

## 手術リスクの高い早期肺癌症例 に対する縮小手術の意義

あら き くに お め つぎ ひろ ゆき  
荒 木 邦 夫 目 次 裕 之  
み よし けん いち ろう とく しま たけし  
三 好 健 一 郎 徳 島 武

キーワード：肺癌，消極的縮小手術

### 要 旨

高齢，低肺機能などで，手術リスクの高い早期非小細胞肺癌症例に対する消極的縮小手術の臨床的意義を検討した。

上記の理由で肺葉切除が困難と判断し，肺部分切除手術を行った臨床病期 I A 期非小細胞肺癌 35 例を対象とし，その予後を解析した。

術後再発は 15 例に発生し，局所再発（同側肺内再発）は 4 例，その他 11 例は遠隔転移であった。全死亡数は 16 例であり，死因の内訳は癌死が 8 例，他病死が 8 例（手術関連死は 1 例），癌死は全て遠隔転移が直接死因となった。術後 5 年全生存率は 48.6%，50% 生存期間は 59 ヶ月，無再発 5 年生存率は 53.9% であった。

手術リスクの高い早期肺癌症例に対する縮小手術である肺部分切除術は安全な術式であり，癌の制御に関しても治療の選択肢になりうると考える。

### はじめに

早期に発見されるも，高齢或いは低肺機能などが原因で手術リスクが高く，肺葉切除術が困難な非小細胞肺癌症例に対する縮小手術の臨床的意義を検討した。

### 対象と方法

1990 年から 2004 年の期間で，肺葉切除耐術困難と判断し，縮小手術（肺部分切除術）を行った臨床病期 I A 期非小細胞肺癌 35 症例を対象とした。肺葉切除が困難とした呼吸機能は 1 秒量 800 ml 以下を目安とし，年齢は 80 歳を越える症例を一応の適応とした。ただし個々の症例について，全身状態，日常生活動作（ADL）の程度を考慮に入れ，総合的に術式を判断した。これらの症例に対して，術後再発の有無，再発部位，死亡の有

Kunio ARAKI et al.

独立行政法人国立病院機構松江病院外科  
連絡先：〒690-8556 松江市上乃木5-8-11

表1 縮小手術（肺部分切除術）を行った  
I A期非小細胞肺癌症例

総数	35例
平均年齢	77歳 (65-93歳)
性別	男性 31例 女性 4例
組織型	扁平上皮癌 11例 腺癌 23例 大細胞癌 1例
術前併存疾患	麻痺等の運動機能障害 2例 他臓器癌合併 1例

表2 縮小手術症例の転帰

術後再発 (率)	15例 (42.9%)
再発部位	局所再発 (同側肺内再発) のみ 4例 他臓器遠隔転移 11例
死亡数	16例
死因	癌死 8例 (すべて他臓器遠隔転移) 他病死 8例 (手術関連死 1例を含む)

無, 死因 (癌死か非癌死か) を調査し, 5年生存率, 50%生存期間, 無再発5年生存率を Kaplan-Meier 生存曲線を用いて算出した。

結 果

平均年齢は77歳 (65-93歳), 男/女比は31/4人, 組織型は扁平上皮癌11例, 腺癌23例, 大細胞癌1例と集計された。高齢や低肺機能の要因に加えて ADL の低下を来たす疾患として, 麻痺を伴う運動機能障害を有するものが2例, 他臓器癌

合併が1例という状況であった (表1)。術後再発 (率) は15例 (42.9%) に生じ, そのうち局所再発 (同側肺内再発のみ) は4例にみられ, 残りの11例は全て他臓器への遠隔転移を来たした。癌死と他病死を含めた全死亡数は16例であり, 内訳は癌死が8例, 他病死が8例であった。癌死例は全て遠隔転移が直接死因となった。他病死の中に術後肺炎による手術関連死が1例含まれた (表2)。なお35例の術後観察期間は1-140ヶ月, 平均51ヶ月を数えた。癌死と他病死両者を含めた5年全生存率は48.6%, 50%生存期間は59ヶ月と算出した。一方無再発5年生存率は53.9%であった (図1, 2)。

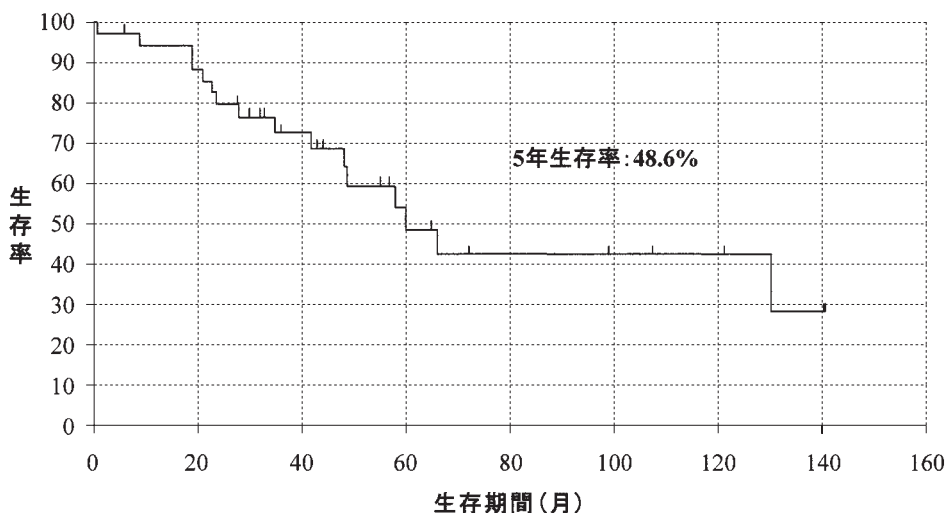


図1 縮小手術症例の全生存曲線

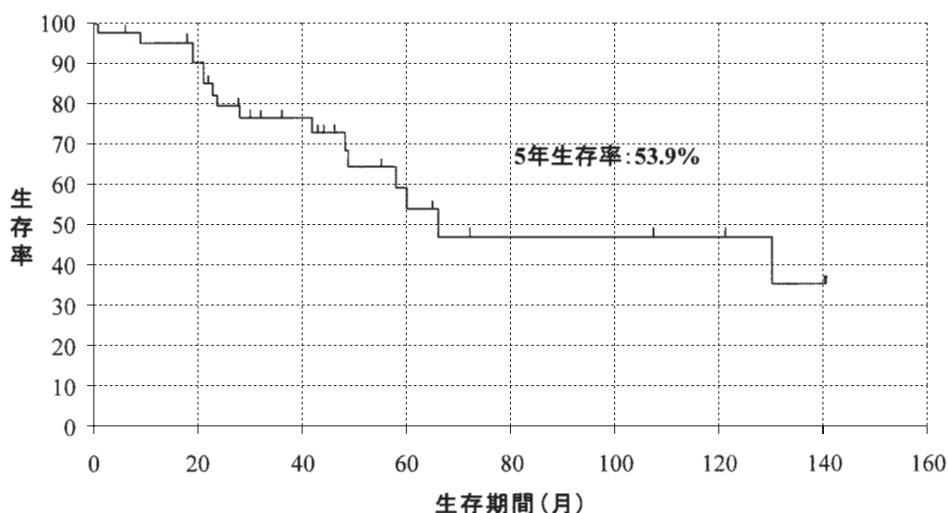


図2 縮小手術症例の無再発生存曲線

考 察

肺癌診療ガイドライン (2005年版)<sup>1)</sup>では、機能的に耐術可能な場合、I期非小細胞肺癌には外科治療を行うよう勧めると明記されている。さらに術式に言及すると、I期非小細胞肺癌に対しては機能的に耐術可能であれば肺葉切除を行うよう勧められているが、症例を限定すれば縮小手術も有効な治療法であると記載されている。

では高齢や低肺機能、全身状態不良などの理由で縮小手術である肺部分切除術を選択せざるをえないI期非小細胞肺癌に対して、その術式の有効性はどうか。代替の治療として放射線治療の成績と比較してみた。自験例の術後5年生存率48.6%に対して五味ら<sup>2)</sup>は、上記に挙げた理由で非手術となり放射線治療を行ったI期非小細胞肺癌の場合、その5年全生存率は15~20%と推計している。自験例の対象はIA期に限定したものの、これを差し引いても手術切除で病巣を取り除く方が生命予後を改善しうることは明白と思われる。他にも自験例と同様の成績を示す報告は少なくない<sup>3,4)</sup>。

さらに手術の安全性に関して、自験例において手術関連死1例を除いた他の34例については、生命を脅かすほどの術後合併症は生じなかった。高齢者肺癌に対する術後合併症発生率は縮小手術群に比較すると標準手術群に多いとする報告<sup>5)</sup>があることなどをふまえ、部分切除を主体とした縮小手術が安全な術式であることに異論はないであろう。

高齢化率の高い地方の病院施設においては、自験例で示したような標準手術が困難な肺癌症例が今後もますます増えていくことが予想される。このような患者さんが手術を望まれた場合、十分なインフォームドコンセントを行った上で、縮小手術を選択野に入れた治療方針を打ち立てるべきと考えている。

結 語

手術リスクの高いIA期非小細胞肺癌症例に対しては、肺部分切除術を行うことで約5割の5年生存率を得た。加えて癌死は全死亡例の半数に留まったことより、癌の制御に関して縮小手術は有効と考えられた。

## 文 献

- 1) 日本肺癌学会：EBM の手法による肺癌診療ガイドライン。2005年版，金原出版，2005.
- 2) 五味光太郎，小口正彦，道本幸一 他。小型肺癌の治療：I期非小細胞肺癌の放射線治療：日胸，62：709-716，2003.
- 3) 渡辺 敦，斉藤達弥，山内昭彦 他。末梢小型肺癌に対する縮小手術の可能性：胸部外科，54：531-535，2001.
- 4) 櫛部圭司，根津邦基，東条 尚 他。高リスクを伴った cT1N0M0 肺癌に対する胸腔鏡下肺部分切除術の成績：日呼外会誌，12：482-487，1998.
- 5) 最相晋輔，中田昌男，澤田 茂 他。高齢者肺癌切除症例の検討：日呼外会誌，18：103-108，2004.