肺癌術後肺門部再発 に対する内視鏡的レーザー療法

石井 洋治、江尻 通磨、室谷陽裕、西 純雄
中村 哲也*

城陽江尻病院（姫路） 国立神戸病院*

Endoscopic photodynamic therapy for a hilar recurrence after
lung cancer operation

Yoji Ishii, Michimaro Ejiri, Akihiro Murotani,
Sumio Nishi, Tetsuya Nakamura *

Joyo-Ejiri hospital (Himeji-city Japan)
Kobe National Hospital*

Abstract:

Among 43cases of lung cancer treated by endoscopic laser therapy since 1987, we analyzed the effect of endoscopic photodynamic therapy (PDT) on 7cases of a hilar recurrence after operation. PDT was performed by laser irradiation using the gold vapor laser or excimer dye laser after hematoporphyrin (HPDII) infusion.

All of these 7 cases had hemoptysis at the first medical examination, and diagnosed as a hilar advanced recurrence of lung cancer. PDT was selected and performed for these cases, as an operation could not be undergone because of the patients age, poor respiratory function, or patient's refusal. All cases demonstrated marked improvement of obstructive pneumonia caused by bronchial stenosis in a hilar lesion. they survived for 19 months (average) after PDT.

(Summary) Endoscopic photodynamic therapy appears to be effective for the treatment of a hilar recurrence of lung cancer after operation, and especially improves quality of life and survival of the patient who has no indication for an operation because of aging or poor respiratory function.

【目的】我々は肺癌術後肺門部再発症例に対し、自他覚的症状の改善と延命効果を期待し、Nd-YAG Laser、Gold Vapor Laser及びExcimer Dye LaserによるPDTとの併用療法と共に化学療法、放射線療法を施行し、集学的治療を行ってきた。その臨床的経験に検討を加え報告する。

【対象】当院にて肺癌に対してレーザー療法が施行された43症例のうち、肺切除後に肺門部再発し、レーザー照射した7症例を対象とした。そのうちPDT単独照射4例、Nd-YAG Laser並びにPDT併用照射3例であり、また集学的治療として放射線療法を全例に、化学療法は5例に併用した。組織型は1例が大細胞癌で、後6例は扁平上皮癌であった。

【方法】再発癌組織に対して、PDT単独療法もしくは、まずNd-YAG Laserを用いて閉塞気管支を開放した後にPDTを行う併用療法を施行し、腫瘍の縮小、消失、気管支の完全開通をめざした。PDT療法はHPDを体重(kg) 当たり3mg 静注。続いて48、72時間後の2回にわたりGold Vaper LaserもしくはExcimer Dye Laserを用いて、癌の毎cm²あたり180Jを基準とし照射、必要ならば追加照射を行った。

【結果】年齢は47-80歳（平均67歳）。PDT照射回数は1-10回で平均4.1回。全例とも、呼吸困難、内視鏡上閉塞または狭窄の解消と自覚的所見の著明な改善を認めた。また照射後平均生存期間は19カ月で、最短生存期間は40日、最長生存期間1324日（3年7カ月）が得られた。現在、1症例が初回照射後、2年2カ月間生存経過している。合併症としてPDT療法で壊死腫瘍片、腫瘍膨化による一時的気管支閉塞症状が1例に認められた。

【症例呈示】

症例) 62歳 男性

術後再発による呼吸不全がYAG、PDTの併用療法により改善された症例。

1987年6月肺癌（大細胞癌）にて左下葉切除施行。その後、1989年1月再発。左肺全摘出される。1990年4月、再び今度は右上幹に再発、同月よりYAG Laser照射後、PDTを施行、放射線療法も併用した。著効を示し、一時、日常生活に復帰した。

図1は治療前のレントゲン像及びC T像で、右のX線断層像では、右肺上葉には腫瘍によりS 2 中心の閉塞性肺炎が認められ、左のC T像では矢印の部位に腫瘍が認められている。

図2は右上幹の気管支像を示す。上段は治療前の気管支像で右上幹はポリープ状の腫瘍によりほとんど閉塞している。中段はYAG照射後1カ月の気管支像で、下段はYAGにPDTを併用して、6週間後の気管支像である。各区域および亜区域まで開放され、再上皮化しており、この部位でのTBLBは陰性であった。

しかしその後、6カ月して再発。再度YAGとPDT照射を施行しましたが腫瘍増大し、1991年5月、拒食症となり全身衰弱にて死亡。初回照射後の生存期間は14カ月であった。

〔図1〕

〔図2〕

【結語】肺切除後肺門部再発肺癌症例に対してNd:YAG Laser及びPDTのレーザー療法は有効であり、それと共に化学療法、放射線療法を施行する集学的治療が必要かつ有効な治療であると考えらる。

早期肺癌のみならず、術後再発肺癌、進行肺癌に対してもPDT療法は有効であり、諸外国において積極的に行われていることから、これからは本邦において治療の適応を広げる必要性が有ると思われる。