

P-297 胸腔鏡下手術における開胸術移行例の原因と対策

虎の門病院 呼吸器センター外科

文 敏景, 河野 匡, 宮永 茂樹, 藤森 賢

近年の胸腔鏡下手術の普及にともない当科でもその実施件数は増加してきた。当科の呼吸器外科手術件数に対する胸腔鏡下手術（開胸を併用しない）の実施率は、その適応症例の拡大にともない、2000年から2003年までの4年間では、62%、63%、79%、91%と増加している。4年間で胸腔鏡下手術を施行した793例中11例（1.39%）で開胸術への移行となった。開胸移行例の実例を提示し、その原因と対策を検討した。開胸移行11例中、血管損傷が5例（肺動脈損傷2例、肺静脈損傷1例、左腕頭静脈損傷1例、気管支動脈損傷1例）、癒着による肺動脈の剥離困難が3例、腫瘍の同定困難が2例、視野確保の困難が1例であった。血管損傷の5例はいずれも術者の不注意によるものであったが、解剖を熟知したうえでの正確な操作が必要であった。血管損傷でも鏡視下での処置が可能な場合もあるが、片手で止血が可能であることや出血点を確認できることが必要であり、そうでない場合は躊躇せず開胸術へ移行する必要がある。術前CTにて腫瘍やリンパ節等が肺動脈に接する場合は血管の剥離に注意を要する。血管鞘のレベルで剥離しても、血管との可動性が不良であれば開胸術への移行を考慮する。小結節やGGO主体の病変では鏡視下での鉗子による病変確認が困難な場合がある。術前CTガイド下マーキングを施行することがあるが、それでも困難な場合が2例あった。その内1例は開胸しても触診不可能であった。1例では腫瘍径が大きすぎ鏡視下での視野確保が困難であり、開胸術への移行となった。胸腔鏡下手術の長所と短所をふまえ、開胸移行の原因とその適応時期を検討し対策を考察する。

P-298 当科における胸腔鏡下肺葉切除術の変遷～完全鏡視下手術への移行～

¹香川県立がん検診センター 呼吸器科, ²香川県立中央病院 外科

三竿 貴彦^{1,2}, 中野 秀治², 高嶋 成輝², 源 寛二², 廣瀬 純成²

【目的】胸腔鏡下肺葉切除術を始めた当初は、10cm程の小開胸創で直視下操作を主体としていたが、手技の慣れとともに漸次、開胸創を縮小、肋間の開大も最小限に行うように努めてきた。それに伴い、直視下操作では複眼視が難しくなり、術者のストレスは増す一方であった。そこで、最近、当科では完全鏡視下手術を開始し11例の肺葉切除術を行い良好な結果を得たので報告する。【手技】第4肋間前腋窩線に4cmの小開胸を行い、ポート孔を、上葉切除では第4肋間・第6肋間の後腋窩線と第6肋間前腋窩線に置き、下葉切除では第6肋間の前腋窩線と後腋窩線、第8肋間中腋窩線に置いた。開胸器を用いず100%モニター下に肺葉切除を行うことを完全鏡視下手術とした。11例の肺葉切除術の内訳は右上葉が5例、下葉が6例で、そのうち3例はcT2症例であった。肺動脈と肺静脈の処置は、原則として内視鏡用自動縫合器を用いた。気管支も内視鏡用自動縫合器にて閉鎖、切断した。上縦隔の郭清については右側では原則として奇静脈を切離せずに行った。気管分岐下の郭清については気管支の切断前に行うことにより良好な視野が得られた。【結果】完全鏡視下手術を開始後、技術的な問題で直視下操作に変更した症例はなく、全例安全に行い得た。郭清に関しては直視下操作に比べて視野が良好であり、開胸と同等の郭清度が得られた。術後は以前に比べて疼痛が軽く、合併症もなく、術後在院日数が短縮した。【まとめ】完全鏡視下手術は肋間を開く操作がほとんどないため、術後疼痛も軽く、より早期に退院が可能である。血管に対する自動縫合器の使用については最適なポート孔の位置を選択することが肝要である。

P-299 臨床病期 Ia 肺癌に対する胸腔鏡下肺葉・区域切除の遠隔成績

東北大学 付属病院 呼吸器外科

菅原 崇史, 松村 輔二, 桜田 晃, 鈴木 聡, 岡田 克典, 星川 康, 田畑 俊治, 佐藤 雅美, 近藤 丘

【目的】我々は臨床病期 Ia 症例を積極的適応と考え、鏡視下肺葉切除を施行してきた。今回、当施設の鏡視下肺葉切除後の遠隔成績について報告する。【対象と方法】1997年7月より2002年12月までに当科で鏡視下肺葉・区域切除を行った99例中、開胸に移行した21例および臨床病期 Ia 以外の15例（うち臨床病期 Ib13例）を除いた63例。術式は肺葉切除+ND2以上（L+ND2群）50例、肺葉切除+ND1以下（L+ND1群）9例、区域切除（S群）4例。年齢31～83歳（平均65.2歳）、男：女=38：25。平均観察期間36.9ヶ月（1.3～76ヶ月）。【結果】対象症例の3年/5年生存率は88.9%/84.1%。術式別ではL+ND2群：82.0%/78.0%、L+ND1群：100%/88.9%、S群は3年経過した症例はいないが全員無再発生存中。病理病期はp-Ia42例、p-Ib5例、p-IIa4例、p-IIb2例、p-IIIa8例、p-IIIb2例。3年/5年生存率はそれぞれ92.9%/92.9%、80.0%/80.0%、50.0%/0%、50.0%/50.0%、75.0%/62.5%、p-IIIb症例は2例とも同一肺葉内転移を認めた症例であり、術前CTでは指摘し得なかった。p-IIIb症例で3年経過した症例はいないが全員無再発生存中。死亡症例は12例、内訳は間質性肺炎急性増悪による在院死1例、遠隔転移5例、局所再発1例、局所再発+遠隔転移1例、他病死その他4例。【結論】当科での鏡視下肺葉・区域切除術後の局所再発は2例（3.2%）であった。しかし臨床病期 Ia の中に16例（25.4%）のリンパ節転移陽性症例を認め、さらなる術前診断率の向上が望まれる。今後さらに検討を加えて発表する予定である。

P-300 VATS 肺葉切除術後に再発した Stage IA 肺癌の 2 例

¹沖縄赤十字病院 外科, ²国立沖縄病院

宮城 淳¹, 屋良 勲¹, 川畑 勉², 石川 清司²

【はじめに】当院では平成13年12月より胸腔鏡補助下（以下VATSと略す）肺葉切除術を導入している。現在までStage IA肺癌に対し12例のVATS肺葉切除を行った。うち2例が再発し2例とも死亡した。残る10例は現在まで再発なく生存中である。今回、われわれは再発した要因がVATS肺葉切除という術式に関与しているかどうか、あるいは腫瘍そのものの悪性度に関与しているのか、検討を行ったので報告する。【症例】(症例1)76才男性。右中葉の2cm大の肺癌に対しVATS中葉切除を行った。病理検査の結果、中分化腺癌、Stage IAの診断であった。しかし術後8ヶ月目に対側肺に再発し17ヶ月目に呼吸不全で死亡した。(症例2)72才男性。右中葉の2.5cm大の肺癌に対しVATS中葉切除を行った。病理検査の結果、低分化扁平上皮癌、Stage IAの診断であった。しかし術後6ヶ月目に対側肺に再発し8ヶ月目に呼吸不全で死亡した。【考察】再発様式として2例とも局所再発はなく遠隔再発であった。よってVATSという手術術式が再発の原因とは考えにくく手術術式としてVATS肺葉切除術を選択したのは妥当であったと考えられた。また再発症例に免疫染色を行った結果、腫瘍の高悪性度を示すp53、PCNA、Ki-67の高発現がみられた。よって再発症例はmalignant potentialが高かったと考えられ、Stage IAではあったが化学療法などのadjuvant療法を行うべきであったと考えられた。【結語】本症例の再発要因はVATSという手術術式ではなく腫瘍そのものの悪性度に関与しているのではないかと考えられた。