

## **Safety and effectiveness of drug-eluting versus bare-metal stents in saphenous vein bypass graft percutaneous coronary interventions: insights from the Veterans Affairs CART program.**

Aggarwal V, Stanislawski MA, Maddox TM, Nallamothu BK, Grunwald G, Adams JC, Ho PM, Rao SV, Casserly IP, Rumsfeld JS, Brilakis ES, Tsai TT.

J Am Coll Cardiol. 2014 Oct 28;64(17):1825-36.

【目的】冠動脈バイパス術後の伏在静脈グラフト（SVG）狭窄は、一般的に経年的に発生率が高まり、治療のためにPCIを要する。しかしながら、SVG-PCIにおいては、固有冠動脈との病態生理の違いから、BMSとDESの有効性や安全性として確立されたデータはない。米国の退役軍人（VA）施設の心臓カテーテル室で施行された全PCIの長期データを用いてSVG-PCI患者におけるBMSとDESの有効性、安全性を検証する。

【方法】後ろ向きコホート研究、多施設（退役軍人施設63施設）、SVG-PCI施行期間：2007年10月1日から4年間で計2471例を登録。第1世代DESはsirolimusとpaclitaxel、第2世代DESはeverolimusとzotarolimusとした。

除外基準：手技詳細（PCIの適応やステントタイプなど）が不明、SVG-PCIの既往、BMSとDESの両方を留置。

病変・手技背景：標的冠動脈：LCX 42.0%、RCA 36.6%

グラフト病変部位：SVG体部 65.4%、大動脈入口部 20.9%、吻合部 11.0%

\*RCA病変にはBMSが留置される傾向がみられた一方で、Dg病変への留置はDESが多かった。BMS例ではグラフト病変部位がSVG体部が多く、吻合部が少なかった。

\*全てのSVG-PCIの1/3が塞栓防止デバイスを使用していたが、ステントタイプによる違いは認めず。

臨床評価項目：短期転帰として、手技関連合併症（死亡、周術期MI、no-reflow、解離、穿孔、再閉塞）長期転帰として、心筋梗塞と死亡。

【結果】[心筋梗塞] propensity-matched コホート群において、施行から365日間のKaplan-Meier推定発症率はBMS群 7.75%、DES群 6.02%、第一世代DES群 4.64%、第二世代DES群 7.03%。730日後はBMS群 11.38%、DES群 10.49%、第一世代DES群 9.48%、第二世代DES群 11.16%。

[死亡]365日間のKaplan-Meier推定発生率は、BMS群 11.69%、DES群 8.80%、第一世代群 7.92% 第二世代群 9.44%。730日後はそれぞれ 21.07%、15.46%、15.32%、15.43%。

平均追跡期間 33か月のBMS群にくらべたDES群のハザード比は 0.72 (0.57~0.89)。

【疑問点】① SVG病変について

⇒ 発症は早期 or 晩期?

発症時期によるno-reflowの差?

標的病変の血管径やプラーク量?

② SVG-PCI後の抗血小板剤

⇒ 種類や内服期間?

内服遵守率?

③ 死亡の内訳 ⇒ 不整脈死など、  
心臓関連死の割合は?

④ SVG 吻合が sequential か  
どうかで SVG 病変の部位や予後に  
差が出るか?