

	シーズ名	骨格筋から分泌されるマイクロ RNA による新たな心不全治療法の探索
	氏名・所属・役職	循環器内科学 准教授 泉家康宏 (IZUMIYA Yasuhiro)
<p><概要></p> <p>心不全患者では進行性の骨格筋萎縮が高頻度に発生し、死亡の独立した危険因子となることが知られています。筋力トレーニングは骨格筋量の維持に有用であり、心不全の進行予防にも効果があると報告されていますが、その機序は不明でした。私たちは骨格筋肥大が誘導可能なトランスジェニックマウスを作製し、骨格筋から様々な心保護因子が分泌されることを報告してきました。近年、細胞からエクソソームに包まれ分泌されるマイクロ RNA (miRNA)が隣接する細胞に作用し、心血管疾患を制御することが報告されています。本研究では、骨格筋肥大に伴いエクソソームに内包され分泌される miRNA を同定し、標的臓器である心臓における機能解析を行い、“マイオ miRNA”による新規心不全治療法の開発を目指します。</p> <p><研究シーズ説明></p> <p>現時点では骨格筋肥大に伴いエクソソームの分泌が増減するのか？内包される miRNA のプロファイルは変化するのか？それらは遠隔臓器で作用を発揮するのか？という点は全く不明です。私たちは以下の3点を目的として臨床応用を目指したトランスレーショナルリサーチを展開しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 骨格筋肥大に伴い、エクソソームに内包され骨格筋細胞外に分泌されるmiRNA”<u>マイオmiRNA</u>”を同定し、その標的細胞と標的臓器における機能を基礎実験で明らかにすること。 2. 臨床サンプルを解析し、“<u>マイオmiRNA</u>”が運動療法のバイオマーカーとなりうるか検討すること。 3. エクソソームをベクターとして”<u>マイオmiRNA</u>”を生体に導入し、心血管疾患の新規治療手段になりうるかについて基礎実験で検討すること。 <p><アピールポイント></p> <p>筋力トレーニングの心不全患者に対する有用性を、骨格筋から分泌されるmiRNA”マイオmiRNA”という観点から解明し、“マイオmiRNA”による心血管疾患治療を目指した研究を行っています。本研究成果は心不全患者に対する新規治療標的の同定につながるのみならず、心臓リハビリテーションの効果をモニタリングするバイオマーカーとなる可能性があります。</p> <p><利用・用途・応用分野></p> <p>心血管疾患のバイオマーカー、新規創薬ターゲット</p> <p><関連する知的財産権></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Onoue Y, <u>Izumiya Y*</u>, et al. <i>Circ J</i>. 2018;82:2905-2912. (*Corresponding and co-first author). 2. Hanatani S, <u>Izumiya Y*</u>, et al. <i>Int J Cardiol</i>. 2018;268:216-221. (*Corresponding author). 3. Onoue Y, <u>Izumiya Y*</u>, et al. <i>Int J Cardiol</i>. 2016;215:301-306. (*Corresponding author). 4. Hanatani S, <u>Izumiya Y*</u>, et al. <i>J Am Soc Nephrol</i>. 2014;25:2800-11. (*Corresponding author). 5. Araki S, <u>Izumiya Y*</u>, et al. <i>Circ Heart Fail</i>. 2012;5:116-25. (*Corresponding author). 6. <u>Izumiya Y</u>, Hopkins T, et al. <i>Cell Metab</i>. 2008;7:159-72. <p><関連するURL></p> <p>http://www.med.osaka-cu.ac.jp/heart/index.html</p> <p><他分野に求めるニーズ></p> <p>エクソソーム,miRNA を用いた実験系に精通したスペシャリストとのコラボレーション</p>		
キーワード	心不全,骨格筋,マイクロ RNA, エクソソーム	