

急性期ゲノムプロジェクト 重症患者の創薬標的分子解明とバイオマーカー開発

松本寿健（ 阪 学医学部附属病院 高度救命救急センター）

問題点

ICU治療を要する重症患者（COVID-19を含む感染症、外傷、熱傷等）に対する『特効薬』や『バイオマーカー』はない。

概略

重症患者検体（血液等）を用いて、網羅的生体情報（ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボローム）を評価する。

目的1：創薬標的分子の解明

目的2：重症化・予後に関連するバイオマーカーの開発

成果

1. Combination of HBA1, TTR, and SERPINF2 in plasma defines phenotype correlated with severe burn outcome. *iScience*. 2023
重症熱傷患者の血清に含まれるタンパク質を質量分析を用いて評価し、死亡率に関わる3つのタンパク質とサブグループを同定。
プレスリリース: https://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2023/20230720_2
2. Development of clinical phenotypes and biological profiles via proteomic analysis of trauma patients. *Crit Care* 2022.
血清を用いたプロテオームにより予後不良の外傷群の病態を解明。
プレスリリース: <https://www.med.osaka-u.ac.jp/activities/results/2022year/matsumoto2022-8-10-2>
3. Clinical Significance of Interferon Signaling Based on mRNA-microRNA Integration and Plasma Protein Analyses in Critically Ill COVID-19 Patients. *Molecular Therapy - Nucleic Acids* 2022.
血球を用いたmRNAとmiRNAの統合解析により重症新型コロナウイルス感染症の予後に関連するmiRNAを同定。
プレスリリース: https://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2022/20220829_1

Biobank



2020年6月に設立（大阪大学倫理委員会承認）。
重症患者検体をバイオバンク（バーコード管理）に蓄積している。

ICU重症患者（COVID-19を含む感染症、外傷、熱傷 等）のバイオバンク検体を用いて網羅的生体解析を行い、共同研究していただける企業を募集します。