

B-1-1-1 呼吸機能から見た肺縮小手術；区域切除有効性の検討

名古屋大学医学部附属病院 呼吸器外科

吉岡 洋

【背景】近年画像診断の進歩に伴い末梢発生小型肺腺癌に対する手術頻度が増加した。特に野口 TypeA,B 型を反映すると考えられている pure GGO 症例に対しては積極的な縮小手術が選択されるようになり、部分切除や区域切除症例が増加した。解剖学的区域切除は残存肺を多く残すことによる肺機能温存により QOL を高めると考えられ、多くの外科医が選択してきたが、肺機能的に区域切除の有効性を証明した報告は少ない。今回我々は区域切除の中でも特に操作の複雑な左上区域切除の左上葉切除に対する肺機能上の有効性を検討した。【対象と方法】H13 年 12 月から H15 年 3 月までの間に左肺癌に対して開胸手術を施行した左上葉切除 15 例と左上区域切除 10 例を対象とした。術前および術後 1 年以降 2 年以内の時点で肺機能検査（スパイロメータ）を行い retrospective に 2 群間を比較した。

【結果】年齢・性別に 2 群間の有意差はなかった。術前肺機能検査では VC, FEV1.0 に 2 群間の有意差はなかった。また両群とも閉塞性障害の傾向は見られたが分散に偏りはなかった ($p=0.30$)。VC は両群とも低下したが、肺葉切除での減少率が有意に大きか

った ($p=0.03$)。FEV1.0 は両群とも有意に低下したが、FEV1.0% は肺葉切除では変化せず、上区域切除で有意に低下した ($p=0.04$)。以上より、左上葉切除では肺活量は減少するが 1 秒率は減少せず、残存肺は良好に機能していると考えられた。一方左上区域切除は肺活量の減少率は少なかったが 1 秒率が有意に低下し、残存肺が有効に活用されていなかった。

【考察】左上区域切除は確かに肺活量温存で意味があったが、残存肺が有効に機能していない可能性が示唆され、必ずしも肺機能温存手術とはいえない可能性がある。これは残存舌区支に軟骨輪がなく解剖学的に脆弱であるため、捻転や分泌物による狭窄が起きやすいことが一因と思われる。勿論患者の QOL は肺機能検査だけで結論づけるのは正しくなく、今後歩行テストや血液ガス分析、咳嗽などの自覚症状などを prospective に測定し比較検討する必要があると考える。また肺容量の温存は肺血管床の温存でもあり、心機能への影響を今後検討しなくてはならないと考える。

【まとめ】左上区域切除は必ずしも肺機能温存手術とはいえない可能性が示唆された。