

課題名：肺動脈性肺高血圧症患者における炎症シグナルの病態意義の検討

はじめに：

肺動脈性肺高血圧症とは、肺を通る血管の肺動脈が異常に狭くなり、また硬くなることで、肺動脈の圧力が上昇して肺の血液の流れが悪くなる病気です。そのため、呼吸により肺で取り込んだ酸素を血流に乗せて全身に送ることに支障をきたす結果、息苦しさ、体のだるさ等の自覚症状が出現します。また、肺と心臓を繋ぐ血管の圧力も上昇することから心臓に負担が掛かるために心不全を合併し、病気が進行すると死に至る難病です。しかし、この病気の原因は解明されておらず、有効な治療法の研究開発の必要性から厚生労働省が難治性呼吸器疾患に認定しています。これまでの世界における基礎研究・臨床研究から肺動脈性肺高血圧症の発症・増悪に炎症という現象が関与していることが報告されてきていますが、その詳細は不明な部分が多いままです。そこで、肺動脈性肺高血圧症のメカニズムを解明することを目的として、炎症に関連する細胞やタンパク質などの分子マーカーの発現を肺高血圧患者さんの肺組織を用いて解析し、大阪大学医学系研究科の循環器内科・呼吸器外科とで共同研究を進めています。

方法：

大阪大学医学部附属病院呼吸器外科において肺移植を受けられた肺動脈性肺高血圧症患者さんの中で文書による同意を取得できた方を対象に、肺移植手術の際に摘出した肺を用いて、通常の病理検査とは別に炎症に関連する幾つかの分子マーカーの発現の有無を特殊な染色法（免疫組織染色法）で調べます。この解析は共同研究を行う大阪大学循環器内科研究室で行ない、その結果を今後の研究・創薬の開発につなげていきます。この際、患者さまの名前などの個人情報登録番号による番号付けを行なうことで匿名化して分からないように確実にします。

予想される効果：

肺移植手術以外では余り採取する機会のない肺組織を用いた解析が行えるので、病変部における炎症に関連する分子マーカーの分布を反映するデータが得られると期待されます。今回のデータは、対象患者に直接還元することは出来ませんが、将来のより優れた検査方法や治療法の開発に向けた基礎になると考えています。肺動脈性肺高血圧症は 20 歳代から 40 歳代で発症し、患者の平均年齢が 40 歳強であることから、若い頃より患者の生活の質を低下させてしまいます。そのため、優れた検査方法で今より早期に診断することが可能になれば、より早い適切な時期に治療を開始できるようになり、肺動脈性肺高血圧の患者さんの利益になると考えます。また、今回のデータが新たな治療薬の登場に繋がれば、従来の治療薬が効かない難治性の経過に苦しむ患者に福音をもたらします。

病理組織標本の取り扱いについて：

肺移植手術の際に摘出された肺を用いた病理組織標本は、当科と大阪大学循環器内科研究室で責任をもって管理いたします。研究期間は 2022 年 3 月 31 日までを予定しています。研究終了後は呼吸器外科（または循環器内科）で保存致します。

研究の対象に該当する患者さんへ：

この研究への参加については、患者さまの自由な意思で決めて下さい。たとえ検体の臨床研究への使用を拒否されても今後の治療において不利益を受けることはありません。この臨床研究にご自身の検体の使用を拒否したいと希望される場合は、下記にご連絡下さい。

（本研究に関する連絡先）

大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学 招聘教授 中岡良和

TEL:06-6879-3637 FAX:06-6879-3639

Email: ynakaoka@cardiology.med.osaka-u.ac.jp