

厚生労働科学研究費
がん対策推進総合研究事業（業務項目）研究報告書

受動喫煙により感受性を示す肺がんリスク素因の同定

研究分担者 河野隆志、白石航也、島津太一、アドリアン・シャルヴァ、片野田耕太（国立がん研究センター）、久保充明（理化学研究所）、松田文彦（京都大学）、松尾恵太郎、伊藤秀美（愛知県がんセンター）、醍醐弥太郎（東京大学）

研究要旨：

候補となる感受性遺伝子を絞り込んだ後の検証研究用の症例を確保するため、能動・受動喫煙に関する情報が得られる肺がん症例並びに健常群の抽出を行う必要がある。本研究では解析対象となる症例の絞込みを行うため、質問表から情報を収集した。

A．研究目的

早期診断・外科治療のための高危険度群の捕捉が、肺がん死減少のための最も有効な手段である。喫煙は肺がんリスクを規定する主要因であり、受動喫煙によっても本邦肺がんリスクの1.3倍の上昇が示されている。したがって、喫煙による肺がんの罹患を効率よく減少させるため、本邦の政策の基盤となる「個別化肺がん予防効果の明確なエビデンス」が求められている。本研究では、肺がんリスクにおいて喫煙と相互作用する遺伝要因を用いて能動/受動喫煙者の肺がん絶対リスクを評価し、超高危険度群（相対危険度5以上）を把握することを目的とする。各施設（理研/東大、国がんセ/BBJ、京大/愛知県がんセ）で保有している既存のSNPデータを用いてゲノム網羅的な関連解析を行い、新規感受性遺伝子座の同定を行う。また多施設で収集された症例を用いて検証研究を実施するため、国立がん研究センターと京大と愛知県がんセンターが中心となり、症例を収集し、来年度以降実施予定の検証研究を実施するために必要な症例数の確保を行う。また受動喫煙の情報が得られている症例の収集も合わせて行う。

B．研究方法

既に検出・検証研究として収集されている症例に関して、受動・能動喫煙に関する診療情報を収集し、統合した。具体的には、各施設で取られている質問票にある記載事項を用いた。質問事項等から受動喫煙の情報が得られる施設は多くなく、国立がん研究センターを初めとして、愛知県がんセンター、京都大学、群馬大学、各健常群コホートのみであった。

（倫理面への配慮）

「ゲノム倫理指針」に従って、試料提供者のプライバシーを保護する。

C．研究結果

国立がん研究センターを中心となり、受動喫煙の情報が得られている施設の症例を確認した。国立がん研究センターで登録された肺腺がん症例は4000例であり、その内受動喫煙の情報が得られた症例は約1500例であった。また他施設についても同様に確認したところ、約1000例について受動喫煙情報を伴う灰がん症例がいることを確認した。

D．考察 & 結論

現状では大規模解析を行うために必要な症例数の確保には至っていないため、引き続き来年度以降も継続して受動喫煙に関する診療情報の収集を進める。また新規登録症例も増やすことで、進めているがん組織中で認められる体細胞変異シグネチャーと遺伝素因との関連の検討に用いることができる症例も合わせて収集する予定である。

E．研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

F．知的財産権の出願・登録状況

なし