

研究内容の説明文

| | |
|------------------------|---|
| 説明用課題名※ (括弧内は申請課題名) | 献血データを活用した VVR（血管迷走神経反応）の リスク因子と発生予防の検討 (過去 10 年間の献血データを活用した VVR（血管迷走神経反応） のリスク因子の検討と発生予防に関する共同研究) |
| 研究期間 | 2026 年 4 月 1 日～2029 年 3 月 31 日 |
| 研究機関名 | 北海道赤十字血液センター |
| 研究責任者職氏名 | 事業推進二部 部長 荒木あゆみ |

※献血者に対しても理解しやすく、平易な文言を使用した課題名

研究の説明

1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等

献血で最も多い採血副作用は VVR（血管迷走神経反応）で発生率は 0.7%、採血副作用の約 70%を占めています。VVR は転倒による大きな事故につながることもあるため、現在まで様々な分析や対策を講じてきましたが、これ以上の低減化は厳しい現状にあります。

本邦でも承認されている薬剤抵抗性てんかん患者に対して行われる迷走神経を人為的に刺激する治療法（VNS：迷走神経刺激療法）は必ず左迷走神経に対して行われています。右迷走神経に行った場合は心臓枝を刺激し不整脈などの機能障害を誘導する危険性があることから、迷走神経は左右枝によって神経回路の走行が異なり、刺激に対する変化も異なると予想されています。献血では必ず左右どちらかの腕や指に針を刺すという行為が発生します。そこで VNS の特徴（迷走神経刺激の左右枝の違い）から採血における穿刺部位と VVR の関係性を明らかにするため、共同研究機関である北海道大学が北海道赤十字血液センターの 10 年間分の献血者データを用いて分析します。更には採血副作用のリスク因子を検討し効果的な予防策に役立てることを目標としています。

2 使用する献血者の試料と情報の項目

献血者の試料の種類： なし

献血者の情報：献血場所、年齢、性別、身長、体重、献血種別、食事時間、睡眠時間、採血時間、血圧、脈拍、血液処理量、穿刺の腕または指（右・左）、採血副作用情報（種類、発生時期、発生要因及び程度）、睡眠時間、採血前の水分量摂取の有無及び量

3 共同研究機関及びその研究責任者氏名

《献血血液等を使用する共同研究機関》

北海道大学遺伝子病制御研究所

研究責任者：村上正晃

《献血血液等を使用しない共同研究機関》

ありません。

4 献血血液等を利用又は提供を開始する予定日

2026 年 8 月 1 日

5 方法《献血者の試料・情報の使用目的・使用方法含む》

《研究方法》

2016 年～2025 年度に北海道赤十字血液センターで献血いただいた方の情報を北海道大学が所有するスーパーコンピューターを用いて解析を行います。膨大なデータから VVR（血管迷走神経反応）の発生に関連するリスク因子を探索し評価すると共に、リスクに対する採血副作用の予防策を検討します。

なお、使用する情報は、個人の特特定ができない状態にしてから北海道大学に引き渡し、分析に使用されます。

6 研究の対象とされることへの拒否について

本研究に情報を使用されたくない場合は、2026 年 7 月末までに連絡をお願いします。

7 上記 6 を受け付ける方法

下記の問い合わせ先に、情報の使用を拒否する旨を申し出ください。

| | |
|------|-------------------------------|
| 所属 | 北海道赤十字血液センター |
| 担当者 | 荒木あゆみ |
| 電話 | 011-613-6603 |
| Mail | a-araki@hokkaido.bc.jrc.or.jp |