

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 ㉔ 第	号	氏名	大野 洋平
論文審査担当者	主 査	内科学	福 田 恵 一	
	外科学	志 水 秀 行	放射線医学	陣 崎 雅 弘
	内科学	伊 藤 裕		
学力確認担当者	岡野 栄之		審査委員長	志水 秀行
			試問日	平成27年 4月 3日
(論 文 審 査 の 要 旨)				
論文題名 : Impact of Periprocedural Bleeding on Incidence of Contrast- Induced Acute Kidney Injury in Patients Treated with Percutaneous Coronary Intervention (経皮的冠動脈インターベンション治療を受けた患者の周術期出血が造影剤誘発急性腎障害の発症に与える影響)				
<p>造影剤による急性腎障害 (CI-AKI) は、経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 後に生じる合併症の中で最も頻繁に起こりうるものの一つであり、CI-AKI発症の危険因子として、造影剤の種類や投与量、患者側の因子として慢性腎臓病、糖尿病、うっ血性心不全などが知られていたが、今のところCI-AKI予防の手段としては、そのほとんどが術前に行う補液程度であった。本研究では、周術期の出血は、CI-AKI発症と有意に関連しており、その頻度は出血の重症度と強く相関していることが示された。今回の結果をふまえて、これまでのCI-AKIの予防手段に加えて、周術期の出血を極力おさえることによるCI-AKI発症の予防の可能性についても示唆された。</p> <p>審査ではまず、PCI周術期出血のCI-AKI発症に与える影響が、慢性腎臓病と非慢性腎臓病患者において、どのように異なるかについて質問がなされた。本研究では、慢性腎臓病と非慢性腎臓病における出血の影響の違いそのものについては解析を行わなかったが、慢性腎臓病の患者はCI-AKI発症のリスクが高いことは本研究からも明らかであり、非慢性腎臓病の患者に比し、より出血の影響を受けやすいと考えられる、と回答された。次に、周術期出血がCI-AKI発症を起こしやすくすることに関して、血圧の変化が与えた影響について質問がなされた。本研究では、周術期に心肺停止や心源性ショックを来した血行動態不安定な患者を除外していること、また、出血の程度により対象患者を5群に分けた解析において、PCI前、後、また前後の変化について、収縮期、拡張期、平均いずれの血圧についても5群間で有意な差を認めなかったことから、本研究において血圧の変化が結果に与えた影響は限りなく小さいものであると回答された。さらに、PCI周術期出血がCI-AKI発症につながるメカニズムについて質問された。CI-AKIの発症機序自体は詳細は不明であるが、一般的には造影剤の投与によって腎血管が収縮し、腎血流量や糸球体濾過量が低下するため、あるいは造影剤の尿細管細胞に対する直接的な細胞毒性、活性酸素による腎障害などが考えられており、これに加えPCI周術期出血により神経体液性因子が活性化され、腎血管がさらに収縮し、糸球体濾過量が低下する可能性が考えられる、と回答された。最後に、PCI周術期出血を抑える対策について質問された。ヨーロッパ心臓病学会のST上昇型急性心筋梗塞のガイドラインにも明記されているように、出血のリスクを極力抑えるために経橈骨動脈アプローチによるPCIが望ましい、と回答された。</p> <p>以上より、本研究ではさらに検討すべき課題を残しているが、CI-AKIの新たな危険因子としてPCI周術期の出血を同定し、今後CI-AKI発症予防に寄与しうる点で、有意義な研究であると評価された。</p>				