

研究課題名	体外式膜型肺を要する急性呼吸窮迫症候群の胸部 CT 画像に基づく phenotyping と個別化治療戦略
研究責任者名	広島大学大学院医系科学研究科救急集中治療医学 助教 錦見 満暁
研究期間	2021 年 9 月 13 日(倫理委員会承認後) ~ 2023 年 3 月
対象者	2000 年 1 月から 2021 年 7 月の間に、広島大学病院救急診療科および済生会宇都宮病院救急・集中治療科、前橋赤十字病院救急科で VV-ECMO 管理による治療を受けられた重症呼吸窮迫症候群と診断された患者さん。
意義・目的	急性呼吸窮迫症候群 (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) は何らかの先行する急性侵襲を伴う患者さんに合併する、単なる心不全や輸液過剰では説明がつかない、画像上両側の浸潤影を伴う急性低酸素性呼吸不全と定義されます。ARDS の重症度は様々ですが、最重症例では通常的人工呼吸管理では血液の酸素化を保てず、体外膜型肺 (veno venous extracorporeal membrane oxygenation: VV-ECMO) による管理を必要とします。現行のガイドラインでは重篤な低酸素血症という症候に対して一様に VV-ECMO による管理を推奨しており、VV-ECMO に関するこれまでの臨床研究も管理を必要とした患者を単一の群として解析したものがほとんどでした。しかしながら、本来 VV-ECMO を必要とする ARDS の病態は血管透過性の亢進やそれに伴う体内水分量貯留、感染性肺炎の合併など様々な要素が複雑に絡み合って構築されるものであり、障害された肺の範囲や障害の大きさも一様ではないと考えられます。肺傷害の病理像は胸部 CT 検査により最もよく類推が可能であり、CT 画像を用いて型分類 (phenotyping) を行える可能性があるという考えを基に、本研究課題は VV-ECMO が必要となった ARDS 患者の胸部 CT 画像のデータを本学を含む多施設から収集し、人工知能 (AI) 技術を用いて VV-ECMO 導入前に撮影した胸部 CT 画像から転帰の予測、及び予想される転帰や病態に応じた phenotyping をおこない、それぞれの型に応じた最適な治療戦略の構築を目的としたものです。
方法	本研究は、診療録 (カルテ) 及び撮影された胸部 CT 画像情報を調査して行います。カルテから使用する内容は年齢、性別、転帰 (30 日及び 90 日死亡の有無、ICU 退院時死亡の有無)、発症から VV-ECMO 挿入までの期間、身長、体重、血液ガス検査結果、血液検査結果、VV-ECMO 挿入時の人工呼吸器の設定、入院後の治療内容、撮影した胸部 CT の読影レポートです。(個人を特定可能な情報は解析に用いません)
共同研究機関	東京医科歯科大学 M&D データ科学センター生物統計学分野 (研究責任者 高橋 邦彦) が本研究の統計解析を担当します。
情報の提供機関	済生会宇都宮病院救急・集中治療科 小倉 崇似 前橋赤十字病院救急科 増田 衛
試料・情報の管理責任者	広島大学大学院医系科学研究科救急集中治療医学 助教 錦見 満暁

個人情報の保護について

調査内容につきましては、プライバシー保護に十分留意して扱います。情報が個人を特定する形で公表されたり、第三者に知られたりするなどのご迷惑をお掛けすることはありませんのでご安心ください。

研究に資料を提供したくない場合は2022年3月31日までにお申し出ください。お申し出いただいても不利益が生ずることはありません。なお、収集した情報は解析する前に個人情報とは一切連結できないようにしたうえで使用しますので、期日後は研究への参加を取りやめることはできません。

問合せ・苦情等の窓口

〒734-8551 広島市南区霞 1-2-3

T e l : 082-257-5456

広島大学大学院医系科学研究科救急集中治療医学 助教 錦見 満暁

研究機関：広島大学