

	シーズ名	環境因子に関連した遺伝子異常の肺がん発癌における役割
	所属・役職・氏名	呼吸器内科学・教授・川口知哉 (KAWAGUCHI, Tomoya)
<p><要旨></p> <p>肺がんは他臓器癌に比して予後不良の癌であり、癌死の第一位である。近年の分子標的薬剤や免疫チェックポイント阻害剤等の薬物療法の発展には著しいものがあるが、コストの増大という新しい問題にも直面している。発癌予防の研究はこれまで以上に重要と考えられる。肺がん発癌における環境因子関与のメカニズム等を分子生物学的に解明することを目標に研究に取り組んでいる。具体的には、肺がん患者からアンケートを使用して詳細な環境因子の情報を入手している。肺がん患者の生検組織、手術検体を用いて、網羅的遺伝子解析を実施する。これらのデータを統計学的に解析している。</p> <p><研究シーズ説明></p> <p>これまでに、大規模な分子疫学研究である、Japan Molecular Epidemiology for lung cancer study (JME)を計画し、完遂し報告した実績がある。この得られた情報と、研究のノウハウは、今後の研究に役立てることが可能である。詳細な環境因子データの取得は、当方が確立したアンケートが使用できる。これは、白人症例を中心とした米国の SWOG0424 試験のアンケートをモデルにして本邦用に標準化したものである。</p> <p><アピールポイント></p> <p>発癌の主要な要因は環境因子なのか、あるいは突然変異等のランダムなイベントであるのかについては、未だ議論が繰り返されている。最近の分子生物学的技術の進歩は急速であり、発癌に関わる遺伝子異常の同定が以前に比べて容易である。環境因子とリンクしたデータは貴重な情報であり、これらの解析により、肺がん発癌における長年の医学的および分子生物学的課題に対する一定の回答及び洞察を得ることができる。と考える。</p> <p><利用・用途・応用分野></p> <p>環境因子の回避が出来れば、肺がん罹患率を下げることにつながる可能性があり、予防医学的な観点からも非常に意義が大きいと考える。化学予防にも発展することが可能である。</p> <p>同定されたゲノム及びエピゲノム異常は、予後や薬剤効果予測のバイオマーカー及び薬剤開発の新規標的として、体外診断薬及び創薬へ発展する可能性がある。</p> <p><知的財産権・論文・学会発表など></p> <ul style="list-style-type: none"> ●Tomoya Kawaguchi, et al. Prospective analysis on oncogenic driver mutations and environmental factors: Japan Molecular Epidemiology for lung cancer study (JME). J Clin Oncol 34:2247-2257, 2016 ●Tomoya Kawaguchi, et al. Randomized phase III trial of erlotinib versus docetaxel as second- or third-line therapy in patients with advanced non-small cell lung cancer: Docetaxel and Erlotinib Lung cancer TriAl (DELTA). J Clin Oncol 32: 1902-1908, 2014 <p><関連するURL></p> <p>http://www.med.osaka-cu.ac.jp/kokyuki/ http://www.med.osaka-cu.ac.jp/clinical-oncology/</p> <p><他分野に求めるニーズ></p> <p>環境因子の抽出は現在アンケートに頼っているが、ヒト検体での DNA アダクトの解析は環境中の変異原性物質のヒトにおける影響を直接評価できる点で有用である。DNA アダクトを網羅的に解析するアダクトーム解析技術があれば環境因子に関連した遺伝子異常の肺がん発癌における研究に有益である。</p>		
キーワード	肺癌、遺伝子変異、環境因子	