

RV03-02 胸腹壁にまたがる low grade fibromyxoid sarcoma 切除後の再建例

福岡大学医学部呼吸器・乳腺内分泌外科

上野孝男, 樋口隆男, 濱武大輔, 卷幡聡, 平塚昌文, 吉永康照, 白石武史, 岩崎昭憲, 白日高歩

【はじめに】胸腹壁切除後の欠損部に対する再建は、欠損部の大きさ、内部臓器との癒着や炎症反応の軽減、再建後の強度などを考慮する必要がある。今回我々は右胸腹壁にまたがって存在する18cm大の low grade fibromyxoid sarcoma の切除後に生じた大きな胸腹壁欠損部に対して ePTFE シートとポリプロピレンメッシュの間に形状記憶リングをはさんだ複合メッシュ（パードコンボジックスクーゲルパッチ）を用いることにより、筋皮弁等を充填することなく十分な強度の再建が施行できたのでビデオを供覧する。【症例】30才女性。2年前から次第に増大してきた右腹側下位肋骨から右上腹部筋層にまたがる18×11×9cm大の胸腹壁腫瘍で、画像上肋骨、腹筋群、横隔膜の一部に浸潤しているが、皮下、肝臓などの腹腔内臓器は圧排のみの所見であった。【手術】まず、上腹部正中切開で腹腔側から肝浸潤のないことを確認してから皮切を腫瘍から十分なマージンを取って逆し字型に延長し、腫瘍面から皮下組織を電気メスで剥離した。正中創下端から外側に向かって腫瘍から約2cmのマージンをとって腹直筋と腹斜筋群を切離した。次いで腫瘍からのマージンを保ったまま外側から肋骨を切断して横隔膜も一部腫瘍に付ける形で胸腹壁腫瘍を en bloc に切除した。横隔膜は頭側胸壁切除縁に縫着する形で胸腔を閉鎖し、骨性胸壁から腹筋の大きな欠損部に対してコンボジックスクーゲルパッチを縫着した。皮下組織が十分な厚さであったのでメッシュの上に直接皮下組織をあてて閉鎖した。【術後経過】再発なくメッシュの外側の皮下組織が十分な強度を得て再建部の陥凹も目立たなくなっている。

RV03-04 チタンプレートと ePTFE パッチによる肋骨を含む前胸壁腫瘍切除後の胸壁再建

香川大学医学部呼吸器・乳腺内分泌外科

山本恭通, 奥田昌也, 中島成泰, 中野淳, 張性洙, 三崎伯幸, 石川真也, 黄政龍, 横見瀬裕保

肋骨を含む前胸壁腫瘍切除後に2.4mm厚多穴チタンプレート（2.4mm Locking Recon）（W. LORENZ 社）と2mm厚の ePTFE パッチ（ゴアテックス）を用いて胸壁を再建した2例を経験したので報告する。【症例1】55才女性。心室中隔欠損症の手術歴がある。5年前に鎖骨下リンパ節乳癌再発に対し左第2肋軟骨を含む大小胸筋切除を受けていた。乳癌術後10年で左第二肋間旁胸骨リンパ節転移が80×70mm大に増大し胸骨浸潤を来たしモルヒネ内服を要する痛性隆起性前胸壁腫瘍となったため紹介された。2007年9月左右第2～5肋軟骨と胸骨柄の尾側1/2と体部・剣状突起すべてを腫瘍と一塊に切除した。チタンプレート3本を左右の第2～4肋骨に橋渡しするようにチタンワイヤーで固定した。ePTFE パッチで再建部を被覆した。チタンプレート下の縦隔にドレーンを留置した。有茎性右広背筋皮弁を用い皮膚欠損を再健した。ePTFE パッチ上にドレーンを留置した。軽度圧迫で2週間後にドレーンを全て抜去した。術後10日目に異物反応による発熱をみた。3週目に炎症反応は正常化し鎮痛剤使用せず退院となった。現在他院外来通院中である。術中ビデオを供覧する。【症例2】2004年9月術前化学放射線同時療法後の胸腺癌にたいし左腕頭動静脈及び胸骨切除を伴う摘出術を行った。チタンプレート3本を左右の第2～4肋骨に橋渡しするようにチタンワイヤーで固定した。ePTFE パッチで再建部を被覆した。皮膚は直接縫合した。術後3年2ヶ月担癌生存中である。チタンプレートと ePTFE パッチは胸骨切除を伴う前胸壁腫瘍切除後の再建補填材として有用であった。

RV03-03 左季肋部に発生した胸壁原発軟骨肉腫に対する胸壁合併切除再建術

国立病院機構帯広病院呼吸器外科

八柳英治, 松田佳也, 草島勝之

＜はじめに＞今回我々は、左季肋部に発生した胸壁原発軟骨肉腫を経験したので、その切除再建手技を供覧する。＜症例＞症例は62才、女性。H12年頃より自覚していた左季肋部の腫瘍が急激に増大したため、前医より H19年8月腫瘍の精査加療目的にて当科紹介となった。当科受診時、左季肋部に10×8cmの硬い腫瘍を認めた。CT上、腫瘍は肋骨を巻き込み、肺・横隔膜を圧排し肋骨弓下方にまで進展していた。PET では同部に淡い集積を認めた以外に異常は認めなかった。経過および臨床所見から胸壁原発悪性腫瘍の可能性が高いと判断し手術を施行した。手術は分離換気下、右半側臥位にて開始、腫瘍直上を通る側方切開を加え腫瘍を露出、肺への浸潤は認めず、内・外側とも腫瘍から4～5cm離れた部位にて第6～9肋骨（肋骨弓）を切断、一部横隔膜、腹壁筋群を含め腫瘍と共に胸壁を切除した。胸壁には肋骨弓を含め16×14 cmの欠損が生じた。胸壁再建には、欠損部に一致するように成形しドリルにて複数の穴を開けた Methyl methacrylate bone cement を Polypropylen mesh ではさみサンドイッチ状にしたものを用いた。Bone cement と肋骨は胸骨ワイヤーにて固定、さらに肋間筋・横隔膜・腹壁筋群を Polypropylene mesh に縫着し手術を終了した。術後、胸壁の硬度、支持性は満足行くものであり、創治癒も良好であった。病理診断は大部分が Grade1 の軟骨肉腫であった。＜まとめ＞Methyl methacrylate bone cement を Polypropylene mesh で覆うサンドイッチ法は、骨性胸郭の補填材料として優れているばかりではなく、軟部筋肉組織との親和性にも優れ、固定も容易であることから、肋骨弓部を含む胸壁欠損部の再建に適していると考えられた。

RV03-05 Composix Mesh を用いて胸壁再建を施行した肋骨腫瘍の1例

¹国立病院機構高崎病院呼吸器外科, ²群馬大学大学院臓器病態外科

菅野雅之¹, 清水公裕², 懸川誠一², 竹吉泉²

【はじめに】Composix Mesh（BARD）は Polypropylene Mesh と ePTFE シートから構成され、腹部の各種ヘルニア再建に広く用いられている。Mesh 部が生体組織の内方成長を促す一方で、ePTFE 部は生体組織との癒着を最小限にする。今回、我々は肋骨腫瘍の切除後に Composix Mesh で胸壁再建を行った1例を経験したので Composix Mesh での胸壁再建のメリットとコソを含めビデオで供覧する。【手術】症例は56歳男性。H19年8月に前胸部腫瘍を自覚、当科受診。精査の結果、右第4肋骨発生の肋軟骨肉腫と診断。手術は分離換気下、仰臥位で行い、第4肋骨の直上に10cmの皮切を置き、大胸筋を一部切開して腫瘍前面に至った。腫瘍は第4肋軟骨移行部に、約4×3cm大で存在し、第4肋骨と上下肋間筋を切除した。肋骨は腫瘍辺縁から約3cmのマージンをとって切除し、断端は術中迅速診で陰性を確認した。欠損部は7×10cm大で、Composix Mesh E/X type を用いて再建を行った。欠損部に合わせて Mesh に縫着するラインをマーキングし、3-0プロリン糸を欠損部周囲の肋骨、肋間筋にかけてから、結節縫合でマーキングに沿って胸壁の内側に縫着した。メッシュのトリミングは行わなかった。大胸筋を欠損部直上で寄せて閉鎖した。術後の胸部CTで、胸壁の修復は良好だった。また、従来の Mesh を畳む方法より違和感は少ないと思われた。【結語】Composix Mesh E/X type は1層の楕円形 Mesh に ePTFE シートが縫着されており、他のメッシュと比べより薄く、十分な強度を持つ。また、Mesh が臓器に癒着しないように ePTFE シートが一回り大きく切つてあるため、欠損部の内側に留置することができる。この様な特徴を有する Composix Mesh は腹壁のみならず、胸壁の再建の場合でも操作性が良く有用と考えられた。