

## 13) 呼吸器・甲状腺外科

### 1. 診療体制と患者構成

#### 1) 診療科スタッフ

近藤 晴彦 (教授、診療科長)

平野 浩一 (臨床教授)

武井 秀史 (准教授)

田中 良太 (講師)

長島 鎮 (学内講師)

#### 2) 常勤医師、非常勤医師

常勤医師数 13名

非常勤医師 2名

#### 3) 指導医数、専門医・認定医数

日本外科学会専門医 9名 (外科学会指導医 5名)

日本肺癌学会評議員 2名

日本呼吸器外科学会 評議員5名

呼吸器外科専門医 7名

日本呼吸器内視鏡学会 評議員4名、指導医4名、専門医7名

日本癌治療学会 評議員 1名、がん治療認定医2名

日本肺癌CT検診認定医 2名

日本気胸・嚢胞性疾患学会 理事1名

日本臨床外科学会 評議員2名

日本内視鏡外科学会 評議員2名

日本臨床細胞学会 専門医2名

#### 4) 外来診療の実績

専門外来の種類：疾患別の専門外来として独立しており1.呼吸器外科外来、2.甲状腺外来をそれぞれ専任医が担当している。

##### 外来患者総数

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
呼吸器外科	7,318	7,722	7,632	7,028	6,282
甲状腺外科	479	437	432	2,147	3,293

#### 5) 入院診療の実績

新規入院患者数 呼吸器外科 579名

甲状腺外科 96名

死亡患者数 呼吸器外科 24例

甲状腺外科 3例

剖検数 0例

平均在院日数 呼吸器外科 12.4日 甲状腺外科 8.1日

年間呼吸器外科手術数：282

年間甲状腺外科手術数：84

肺癌術後死亡（術後30日以内）：0%（0/136）  
 （術後90日以内）：0.7%（1/136）、1例の死因：間質性肺炎  
 肺癌術後合併症：39.0%（53/136）  
 肺炎15、不整脈14、肺癰12、乳糜胸6、膿胸+胸膜炎5、呼吸不全5、無気肺1  
 肺血栓塞栓症1、反回神経麻痺1、間質性肺炎1、創出血1

## 2. 先進的医療への取り組み

- ① 当科で行っている各疾患別の手術症例数を表1に示す。主要疾患である肺癌、気胸、縦隔腫瘍、転移性肺腫瘍、甲状腺疾患以外にも膿胸、肺良性疾患や確定診断目的の肺生検、リンパ節生検、胸膜生検、胸膜腫瘍、胸壁腫瘍、気管腫瘍、気道狭窄に対する気管ステント留置など幅広く手術を行っている。
- ② 原発性肺癌の術式別の手術数を表2に示す。標準手術である葉切除が多いが、近年は非浸潤癌と考えられる肺癌も多く見つかるようになり、区域切除や部分切除といった縮小手術も行われている。原発性肺癌の過去10年（2005年～2015年）の手術症例は1043例、2003～2008年の手術治療成績は5年生存率が68%である。病期IA期の成績は5年生存率で85%、IB期は64%である。（Fig. 1）（Fig. 2）  
 2003年～2008年の5年間に手術した症例の各病理病期別の手術治療成績を国内最新の数値である2004年の全国集計と比較して表3に示した。成績は全国肺癌登録合同委員会の報告と遜色ない値である。手術は胸腔鏡を併用した低侵襲手術を行っているが、気管支形成を伴うもの、他臓器浸潤を伴う肺癌などの進行癌に対しては標準開胸による拡大手術も積極的に行っている。
- ③ 転移性肺腫瘍の原発臓器別の手術症例数は表4に示す。最も頻度が高いのは大腸癌の肺転移であるが、他にも様々な原発臓器がある。複数個の肺転移症例であっても症例によっては積極的に手術を行っている。
- ④ 自然気胸の再発は手術治療によって大幅に減少させることができる。再発予防の観点から通常のブラ（肺嚢胞）処理に加えて、人工シートによる臓側胸膜被覆、壁側胸膜による被覆（胸膜テント）、自己血散布などを症例に応じて適応している。術式別の手術数を表5に示す。また、当科では低侵襲に胸腔鏡を用いた手術を積極的に施行している。若年者の自然気胸の症例では術後平均2日で退院が可能である。
- ⑤ 甲状腺・副甲状腺疾患の治療にも力を入れている。甲状腺がんの手術では声に関わる神経（反回神経、上喉頭神経）が甲状腺と接して存在しているため慎重に操作する必要がある。神経が腫瘍に巻き込まれている場合には合併切除するが、当科においては、声の変化を最小限に抑えるため、形成外科と協力し、切断した部位の神経を縫合したり、神経移植を行っている。また、喉頭形成術という声をよくする手術も行っている。

また、縦隔まで進展した場合には呼吸器外科と協力して摘出する事が可能である。

手術症例数（表1）

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
肺癌	117	124	135	127	136
気胸	33	48	65	75	63
転移性肺腫瘍	14	24	24	36	19
縦隔腫瘍	11	17	9	11	23
甲状腺	31	44	48	70	84
肺良性疾患			15	15	11
生検（肺、胸膜など）			9	14	16
膿胸			9	6	10
呼吸器その他	31	44	13	12	14
総数	207	304	329	366	366

肺癌＜術式別 手術症例数＞2013年～2015年（表2）

	2013年	2014年	2015年
全摘	4	2	0
葉切除	97	99	116
区域切除	21	16	9
部分切除	13	10	11
総数	135	127	136

5年生存率（表3）（肺癌手術症例）

	当科 (2003年～2008年)	全国平均 (2004年切除例)
病期 I A	85.1%	86.8%
病期 I B	64.0%	73.9%
病期 II A	47.9%	61.6%
病期 II B	45.5%	49.8%
病期 III A	51.7%	40.9%
全体	68.0%	69.6%

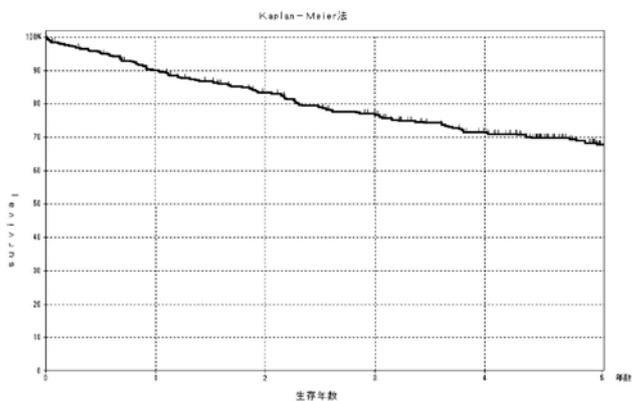


Fig. 1 肺癌の手術成績（2003年～2008年 385例）

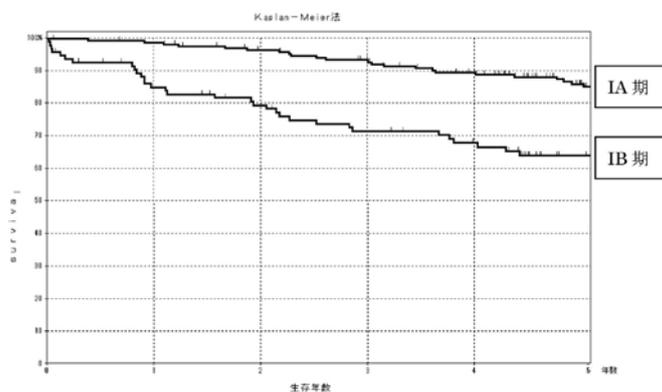


Fig. 2 I期 肺癌の手術成績（2003年～2008年度268例）

転移性肺腫瘍<原発巣別 手術症例数>2013年~2015年 (表4)

	2013年	2014年	2015年
大腸	11	14	8
骨軟部	3	7	1
泌尿器 (腎、尿管、精巣など)	3	6	2
女性器 (子宮、卵巣など)	4	0	2
頭頸部 (咽喉頭、甲状腺など)	2	5	1
胃、肝胆膵	1	0	3
その他	0	4	2
総数	24	36	19

気胸<術式別 手術症例数>2013年~2015年 (表5)

	2013年	2014年	2015年
ブラ切除のみ	10	7	6
ブラ切除+人工物被覆	35	44	28
ブラ切除+胸膜テント	17	18	27
その他	3	6	2
総数	65	75	63

### 3. 低侵襲医療の施行項目と施行症例数

- ・2007年より開始した超音波下経気管支鏡下縦隔リンパ節生検 (EBUS-TBNA) は年間約20例に施行している。従来は全身麻酔下の縦隔鏡下で生検を要した症例も内視鏡下に生検できるようになった。また、末梢の小型肺病変に対して2010年度よりEBUS-GS法 (超音波下気管支鏡下肺生検) を導入し、年間約50例に施行している。また、BF navigation (CT画像をもとに仮想気管支鏡画像を作成し、実際の気管支鏡検査に応用する) を利用したものもあった。これにより、末梢小型肺病変に対する診断率が向上した。気管支鏡治療 (気道狭窄に対する気管ステント留置、肺瘻などの瘻孔に対する気管支充填) も行っている。

### 4. 地域への貢献

- 城西画像研究会 (1回/3ヶ月)
- 三鷹医師会検診委員会胸部レントゲン読影 (1回/月)
- 武蔵野市市民健診胸部エックス線写真読影 (4回/月)

### 5. 特色と課題

当科では指導医・専門医による気管支鏡下生検、透視下肺針生検による確定診断を行い、肺癌症例においては術前 (術中) 胸腔鏡検査・胸腔内洗浄細胞診断を施行し、より確実な診断と的確な病期の決定を行って治療を行っている。気管支鏡検査時には臨床細胞学会専門医により、検体の迅速診断の導入を開始し、検査時間の短縮・苦痛の軽減を志している。2007年よりEBUS-TBNAを開始し、従来は全身麻酔下の縦隔鏡下で生検を要した症例も内視鏡下に生検できるようになった。また、末梢の小型肺病変に対しても2010年度よりEBUS-GS法を導入し診断率が向上した。根治術可能な肺癌・縦隔腫瘍に対して内視鏡 (胸腔鏡) 補助下手術を多く経験し、低侵襲でかつ良好な結果を得ている。

手術治療のみならず、手術適応以外の小細胞肺癌・切除不能進行非小細胞肺癌に対しては呼吸器内科や放射線治療部、病理部と連携して治療にあたっている。化学療法病棟や外来化学療法室が稼働し、短期間の入院および通院による化学療法が増加し患者のQOL向上につながっている。

さらに終末期の患者に対する緩和医療も丁寧に実行している。2010年度からは週1回の在宅医療推進外来の設置し、近隣の医療機関・在宅医療クリニックとの連携体制も充実している。

近年、社会は高齢化に傾き、患者の年齢層も変化している。2015年の肺癌手術患者の内、7.3%が80歳以上であった。全国統計の資料では約6.0%である。また手術患者の62.5%は高血圧をはじめ、糖尿病、虚血性心疾患、脳血管障害など手術時にリスクとなる併存疾患を持っている。高齢者や併存疾患をかかえる患者に対しても大学病院での利点を活かし、他科の専門医との連携により安全にベストな治療法を行っている。

JCOG (Japan clinical oncology group) に所属し、アメリカ、ヨーロッパと同等の多施設共同研究に参加している。学会活動も積極的に行っている。予防医学の観点からは肺癌の早期発見のために多摩地区を中心に健診部門で活動している。