

2023年9月12日

(臨床研究に関する公開情報)

横浜南共済病院では、下記の臨床研究を実施しております。この研究の計画、研究の方法についてお知りになりたい場合、この研究に検体やカルテ情報を利用することをご了解できない場合など、お問い合わせがありましたら、以下の「問い合わせ先」へご照会ください。なお、この研究に参加している他の方の個人情報や、研究の知的財産等は、お答えできない内容もありますのでご了承ください。

[研究課題名] 深層学習を用いた気管支鏡検査の診断補助 AI モデルの構築

[研究責任者] 陳 昊 (横浜南共済病院 外来化学療法室 医長)

[研究協力者]

横浜南共済病院

呼吸器内科

部長 小泉 晴美

横浜南共済病院

呼吸器内科

部長 加志崎 史大

[研究実施期間] 3年間

[研究の目的]

中枢気道の病変は気管支鏡検査全体の3割弱を占めている。そのうち、中心型肺癌に対する気管支鏡検査の診断感度は88%であり、高いとは言えない。近年、AI(Artificial Intelligence)画像診断の技術は進歩し、消化器内視鏡検査などでさまざまな診断支援が実現できるようになった。しかし、国内の気管支鏡検査におけるAIによる画像補助診断はまだ開発されていない。深層学習を用いて、気管支鏡検査時に中心型肺癌の画像補助診断 AI モデルを開発し、また肺癌治療に関連するEGFRの変異やPD-L1の発現割合などを評価することを目標とする。

[研究の方法]

●対象となる患者さんと研究方法

2010年1月1日から2023年8月31日までに気管支鏡検査を受けた患者。

気管支鏡検査所見の画像データは8:2の割合で学習用と検定用に分ける。学習用の画像データはPythonを用いて畳み込みニューラルネットワーク(CNN)モデルをプログラミングする。CNNの層数などパラメータを調整し、

精度高いモデルを構築する。構築されたモデルは検定用のデータで最終的に効果を確認する。

●利用するカルテ情報

カルテ情報：年齢、性別、気管支鏡検査所見、病理診断、病期の分類、化学療法レジメ、転帰など。

[個人情報等の保護の方法]

1. 本研究で取り扱う患者さんの個人情報を全て削除し、第三者にはどなたのものか一切わからない形で使用します。
2. 患者さんの個人情報と匿名化した情報を結びつける情報（連結情報）は本研究の責任者が研究終了まで厳重に管理し、研究の実施に必要な場合のみに参照します。
3. 連結情報は当院外へ提供することはありませんので、当院外の機関が個人を特定することはできません。

[試料・情報の管理責任者]

横浜南共済病院 化学療法室 医長 陳 昊

[個人情報の取扱い]

利用する情報からは、氏名、住所など、患者さんを直接同定できる個人情報は削除します。また、研究成果は学会や学術雑誌上で発表されますが、その際も患者さんを容易に特定できる個人情報は明らかになりません。

[研究資金・利益相反]

利益相反とは、研究成果に影響するような利害関係を指し、金銭及び個人の関係を含むものです。教育・研究機構・企業などの関与はなく、利益相反などはありません。

[問い合わせ先]

横浜南共済病院 外来化学療法室 陳 昊

連絡先：TEL 045-782-2101