

第79回 日本循環器学会学術集会

The 79th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society

会長

小川 久雄

熊本大学大学院生命科学研究部
循環器内科学教授
国立循環器病研究センター副院長

会期

2015年4月24日(金)～26日(日)

会場

・大阪国際会議場,他

2015年4月24日から26日まで、小川久雄氏(熊本大学大学院生命科学研究部循環器内科学教授/国立循環器病研究センター副院長)会長のもと第79回日本循環器学会学術集会が大分で開催された。総会のメインテーマは「日本発-最新の循環器病学」で、トランスレーショナルリサーチの発展を見据え基礎研究を重視したセッションが数多く企画され、医師・コメディカル含め参加者は1万8千人を超えた。ここでは、肺動脈性肺高血圧症および末梢動脈疾患に関連したトピックスをまとめる。

肺動脈性肺高血圧症関連のトピックス

ミート・ザ・エキスパート5「肺高血圧症のメカニズムにせまる」では、6名のエキスパートが講演を行った。国立病院機構岡山医療センターの松原広己氏は、肺動脈性肺高血圧症(PAH)における血管リモデリング進展の主な原因は肺動脈圧にあると考えられることから、治療方法にかかわらず肺動脈圧を下げることでPAHの進行を抑えることができることを示した。

国立循環器病研究センターの大郷剛氏は、遺伝学的検討から、IPAH/HPAH患者においてはBMP2遺伝子の変異が高率にみられ、またその変異は血管リモデリングだけでなくvascular toneにも関与すると考えられるため、遺伝カウンセリングや遺伝子検査および早期介入

も考慮に入れる必要があるとした。

九州大学の阿部弘太郎氏は、ラット肺高血圧症モデルにおける検討から、PAHの進行に伴い内膜肥厚は退縮する一方で、末期においても高度な新生内膜を認めることを示した。また、ラットにおいてRhoキナーゼ阻害薬投与により血管リモデリングが進行した状況でも著明な肺血管拡張効果が認められることも示された。

千葉大学の坂尾誠一郎氏は、人工血管モデルを用いた検討により、PAHにおけるplexiform lesionsなどの病変には内皮細胞の形質変化および細胞増殖だけでなく内皮-間葉転換(EnMT)も関与することを示した。また、内皮細胞の傷害から修復に至るメカニズムにおいて、inside-outの刺激においても、outside-inの刺激においても内皮細胞の増殖と組織常在性内皮前駆細胞

の増殖がみられ、これらが血管リモデリングを誘導する可能性が示された。

岡山大学の赤木達氏は、ヒト肺動脈平滑筋細胞を用いた検討から、そのNOに対する反応障害や過剰増殖、アポトーシス抵抗性などがPAHの血管リモデリング(中膜肥厚)に関与していることを示した。また、現在使用可能な肺高血圧症治療薬により、直接的に肺動脈平滑筋細胞の増殖抑制やアポトーシスの誘導作用が得られることが示された。

慶應義塾大学の片岡雅晴氏は、代謝とPAHの関係についてまとめ、PAH患者ではインスリン抵抗性亢進やTCAサイクルの障害などの代謝異常が多いことを報告した。そして代謝の視点からPAHのバイオマーカーを検索し、PAH患者では健康コントロール群と比べて血中の各種アミノ酸濃度が有意に変化し、