

氏名(生年月日) <sup>オ</sup>小 <sup>ハラ</sup>原 <sup>テツ</sup>徹 <sup>ヤ</sup>也  
 本 籍  
 学位の種類 博士(医学)  
 学位授与の番号 乙第 2052 号  
 学位授与の日付 平成 13 年 3 月 16 日  
 学位授与の要件 学位規則第 4 条第 2 項該当(博士の学位論文提出者)  
 学位論文題目 慢性腎不全合併肺癌切除例における周術期管理と手術適応に関する臨床的検討  
 論文審査委員 (主査) 教授 新田 澄郎  
 (副査) 教授 東間 紘, 笠貫 宏

## 論文内容の要旨

### 〔目的〕

慢性腎不全から透析を行う患者は年々増加しているが、それに合併する肺癌症例に対して外科治療を行う場合、手術適応や術後管理が問題となっている。当科におけるこれらの周術期管理・予後を検討し、手術適応について論じた。

### 〔対象および方法〕

原発性肺癌 796 例のうち Ccr 30 ml/min 以下の慢性腎不全患者 15 例 (1.9%) を対象とした。高血圧・虚血性心疾患・脳血管障害・肺気腫などを合併しており、術前診断はⅠ期 10 例、Ⅱ期 2 例、Ⅲ期 3 例であった。維持透析を受けていた 10 例を透析群、保存的に経過観察された 5 例を保存群、Ccr 50 ml/min 以上の肺切除症例を無作為に抽出して対照群とし、術前後の BUN・Cr・K 値の推移、術後 24 時間尿量、術後 7 日間のドパミン投与時間、ICU 滞在日数、術後在院日数を比較検討した。

### 〔結果〕

術式は肺葉切除術 14 例、部分切除術 1 例で、6 例に気管支断端の被覆を行った。術後病理診断はⅠ期 6 例、ⅢA 期以上が 5 例で、術後合併症は 15 例中 9 例に発生し、透析群では 10 例中 7 例と高率だった。術後 24 時間尿量は対照群に比較して透析群は有意に少なく、保存群は有意差はないが多い傾向が認められた。またドパミン投与時間は保存群で有意に長く、Cr 値は透析群・保存群ともに対照群より高く推移した。対象 15 例全体の 5 生率は 10.1% と肺癌全切除例の 44.4% に比べて有意に低く、遠隔死亡 11 例中癌死 5 例、他病死 6 例であった。

### 〔考察〕

周術期においては術前日の十分な除水と術後の水分出納を厳密に管理することで心不全は予防できるが、術後合併症から低栄養状態に陥り肺水腫を併発する場合があります。標準体重の見直しと除水量の調節が必要であった。また気管支断端瘻の予防目的で筋弁被覆を行い合併症は経験していないが、その必要性については今後の課題と考えられる。保存群では低用量ドパミンを併用して利尿を図り腎機能を温存したが、抗生剤による腎障害が出現しやすいため透析群以上にその投与量に注意を要した。一方腎不全合併肺癌の予後が不良であった原因として、ⅢA 期以上の進行癌が術前診断より増えたこと、他病死が多かったことなどが考えられた。早期発見が重要であると同時に一般透析患者の死亡原因となる心不全や脳血管障害などにも留意すべきである。また透析の原因疾患が糖尿病性腎症へ移行してきたことで虚血性心疾患のリスクが高まっており、運動負荷心電図や冠動脈造影も術前心機能評価として重視している。加えて糖尿病由来の透析患者は予後不良とされており進行癌における手術適応は慎重にすべきと考えられる。

### 〔結論〕

原発性肺癌切除例 796 例中 15 例 (1.9%) に慢性腎不全を合併しており、糖尿病性腎症を原因とする症例には肺炎や心不全などの術後合併症を高率に認めたが、早目の透析と適切な水分管理で通常の肺切除術が可能であった。また進行癌が多いため術前の心肺機能評価をより厳密に行い手術適応を決めるべきである。

## 論文審査の要旨

肺癌は予後不良の疾患であり、外科的治療が第一選択とされているが、慢性腎機能障害者が年々増加し、治療経過中に併発する頻度が高くなり、その場合の手術適応、術後管理が問題となっている。

本論文では、自家原発性肺癌肺切除患者 796 例中、Ccr 30 ml/min 以下の慢性腎不全者：維持透析中 10 例、保存的療法中 5 例について、無作為抽出の術前 Ccr 50 ml/min 以上群を対象とし手術適応ならびに周術期管理を検討した結果、心・肺機能上の適応決定は非腎機能障害者と同一基準を用いること、糖尿病性腎症では術後肺炎、心不全等の合併症が高頻度となるため、周術期管理では低用量ドパミン使用等の早期水分管理が有効であること、また、肺癌診断、手術適応検討が遅れ進行癌となり易い傾向があり、肺癌病気の判定、手術適応の判定に慎重を要することを指摘した。

肺癌外科療法を慢性腎不全患者に適用できることを示した価値ある論文である。

### 主論文公表誌

慢性腎不全合併肺癌切除例における周術期管理と手術適応に関する臨床的検討

東京女子医科大学雑誌 第 70 巻 第 12 号  
777-783 頁 (平成 12 年 12 月 25 日発行) 小原徹也、大貫恭正、湯浅章平、銭 勇、新田澄郎

### 副論文公表誌

- 1) 肺外科手術症例における循環器系合併症の検討. 日胸外会誌 39(11):2029-2033 (1991) 板岡俊成, 小原徹也, 毛井純一, 大貫恭正, 横山正義, 新田澄郎
- 2) 胸腺瘤 8 手術例の臨床病理学的検討. 日胸外会誌 42(11):2060-2067 (1994) 伊藤秀幸, 小原徹也, 笹野 進, 大貫恭正, 新田澄郎

野 進, 大貫恭正, 新田澄郎

- 3) 特集 Volume Reduction Surgery (VRS) と肺移植. 呼吸と循環 45(9):849-853 (1997) 新田澄郎, 大貫恭正, 小原徹也
- 4) 穿刺吸引細胞標本を用いた Flow cytometry による肺癌細胞核 DNA 量の測定. 日呼外会誌 6(5):575-579 (1992) 神楽岡治彦, 伊藤秀幸, 小原徹也, 板岡俊成, 大貫恭正, 新田澄郎
- 5) シリコン製気管支ステントを留置した右上葉管状切除後吻合部狭窄の 1 例. 日胸外会誌 39(11):2111-2115 (1991) 笹野 進, 大貫恭正, 伊藤秀幸, 小原徹也, 横山正義, 新田澄郎