性炎症部位の全切除と

食道結腸吻合を行い食道の通過障害は改善した。術後の難治性創感染に対して, 大胸筋皮弁術を積極的に行い良好な結果を得たので報告した。

2. 頸部治療後の頸部郭清術に大胸筋皮弁を用いた2例

山口大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科

○竹野研二, 福田裕次郎, 堀 健志, 藤井博則,
橋本 誠, 山下裕司

近年頭頸部領域の治療において初回到放射線治療が行われることが多くなり, それに比例し照射後の頸部郭清を行う症例が増えてきている。放射線治療後の頸部郭清は照射による組織の線維化, 癥痕化により, 手術自体の難易度の上昇, また皮膚壊死や感染などの合併症の発生頻度が上昇するとされる。頸部郭清においては頸動脈周囲組織を郭清するため, 術後の皮膚壊死や創感染は頸動脈破裂の誘因と直結するため, 特に注意が必要である。

近年, 放射線治療後の頸部郭清術に血流の豊富な筋皮弁, 筋弁を用いて頸部創を被覆する方法が報告され, 良好な成績を取めている。用いられる材料としては, 頸部血管自体の状態が悪いため, 有茎皮弁が好まれ, 特に大胸筋皮弁, もしくは筋弁がよく用いられている。

今回我々は放射線治療後で皮膚浸潤を認めた症例と頸部郭清術後の皮下再発症例に対し, 頸部郭清後に大胸筋皮弁を用いて再建を行ったので報告する。

3. 下顎後方移動術後の咽頭気道前後径変化の検討

山口大学大学院医学系研究科 上皮情報解析医科学講座 歯科口腔外科学分野

○中野旬之, 松下明日香, 内田堅一郎, 堀永大樹,
真野隆充, 森 悦秀, 上山吉哉

【目的】顎矯正手術は, 骨格性不正咬合に対して口腔外科領域では一般的に行われている手術である。以前より, 下顎後方移動術前後の上気道の変化について様々な検討がなされてきたが, いまだ明確な結論を得るには至っていない。今回われわれは, 3D-CTを用いて下顎後方移動術を行った顎矯正手術

前後の上気道の変化について検討を行った。

【対象】対象は、顎矯正手術にて下顎を後退させた男性1名、女性7名の8症例を対象とした。年齢は17歳から33歳で平均25.8歳であった。手術は、上顎はLe Fort I型骨切り術、下顎は下顎枝矢状分割術で施行した。この2つの手術を用いて、下顎を後退させた8症例を下顎後方移動群をGroupA、下顎後方移動に加えて上顎を前方移動した群をGroupBとした。

【方法】CTデータを3次元シミュレーションソフトを用いて3次元構築し、上気道を抽出した。この抽出した上気道を、第2頸椎先端から第3頸椎下端までで分離し容積を測定した。さらに、抽出した上気道を上方より5mmごとに切断し、切断面の前後径および左右径を測定した。

【結果】GroupAの容積はほとんど変化していなかったが、GroupBは容積が減少していた。前後径・左右径はGroupAは一定の変化は認めなかったが、GroupBのすべての症例で上気道の上方で左右径が減少していた。

【考察】本検討の結果では、上顎を前方に移動することにより上気道の上方部の左右径が減少していた。これは、上顎の前方移動により、周囲軟組織も前方に牽引されるためと考えられる。このことより、下顎後方移動に加え、上顎を前方移動した症例では、術後に睡眠時呼吸障害が発症する可能性があることが示唆された。

4. 顔面同種移植は倫理的に許されるか

山口大学 整形外科

○村松慶一

手同種移植を皮切りに、2000年以後複合組織同種移植が本格的に臨床応用され始めた。その1つに顔面移植がある。2005年フランスで38歳女性が顔面を犬に咬まれ顔面移植術を受けた。現在まで4例が論文公表され、米国の1例がプライバシー保護の観点からマスコミ発表を控えている。顔面は皮膚、筋肉、神経、血管、骨、軟骨など様々な異なる種類の複合組織であり、学問的には1臓器と考えても良い。国内での顔面移植の実現には、科学的背景、倫理、適応、経済的問題など様々なハードルを克服せねばな

らない。技術的には十分可能であるが、今は海外の流れに乗らず自重し日本特有の観念に沿って前向きに討論を重ねるべきと考える。

5. 浅下腹筋動静脈を血管柄とした遊離皮弁による乳房再建の2例

山口県立総合医療センター 形成外科

○森 浩, 村上隆一, 竹下順子, 岡 愛子

自家組織を用いた乳房再建では1980年代から腹直筋皮弁が普及した。腹直筋皮弁は採取が容易、血行が安定している、十分なボリュームを確保できる等の利点を有するが、腹筋力の低下、腹壁癒痕ヘルニアや腹壁膨隆、腰痛などの続発症の頻度が高いことが報告されている。これらの欠点を克服する目的で開発された深下腹壁動脈穿通枝皮弁は腹直筋を温存する画期的な方法であるが、腹直筋内の栄養血管を長く剥離する際、少なからず筋体はダメージを受ける。また複数の穿通枝を採取する場合は運動神経を切断しなければならないため筋脱力を生じて続発症を来す危険性はゼロにはならない。今回腹直筋や筋鞘を完全に温存することが可能な浅下腹壁動静脈費弁を経験したので報告する。

8. キメラ型広背筋皮弁～血管柄付き肩甲骨で再建した骨欠損を伴うGastilloⅢc下腿開放骨折の1例

国立病院機構岩国医療センター 形成再建外科,

神戸赤十字病院 整形外科¹⁾

○青 雅一, 中後貴江¹⁾

【症例】60歳男性。作業中に右下腿遠位部に数100kgの鉄材が落下し下腿を挟まれて受傷。下腿粉碎骨折、皮膚・軟部組織の挫滅、前・後脛骨動脈に閉塞および断裂を認めた。

【材料と方法】緊急で挫滅組織を除去して創外固定を行い、後脛骨動脈の再建を行って骨・軟部組織・皮膚欠損部には人工真皮を貼付した。数日後にさらに壊死組織を除去し創外固定を組みなおした。受傷後約2週間後にキメラ型広背筋皮弁～血管柄付き肩甲骨と腸骨海綿骨移植を行った。肩甲骨はK-wire

で欠損部に固定し、残存する欠損部に腸骨海綿骨を充填した。移植床血管として、閉塞した前脛骨動脈を中枢側へ追って健常部分を使用した。

【結果】創外固定のピンを囲んで縫合した部分が辺縁壊死となったが、それ以外の部位は生着した。

【考察】下肢外傷後の遊離組織移植による再建は術後合併症が多く困難とされており、その治療成績は必ずしも良好とは言えない。意識障害を伴う場合、軽度のコンパートメント症候群が隠されていることがあり、受傷部位のかなり中枢側まで移植床血管の血管鞘が線維化していることがあるので注意を要する。この場合、血管攣縮と見誤られやすいが、血管鞘を切開して動脈血が噴出するところまで動静脈を分離していくことで生着率が向上する。受傷部位での吻合を避けるべきであり、このためには前外側大腿皮弁などの長い血管柄を有する皮弁が有利であるが、筋皮弁を穿通枝皮弁化することによっても長い血管柄が得られる。われわれは、術中にリネンを掛け替えることなく、わずかの体位変換で移植組織の採取と再建を行えるように体位を工夫し、皮弁の選択は術中の体位により決定している。

9. 前外側大腿皮弁で再建した足部degloving 損傷の3例

国立病院機構岩国医療センター 形成再建外科、
香川県立中央病院 整形外科¹⁾
○青 雅一、東野みどり¹⁾、廣瀬友彦¹⁾

【はじめに】degloving損傷は交通事故、機械に巻き込まれるなどの受傷機転によるが、足部では轢創が多い。頭皮では再接着が可能な場合もあるが、足部ではdefattingして戻し植皮を行うことが多い。今回、前外側大腿皮弁（以下ALTと略）を移植して再建した3症例を経験したので報告する。

【材料と方法】症例1：48歳、男性。バイクで走行中の事故。踵部皮膚の剥脱+足関節脱臼+踵骨骨折。術後、皮膚壊死により踵骨とK-wireが露出。11×15cmのALTを移植。内顆部でflow-through型吻合を行い後脛骨動静脈の血行を温存した。

症例2：12歳、男児。右足轢創。踵～外顆部を残して足関節以下の剥脱。前医での戻し植皮にて半分程度が生着。壊死部分を人工真皮で置換し、3週間

後に24×11cmのALTを後脛骨動脈へ端端吻合して移植。吻合部皮膚を縫合閉鎖できないため、ALTに細長い三角弁を追加して吻合部位を被覆。

症例3：10歳、男児。車にはねられた。下腿下1/3以下の剥脱+下腿骨骨折+両下肢打撲。緊急的に足底と趾以外は剥脱皮膚を植皮。足底側は遊離皮弁を行う予定で人工真皮を貼付。2週間後に11×29cmのALTを前脛骨動脈へ静脈移植を介して端端吻合。静脈移植に用いた大伏在静脈は著明な線維化が認められ、ほとんど開存なし。

【結果】3例とも完全生着。症例1では脂肪層が厚く皮弁が動揺するため、除脂術を1回行った。

【考察】足部のdegloving損傷では通常再接着に適した血管がないのでまず剥脱皮膚の移植を試みるべきであるが、不生着に終わった場合や骨の露出した足底荷重部などでは遊離皮弁を必要とする場合がある。受傷部位での吻合は避けるべきであるが、打撲や炎症により受傷部位のかなり中枢側まで移植床血管の血管鞘が線維化していることがあり、健常部位まで血管鞘の切開を要する。大伏在静脈さえも線維化していることがある。

【特別講演】

「形成外科と頭蓋顎顔面外科」

長崎大学大学医歯薬学総合研究科

形成再建外科学教室 教授 平野明喜 先生