

AI ソフトウェアを用いた血液培養陽性検体における グラム染色診断に関する研究

1. 研究の対象

2024 年 9 月 1 日から 12 月 31 日にかけて大阪国際がんセンターで血液培養を採取し、グラム染色と一般細菌培養を実施した方で保存されたグラム染色プレパラートが残っている方となります。対象となる方から、鏡検で単一菌、培養で単一菌だった方から選択いたします。

2. 研究の概要

本研究は、AI 技術を用いたグラム染色像の解析精度を評価することを目的とする後向き観察研究です。2024 年 9 月から 12 月に大阪国際がんセンターで採取された血液培養陽性検体のうち、単一菌が検出されたプレパラートを対象とします。光学顕微鏡とスマートフォンカメラで撮影した画像を、市販の AI ソフトウェア Bitte-iE により解析し、微生物検査技師による判定結果と比較します。菌形態分類の感度・陽性的中率を算出し、特にグラム陰性桿菌の細分類精度も評価することで、AI の臨床応用可能性を検討します。

研究期間: 総長の研究実施許可日～2025 年 5 月 8 日

研究目的: 市販 AI ソフトウェアを用いて血液培養陽性検体のグラム染色像を解析し、その判読精度を評価することを目的とします。

研究方法: 研究対象者の方のプレパラートを後ろ向きに調査し、単一菌陽性プレパラートを対象に、スマートフォン撮影画像を AI で解析し、技師の判定と比較して感度・陽性的中率等を算出します。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料: 血液培養ボトルの塗沫プレパラート

4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

大阪国際がんセンター 研究責任者 感染症内科 河村一郎

住所: 〒541-8567 大阪市中央区大手前3-1-69

電話: 06-6945-1181

-----以上