

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

（研究分担者 横井香平・名古屋大学大学院呼吸器外科学・教授）

研究要旨

わが国における学会主導の肺がん登録事業（肺癌登録合同委員会事業）の現状とその特徴、および公表状況（成果）とデータベース利用上の問題点を検討した。また、肺がん登録事業と日本肺癌学会診療ガイドラインとの関連、さらには肺がん登録事業とNCD登録体制の連携について模索した。

A. 研究目的

わが国における学会主導の肺がん登録事業（肺癌登録合同委員会事業）の現状とその特徴、および公表状況（成果）とデータベース利用上の問題点を検討する。また、肺がん登録事業と日本肺癌学会診療ガイドラインとの関連、さらには肺がん登録事業とNCD登録体制の連携について模索する。

B. 研究方法

肺癌登録合同委員会事業の現状とその特徴、およびこれまでの成果とデータベース利用上の問題点について検討した。さらに、肺がん登録事業と日本肺癌学会診療ガイドラインとの関連、肺がん登録事業とNCD登録体制の連携について検討した。

（倫理面への配慮）

現在の登録事業内容はすべて事務局がある大阪大学に倫理審査が行われた後に登録されている。また、前向き登録事業に関しては、患者本人から同意を得た上でやっている。

C. 研究結果

1. 肺癌登録合同委員会事業の現状とその特徴:肺癌登録合同委員会事業は、現在日本肺癌学会、日本呼吸器外科学会、日本呼吸器学会、日本呼吸器内視鏡学会の4学会により運営されている(今後日本胸部外科学会が参画予定)。1994年の第1次登録事業に始まり、これまで7回の登録事業が遂行されている。現在、第6次事業(2012年非外科的治療例:14016例)および第7次事業(2010年外科切除例:19026例)の解析を開始している。なお、第6次事業は世界初の内科症例の登録である。
2. 成果:成果は関連学会誌に報告書として掲載され、わが国の肺癌治療成績とその変化をリアルタイムに示してきている。また海外学術雑誌にこれまで19編(総impact factor:92.39)が公表され、肺がん診療ガイドラインとTNM分類等の改訂に寄与している。データベースの利用方法としては基本的に論文作成であるが、研究課題の応募(自由応募・随時受付)・英文抄

録審査・論文審査を委員会で段階ごとに行い、登録データは統計専門家(委員として加入)によって管理・解析されている。

3. 日本肺癌学会診療ガイドラインとの関連について:肺がん診療ガイドラインの基礎データとして英文論文5編が採用されている。さらに、呼吸器領域における他の悪性腫瘍(胸腺上皮性腫瘍、胸膜悪性中皮腫)に関しても、現在胸腺上皮性腫瘍(第8次事業)と胸膜悪性中皮腫(第9次事業)症例の登録事業を開始され、これら腫瘍のガイドライン改訂にも寄与するものと期待されている。

4. 肺がん登録事業とNCD登録体制の連携について:2014年1月より呼吸器外科専門領域(2階部分)の入力が開始され、その入力項目の多くは肺癌登録事業の入力項目に準拠している。しかし、最近登録が終了した第7次事業ではさらに詳細な情報を要求しており、今後ますます入力情報の拡大が予想されている。またがん登録には長期予後情報が必要であり、それらをNCDに求められるか否かが「連携」の鍵となっている。2017年10月の肺癌登録合同委員会においてNCDから長期予後入力や登録項目の変更等について説明がなされ、肺癌登録事業とNCDとの連携を早期に実現すべく前向きに協議していくことになった。なお、登録すべき疾患の種類や治療方法の枠組みなど、現在のNCD登録の範疇を超える課題についての検討も必要と思われる。

D. 考察

肺癌登録事業について:現在の登録事業は原則後ろ向きであり、基本的にがん診療のstate of the artをリアルタイム(5年毎であるが)に情報発信するために行われている。それに付随して、診療ガイドラインの情報源となり、また約10年毎になされるTNM分類改訂作業のデータベースを提供しており、わが国のみならず国際的にも多大な貢献をしている。データ管理は研究者とは全く別個になされており、個人情報等の観点から、極めて厳しいものとなっている。しかしながら、登録が毎年行われていない

<p>こと、多大な入力業務の負担、入力業務に対するインセンティブがない(少ない)こと、さらには学会による費用負担など、医療者による負担が極めて大きい点が本事業の公益性を鑑みると政策的課題と思われる。臓器がん登録の量的・質的向上は、今後のがん診療における大きな課題であり、わが国がん診療の向上と均てん化に必須と考えられる。以上の観点からはNCDを連携した登録事業が一つの改善策かと考えられ、これら事業への国家的支援が必要と思われる。</p> <p>E. 結論 肺臓登録合同委員会事業は20年以上にわたる臓器がん登録事業であり、その成果はわが国の肺臓診療の基盤となり、国際的にも高い評価を受けている。それをさらに発展させ、今後は肺臓以外の呼吸器関連悪性腫瘍の登録事業を展開することは、わが国の呼吸器関連悪性腫瘍の診療レベルの向上に期待できると考える。また、本事業を含めた臓器がん登録事業を「がん登録法」の下に他のがん登録事業やNCD登録事業と有機的に結合させることが、今後必須の医療政策であると思われる。</p> <p>G. 研究発表 1. 論文発表 I 著書 なし II 総説 なし III 原著 1. Fukui T, Fukumoto K, Okasaka T, Kawaguchi K, Nakamura S, Hakiri S, Ozeki N, Hirakawa A, Tateyama H, <u>Yokoi K</u>. Prognostic impact of tumor size in completely resected thymic epithelial tumors. <i>Eur J Cardiothorac Surg</i> 2016; 50: 1068-74. 2. Kawaguchi K, <u>Yokoi K</u>, Niwa H, Ohde Y, Mori S, Okumura S, Shiono A, Ito H, Yano M, Shigemitsu K, Hiramatsu Y, Okami J, Saka H. A prospective, multi-institutional phase II study of induction chemoradiotherapy followed by surgery in patients with non-small cell lung cancer involving the chest wall (CJLSG0801). <i>Lung Cancer</i> 2017; 104: 79-84. 3. Ozeki N, Kawaguchi K, Fukui T, Fukumoto K, Nakamura S, Hakiri S, Kato T, Hirakawa A, Okasaka T, <u>Yokoi K</u>. The diffusing capacity of the lung for carbon monoxide is associated with the histopathological aggressiveness of lung adenocarcinoma. <i>Eur J Cardiothorac Surg</i> 2017; 52: 969-74.</p>	<p>4. Fukumoto K, Kawaguchi K, Fukui T, Nakamura S, Hakiri S, Ozeki N, Kato T, Oshima H, Usui A, <u>Yokoi K</u>. Collaborative operation with cardiovascular surgeons in general thoracic surgery. <i>Gen Thorac Cardiovasc Surg</i> 2017; 65: 575-80. 5. Endo S, Ikeda N, Kondo T, Nakajima J, Kondo H, <u>Yokoi K</u>, Chida M, Sato M, Toyooka S, Yoshida K, Okada Y, Sato Y, Okada M, Okumura M, Chihara K, Fukuchi E, Miyata H. Model of lung cancer surgery risk derived from a Japanese nationwide web-based database of 78,594 patients during 2014–2015. <i>Eur J Cardiothorac Surg</i> 2017; 52: 1182-89.</p> <p>2. 学会発表 6. Kawaguchi K, Fukui T, Nakamura S, Hakiri S, Ozeki N, Kato T, <u>Yokoi K</u>. Blood supply to the tumor do not predict the effect of induction therapy in patients with locally advanced lung cancer. In the 18th World Conference of Lung Cancer: 2017. 10. 14-17: Yokohama, Japan. 7. Nakamura S, Kawaguchi K, Fukui T, Hakiri S, Ozeki N, Kato T, Goto M, Hashimoto K, Oyamatsu H, <u>Yokoi K</u>. Extrapleural pneumonectomy for patients with stage IVa thymoma: Pathological evaluation of disseminated pleural nodules. In the 18th World Conference of Lung Cancer: 2017. 10. 14-17: Yokohama, Japan. 8. Ozeki N, Kawaguchi K, Fukui T, Nakamura S, Hakiri S, Kato T, Goto M, Hashimoto K, Oyamatsu H, <u>Yokoi K</u>. The C-reactive protein/prognostic nutritional index ratio and outcomes after surgical treatment for malignant pleural mesothelioma. In the 31st European Association of Cardiothoracic Society: 2017. 10. 7-11: Vienna, Austria. 9. Kato T, Ozeki N, Kawaguchi K, Fukui T, Nakamura S, Hakiri S, Ozeki N, Goto M, Hashimoto K, Oyamatsu H, <u>Yokoi K</u>. Risk factors for exacerbation of myasthenic symptoms after surgical therapy for myasthenia gravis and thymoma. In the 31st European Association of Cardiothoracic Society: 2017. 10. 7-11: Vienna, Austria.</p> <p>H. 知的財産権の出願・登録状況 なし。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------