

山下 享芳 氏の学位論文審査の要旨

論文題目

Imaging-Guided PCI for Event Suppression in Japanese Acute Coronary Syndrome
Patients:Community-based Observational Cohort Registry

(日本人の急性冠症候群患者における Imaging-guide PCI の有用性について：
KICS レジストリー)

経皮的冠動脈形成術 (PCI) の際、血管内超音波 (IVUS) は Imaging-guide として臨床で広く使われているが、急性冠症候群患者における有用性については十分に評価されていない。The Kumamoto Intervention Conference Study (KICS) は日本の 17 施設で PCI を施行された患者が登録される多施設共同研究である。

申請者は、IVUS の Imaging-guide としての有用性を評価するために、2008 年から 2014 年までに PCI が施行された急性冠症候群 6,025 症例の 1 年後経過を評価した。また、17 登録施設を Imaging-guide の使用頻度により 3 群 (低頻度群 : 6 施設、中頻度群: 6 施設、高頻度群 : 5 施設) に分け、フォロー期間中のイベントについて検討した。6,025 症例における 1 年後経過で臨床上の有害事象は、心血管死 (2.7% vs 1.3%)、非致死性心筋梗塞(1.5% vs 0.6%)、ステント血栓症 (1.3% vs 0.6%) と Imaging-guide PCI 群で有意に低かった。Imaging-guide 使用率によるイベントの解析では、1 年間の心血管イベント発生率は、Imaging-guide 低頻度群: 4.2%、中頻度群: 2.3%、高頻度群: 2.0%と段階的に減少した。各群の Imaging-guide 症例のイベントを比較すると 3 群で同等であり、Angio-guide 症例において群間に段階的なイベントの減少を認めた。

以上より、急性冠症候群では適切なステント径、ステント長、治療後のステントの malappositionなどを Imaging で評価できていることがイベントに影響している可能性が考えられた。KICS レジストリー研究で Imaging-guide PCI の実施率に差を認めたが、Angio-guide に比較したイベントは共に低率であった。Imaging の高使用頻度施設では Angio-guide PCI でもイベントが低率であった。これは Imaging の使用率が高い施設では Angio-guide PCI で治療する際も Imaging の使用経験が feedback されている可能性が考慮された。

審査では、Imaging-guide PCI と IVUS-guide PCI の用語上の整合性、手技の習熟や薬剤溶出性ステントなど経時的変化の影響、糖尿病などの合併症の影響、エンドポイント定義の正当性、施設毎の症例 selection bias の除外法、慢性冠動脈疾患と ACS における Imaging のメリットの相違、Imaging-guide PCI の時間およびコスト上の負荷、Imaging による overtreatment の可能性、など様々な質問がなされ、申請者からは概ね適切な回答がなされた。

本研究は、急性冠症候群患者において Imaging-guide PCI が有害事象を有意に低下させることを示すものと考えられる。Imaging-guide の使用率が予後に影響を与えている可能性を示唆した点においても、臨床上有用な研究であり、学位授与に相当するものと評価された。

審査委員長 放射線治療医学 担当教授

大屋夏生