

RP-013 一側肺動脈閉塞試験で高リスクと判定された肺切除術症例の検討

¹国立病院機構大牟田病院 外科, ²久留米大学 外科

永松 佳憲¹, 真栄城 兼誉¹, 梶原 正樹¹, 岩崎 泰憲¹,
白水 和雄²

【目的】肺切除術前検査で低肺機能が疑われた症例に対して、当施設では肺切除術の最終的適応決定目的で一側肺動脈閉塞試験 (UPAO) を行っている。そこで今回、一側肺動脈閉塞試験で高リスクと判定された肺切除術症例によって肺切除の機能的適応限界を検討した。【対象】肺切除術前検査としてUPAOを施行し、閉塞時総肺血管抵抗 (TPVR) が700dyne以上を示し、高リスク症例と判定され、肺葉切除術以上の手術が行われた16例を対象とした。男性13例、女性3例、平均年齢72.6歳であった。手術術式は肺葉切除術が15例、肺全摘術は1例であった。【方法】対象症例を術後重篤な合併症の有無によって、非合併症群と合併症群に分け2群間で術前心肺機能検査の結果を比較検討して、肺切除の機能的適応限界を決定した。検討項目は、一般肺機能検査ではVC/m², %VC, FEV1.0/m², FEV1.0%, 運動負荷試験では体表面積当たりの最大酸素摂取量 (V02max/m²)、一側肺動脈閉塞試験では閉塞時の平均肺動脈圧 (PPA)、閉塞時の心拍出係数 (CI)、閉塞時の総肺血管抵抗 (TPVR) とした。【結果】1. 重篤な合併症は7例 (44%) に発生した。2. 手術関連死亡は3例 (18.8%) 発生し、1例は術後30日以内の死亡で、肺全摘術の症例であった。3. 非合併症群と合併症群を比較すると、合併症群は非合併症群に比較してFEV1.0%は有意に低値を示し、閉塞時のTPVRは有意に高値を示した。【まとめ】肺葉切除術において閉塞時TPVRが700dyne以上の症例はハイリスク症例であり、特に800dyne～900dyneの症例には重篤な合併症の発生頻度が高く、また900dyne以上の症例では肺葉切除術の適応はないと考えられる。

RP-015 胸腔鏡下気胸手術の術後再発症例の検討

¹日本医科大学 千葉北総病院 胸部外科, ²日本医科大学 第二外科

窪倉 浩俊¹, 山内 茂生¹, 吉野 直之¹, 小泉 潔², 清水 一雄²

自然気胸に対する胸腔鏡下手術 (VATS) は標準的治療として定着しているが、開胸術に比べ美容上と低侵襲という点で優れている反面、術後再発率の高さが問題となっている。今回、当科における気胸術後再発症例を、その術中所見より再発原因を検討した。また現在我々が取り入れているDexon Mesh被覆法の有効性についても検討を行った。1994年の開院時より2005年12月までの12年間に当科において262例の自然気胸症例に対してVATSを施行した。262例中術後再発にて再手術を施行したものは9例 (3.4%) であった。9例中2例は術後約1ヶ月で再手術を施行した。その原因として1例は「別の部位のブラからのair leak (ブラの見落とし)」、もう1例は「切除線の離開 (ブラの不完全な切除?)」であった。残りの7例は「ブラ新生」が原因と考えられ、うち5例は前回切除部周辺からブラの新生が認められた (7例の平均再発期間は31.4ヶ月: 13～63ヶ月)。術後再発に対し、その予防法として当科では2002年11月よりDexon Meshを用いた被覆法を取り入れている。Dexon Mesh非施行例 (02年11月以前) は145例、Dexon Mesh施行例は117例であったが、再発9症例はすべて非施行例 (9/145 = 6.2%) であり、Dexon Meshによる被覆を行った117例中再発による再手術症例は05年12月現在1例もなかった。【結論】気胸再発の原因として「ブラ新生」によるものが大部分であった。これに対し、観察期間が約3年と短く単純比較はできないものの、Dexon Mesh被覆法は術後再発予防として極めて有効であると考えられた。またブラの新生以外にも「見落とし」や「不完全な切除」など手技的な要因も含まれており、術中の留意すべき点として挙げられた。

RP-014 原発性自然気胸に対する胸腔鏡下術後再発率について

日本大学 医学部外科学教室 呼吸器外科部門

村松 高, 大森 一光, 四万村 三恵, 古市 基彦, 西井 竜彦,
竹下 伸二, 秦 由美, 石本 真一郎, 深町 大介, 根岸 七雄

【はじめに】近年、自然気胸に対する胸腔鏡下手術は侵襲が少なく、術後の入院期間の短縮も可能な術式であり、多くの施設において施行されてきた。しかし、症例数の増加とともに、この術式の術後再発率は予想以上に高率なことが問題となってきている。そこで今回、当施設での胸腔鏡下術後再発率低下のための対策について報告する。【対象】平成4年3月から平成17年12月末までに胸腔鏡下手術を施行した原発性自然気胸521例を対象とした。この521例に対して、553例、581回の胸腔鏡下肺部分切除術施行した。【対策方法】初回手術時には認めなかった嚢胞が、肺を把持したと推測される部位に発生したこと、切除線近傍に嚢胞新生が多いことを考慮し、平成12年以降は鉗子による肺把持をやめツッペル鉗子による嚢胞検索を行い、切除部位へのシート状生体糊の貼付を行い縫合部への補強を行う対策をおこなった。【結果】年別再発率では、一時期術後再発率が20%以上の年度もではあったが平成12年以降 (前述の対策後) は術後再発率は2%前後となり、現在では全症例、521例の再発率は6.14%まで改善してきている。さらに観察期間の違いはあるが、平成4年から平成11年の前期 (26/217 = 11.98%) と術中対策をとった平成12年以降の後期 (6/304 = 1.97%) にわけ再発症例数を比較すると有意に差 (P = 0.0006) を認めた。【まとめ】1) ツッペルの多用と縫合部へのシート状貼付は胸再発予防に有用であった。2) 現在術後再発率は1.97%であり、胸腔鏡下肺部分切除術は自然気胸に対する第一選択術式といえる。

RP-016 当科での臓側胸膜の補強方法 ～超音波凝固切開装置による焼灼～

浜松医科大学 第一外科

船井 和仁, 鈴木 一也, 高持 一矢, 数井 暉久

【背景】日本では気胸手術において自動縫合器等を用いたブラ切除が広く一般的に行われているが、広基性、汎発性のブラや明らかなブラを認めない場合、病変全てを切除することは不可能である。一方、欧米では気胸に対するTreatment strategyにおいて手術の適応はごく限られており、国内のそれと対照的である。【目的】当科では、気胸手術における臓側胸膜の補強方法として、汎発性のブラやstapler周囲の脆弱な胸膜面に対して、2002年4月から超音波凝固切開装置を用いた焼灼術を行っている。超音波凝固切開装置 (ボール型ブレード) を用いて焼灼術を行った27例について、術後再発の有無、再発形式と合併症について検討した。【方法】術中に汎発性のブラや脆弱な胸膜面を認めた場合には、超音波凝固切開装置 (ボール型ブレード) を用いて胸膜面が赤色に変化するまでLEVEL3の出力で焼灼した。【成績】27例にこの方法で臓側胸膜の焼灼を行った。初期の症例で術後肺痿に対する再手術を行った1例以外には合併症を認めなかった。焼灼範囲外の新たなブラの新生による再発を1例認めた。再発に対する再手術時には、焼灼部分は白色の著明な胸膜肥厚を来しており、臓側胸膜の補強としての効果が認められた。【結論】超音波凝固切開装置 (ボール型ブレード) を用いた焼灼術は安全かつ容易な術式であり、臓側胸膜の補強方法として適切である。