

II-5 蛍光イメージングを応用した呼吸器外科手術

陳 豊史、濱路政嗣、徳野純子、田中里奈、山田義人、豊洋次郎、中島大輔、

大角明宏、毛受暁史、佐藤寿彦、伊達洋至

京都大学医学部附属病院 呼吸器外科

【背景】 呼吸器外科手術においても、インドシアニングリーン(ICG)など、蛍光イメージングを用いた手術手技が広く行われ始めてきている。今回、呼吸器外科領域における蛍光イメージングの現状について検討を行った。

【方法】 京都大学医学部附属病院での呼吸器外科手術における蛍光イメージングについて、種々の手技に分けて臨床的検討を行った。

【結果】 微小肺癌に対する位置同定および切除ライン決定のために、ICG を用いた術前気管支鏡下マーキング(ICG-VAL-MAP)を行った。ICG を用いた手法は、従来のインジゴカルミンを用いた手法よりも、マーキング後の CT および術中におけるマーキング部位の同定において、視覚的に有意に良好な結果であった。また、区域切除における区域間面を同定するために、術中に、切除予定領域の肺動脈を結紮後、ICG の経静脈的投与を行った。ほとんどの症例によって、区域間面が明確に描出され、切離ラインの同定に有用であった。さらに、転移性肺腫瘍において、ICG の術前投与における腫瘍への取り込みについての検討も行っている。

【結語】 呼吸器外科における蛍光イメージングの応用は始まったばかりであり、今後、さらなる経験と新知見の集積をもとに、発展が期待される。