

総 説

大森病院における呼吸器外科の現状と 新人教育を含めた今後の展望

東 陽子 大塚 創

東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野 (大森)

要約：当科は基幹病院として実績を重ねるべく邁進してきた。診療においては、カンファレンス等のシステム構築によって統一された質の高い手術・周術期管理を提供する事が可能となり、ハイリスク症例も積極的に受け入れて手術を行っている。また、専門医の早期取得を念頭に置き、術者経験を早期から蓄積できるよう呼吸器外科医教育に取り組んでいる。研究活動については、リサーチカンファレンスの導入による活性化を図り、重要学会での上級演題発表や論文発表を継続して行ってきた。現在、スタッフ 8 名中 7 名が呼吸器外科専門医、8 名中 6 名が学位を取得しており、一定の成果が得られている。全国的に、手術数増加にかかわらず呼吸器外科医は圧倒的に不足しており、当科でも最大の課題はマンパワー確保である。医学生への啓蒙活動や呼吸器外科医の QOL 向上を含めた医局運営改革に力を注ぐ必要があり、三病院間での情報共有・連携体制をより強化していく事が重要である。

東邦医会誌 66(1) : 54-57, 2019

索引用語：呼吸器外科，教育，展望

はじめに

今回、当科が主催した第 152 回東邦医学会にて「東邦大学三病院における呼吸器外科の現状と新人教育を含めた今後の展望」というテーマを企画させて頂いた。当科は基幹病院として、臨床はもちろん研究・教育においても実績を重ねるべく邁進してきた。本企画でこれまでの活動を振り返るとともに、今後解決すべき課題と展望について報告する。

①当科の診療体制

伊豫田明教授のもと、秦 美暢准教授、助教 6 名、大学院生 1 名で診療を行っている。

②臨床実績

手術症例の推移と患者背景の特徴

表 1 に、直近 5 年間の手術症例数および対象疾患の推移を示した。一貫して最も多いのは原発性肺がんで、ほぼ毎年 100 症例以上の手術を行っている。肺がん罹患率は未だ上位を占めており、今後 CT 検診の普及や高齢化社会に伴って益々増加する事が予想される。次いで多いのは気胸などの嚢胞性肺疾患で、毎年 40-50 症例前後で推移している。準緊急手術が大半を占めており、若年の自然気胸に加え、慢性閉塞性肺疾患や間質性肺炎に伴う続発性気胸症例も比較的多くを占めている。また、最近では女性特有の月経随伴性気胸に対しても積極的に介入し、外科的生検による診断のもと婦人科と連携して診療を行っている。気管・気管支狭窄症例に対するステント留置などの治療について

表1 当科の手術症例の推移

疾患/手術名	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
原発性肺がん	105	107	100	80	107
転移性肺腫瘍	25	23	14	20	15
嚢胞性肺疾患	56	55	63	48	42
気管・気管支狭窄治療	10	3	15	8	4
縦隔腫瘍	17	16	9	14	14
胸腔鏡下肺生検	14	14	19	13	12
炎症性肺疾患	10	12	14	15	14
胸壁腫瘍	1	6	9	6	2
胸膜中皮腫	0	0	3	1	1
その他	28	21	6	23	22
計	266	257	252	227	233

2013年-2017年の手術症例と対象疾患の推移を示した。

表2 当科の診療スケジュール

	午前	午後	夕～夜
月	症例カンファレンス/回診 外来	外来	
火	症例カンファレンス/回診 手術	手術	呼吸器外科/内科・放射線科：合同症例検討会 呼吸器外科/内科・病理：切除症例検討会(月1回)
水	症例カンファレンス/回診 手術	手術	術前症例カンファレンス リサーチミーティング
木	症例カンファレンス/回診 外来	外来	
金	症例カンファレンス/回診 病棟カンファレンス 外来	外来	
土	症例カンファレンス/回診 外来		

当科の1週間の主な診療スケジュールを示した。

も、高木啓吾前教授の時代から引き続いて積極的に受け入れている。

当科の手術症例は、慢性閉塞性肺疾患や間質性肺炎の合併、高齢者症例など複数の併存疾患を有したハイリスク症例が非常に多く、特に肺癌症例において周術期合併症を予防するため様々な工夫を加えてきた。

間質性肺炎合併肺癌症例

当院では大学病院初の間質性肺炎センターが開設され、呼吸器内科 本間 栄教授のもと、年間6500人近くの外来診療実績を有している。間質性肺炎には高率に肺癌が合併するが、放射線治療や抗癌剤治療は致死的な間質性肺炎急性増悪を惹起するリスクが高く、手術治療が唯一の治療法となる場合が多い。しかし、手術においても約10%前後の確率で術後急性増悪を発症するとされ、呼吸器外科分野においても最大の問題点となっているが、未だ有効な解決策は明確になっていない。当科では、間質性肺炎を専門とする呼吸器内科と連携し、全国でも有数の間質性肺炎合

併肺癌症例を経験してきた。非常に硬く脆弱な間質性肺炎の特徴を鑑み、急性増悪の原因となる胸腔内炎症や感染の予防、残存肺への愛護的操作を念頭に置き、手術手技や周術期管理に様々な工夫を加え、良好な成績が得られている。

慢性閉塞性肺疾患合併症例

当科の手術症例は約6割が喫煙歴を有しており、1秒率の低下を特徴とする慢性閉塞性肺疾患を合併する症例が非常に多い。1秒率の低下は、術後の肺炎や心血管イベント、周術期死亡の原因となる事が知られており、日本呼吸器外科学会の提唱する肺癌手術のリスク評価指針にも記載されている。当科では、特に危険性の高い術後肺炎を予防するためにリハビリテーション科と連携し、周術期呼吸リハビリテーションを行っている。加えて、気管支拡張薬である長時間作用型β2刺激薬(LABA)+長時間作用型抗コリン薬(LAMA)吸入療法を術前から導入して術前の呼吸機能の改善を図り、良好な治療成績が得られている。

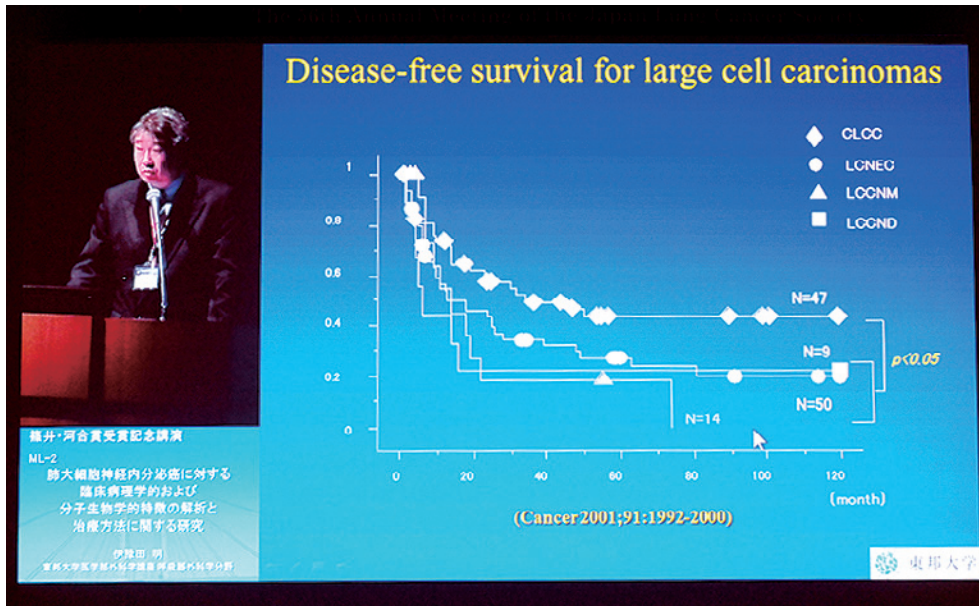


図1 2015年度日本肺癌学会 藤井・河合賞受賞講演



図2 2017年度日本外科学会 若手外科医のための臨床研究助成受賞講演

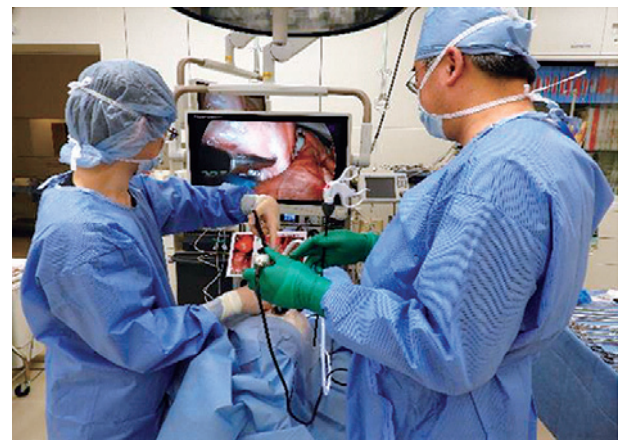


図3 ティッシュラボトレーニング

診療スケジュール

当科の診療スケジュールを表2に示した。当科では主治医制の診療体制をとっているが、毎朝入院症例についてのカンファレンスを行い、教授を含むスタッフ全員で情報を共有し、診療方針のコンセンサスを得るように心掛けている。また、手術症例に関しても手術適応やリスク評価、術式や手術アプローチについて全員でディスカッションを行っている。これにより、科として統一された質の高い診療や手術を遂行する事ができ、主治医不在の際にも病棟担当医が滞りなく対応可能となる。また、呼吸器内科・放射線科との合同カンファレンスや病理部との切除症例カンファレンスの開催は、最善の治療方針決定や複雑症例の病態解明に大きく寄与している。

③研究活動

当科では、特に先述の間質性肺炎合併肺癌手術症例や慢性閉塞性肺疾患合併肺癌症例、伊豫田教授のライフワークである肺大細胞神経内分泌癌症例を軸として研究を継続している。論文については、原著論文を含め15編前後を毎年発表している。また、日本外科学会定期学術集会、日本呼吸器外科学会総会、日本胸部外科学会定期学術集会、日本肺癌学会学術集会、世界肺癌学会などの主要学会において多くの上級演題に採択され、臨床病理学的特徴や治療成績、周術期管理について発表している。研究費に関しても積極的に応募し、文部科学省 科学研究費助成事業、東邦医学部 プロジェクト研究に毎年採択されている。これまでの研究の成果に対して評価が得られ、伊豫田教授の2015

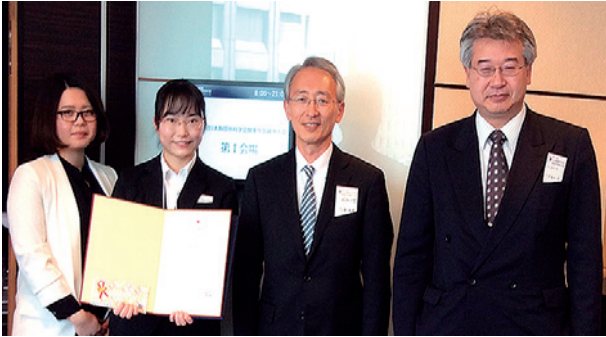


図4 第176回 日本胸部外科学会 関東甲信越地方会 学生発表最優秀賞の受賞

年度 日本肺癌学会 篠井・河合賞受賞をはじめ(図1), 2017年度には, 日本外科学会 若手外科医のための臨床研究助成 (JSS Young Researcher Award)(図2), 東邦大学医学部 柴田洋子奨学助成金を当教室員が受賞した。学位の早期取得にも取り組んでおり, スタッフ8名中6名が学位を取得している。

④教育活動

当科では, 呼吸器外科医育成を常に意識した診療・教育を行っている。早期から術者として多くの手術を経験するとともに, 日々のカンファレンスを通じて知識・技術を共有し, 呼吸器外科専門医や学位の早期取得を念頭に置き全員でのスキルアップを図っている。また, デバイスメーカーの所有する川崎市のトレーニングセンターに最も近い大学病院という立地を生かし, 手術手技修得のため定期的にティッシュラボトレーニングを行っている(図3)。現在スタッフ8名中7名が呼吸器外科専門医資格を有している。

医学生の教育にも力を入れており, 日本胸部外科学会関東甲信越地方会の学生発表の部において発表の機会を設

け, 2年連続で最優秀賞を獲得した(図4)。

⑤今後の課題と展望

当科では, ハイリスクな症例についても各地域から積極的に受け入れ, 正確な全身状態の評価と術式選択, 厳密な周術期管理を遂行する事で, 今後もより多くのニーズに 대응していきたいと考えている。年間の総手術症例500例, 肺癌手術症例300例を目標に掲げ, 地域の医師会や診療施設と密に連携を取り診療を行っていく。目標の実現にはマンパワーの確保が必須であるが, 全国的に医学生の外科離れが深刻化しており, 非常に厳しい状況である。呼吸器外科分野は, 症例数の増加にもかかわらず専門医数が未だ少なく, 外科の中でも非常にニーズが高い分野である。また, 主な手術時間が34時間と比較的短く, 緊急手術が少ない事からライフワークバランスが調整しやすく, 女性医師にとっても選択しやすい分野であるといえる。今後も, 医学生や研修医に対する呼吸器外科分野についての教育・啓蒙を最優先に取り組んでいく必要がある。また, 教室員のQOL向上も大きな課題であり, メリハリのある生活を念頭に置き, 休日当番制の導入など工夫を加えている。今後も適宜体制を整え, 教室員が心身ともに充実した状態で診療を行う事が, 新入局員の確保にも繋がると思われる。研究活動については, 臨床研究のみならず基礎研究も視野に入れ, 全国・世界へ新たなエビデンスをより多く発信できるよう全員が努力していく必要がある。附属病院間の連携も重要であり, 今年からは助教を1名佐倉病院に派遣している。本企画によって, 改めて三病院間での情報共有・連携体制を確認できた事は, 非常に有意義であったと考えている。

Conflicts of interest : 本稿作成に当たり, 開示すべき conflict of interest (COI) は存在しない。