

非無作為化トライアルにおいてエベロリムスはシロリムスよりも優れていた

LESSON I：新世代のエベロリムス溶出ステントのこれまでのゴールドスタンダードを超える治療上の有益性に関するエビデンス

LESSON I: Evidence of the therapeutic benefit of the newer generation everolimus-eluting stent over the previous gold standard

LESSON I (冠動脈血行再建術におけるエベロリムス溶出ステントとシロリムス溶出ステントの長期比較) トライアルの結果が2010年European Society of Cardiology学会のホットラインセッションで発表され、これまでのゴールドスタンダードである旧世代のシロリムス溶出ステントを超える新世代のエベロリムス溶出ステントの治療上の有益性に関するエビデンスが示された。スタディではエベロリムス溶出ステントを用いて治療された患者1,601人とシロリムス溶出ステントで治療された患者1,532人を、傾向スコアマッチング解析で比較した。その結果、施術後最長3年間の死亡数、心筋梗塞 (MI) および再血行再建術施行の数はエベロリムス溶出ステントで治療された患者の方が少ない傾向にあり (エベロリムス溶出ステント群14.9%、シロリムス溶出ステント群18.0%；相対リスク低下率は17%、 $P=0.056$ であった)。エベロリムス溶出ステントに認められたこの差はMI減少において最も著明に認められ (エベロリムス溶出ステント群3.3%、シロリムス溶出ステント群5.0%)、相対リスク低下率は38%、 $P=0.02$ であった。

Full Text

Results from the LESSON I trial presented during a Hotline session at ESC Congress 2010 provide preliminary evidence for the therapeutic benefit of the newer generation everolimus-eluting stent over the previous gold standard, the early generation sirolimus-eluting stent. Moreover, LESSON I provides evidence that stent thrombosis - the principal shortcoming of early generation drug-eluting stents - may be diminished with the newer generation everolimus-eluting stent.

"The latter observation," said principal investigator Professor Stephan Windecker from Bern University Hospital, Switzerland, "may have important implications for ongoing studies on prolonged duration of dual antiplatelet therapy after DES implantation, but will require confirmation in randomized clinical trials."

Drug-eluting stents (DES) are designed to scaffold narrowed coronary arteries resulting from coronary artery disease. By means of the radial strength of the cylindrical mesh, DES keep the artery open, maintain blood flow, and gradually release an anti-proliferative drug into the surrounding tissue. The role of the drug is to prevent re-narrowing of the artery within the stented segment by scar tissue.

The first generation of DES effectively prevented re-narrowing of the artery but were associated with a small risk of stent thrombosis late after stent implantation. Newer generation DES have been developed using modified polymers and thinner metal struts, whose aim is to further improve upon the results of early generation DES.

The LESSON I (Long-term comparison of Everolimus-eluting and Sirolimus-eluting Stents for coronary revascularization) study compared 1601 patients undergoing treatment with everolimus-eluting stents with 1532 patients having treatment with sirolimus-eluting stents in a propensity-score matched analysis. The study involved all patients having percutaneous coronary intervention (PCI) with either everolimus-eluting or sirolimus-eluting stents at Bern University Hospital between 2004 and 2009.

The primary endpoint of the study was a composite of death, heart attacks and repeat interventions. Results showed that up to three years after the procedure the numbers of deaths, heart attacks and repeat interventions tended to be lower in patients treated with everolimus-eluting stents (14.9% of patients in the everolimus-eluting stent group and 18.0% of patients in the sirolimus-eluting stent group, a relative risk reduction 17%, $P=0.056$).

The differences in favor of the everolimus-eluting stent were found to be most pronounced in reducing myocardial infarction (3.3% of patients in the everolimus-eluting stent group versus 5.0% in the sirolimus-eluting group, a 38% relative risk reduction, $P=0.02$).

"The lower risk of heart attacks was related at least in part to a lower risk of stent thrombosis in patients undergoing everolimus-eluting stent implantation," said Professor Windecker.

Conference News

[News 01]
Ivabradineは心不全のリスクを低下させる

[News 02]
PCI成功後のEPOは有益ではない

[News 03]
新たなカリウム結合薬は心不全患者における高カリウム血症を軽減させる

[News 04]
プロテアーゼ活性化受容体1阻害薬はACSおよびCADにおいて有望である

[News 05]
n-3脂肪酸はMI後の心血管イベントを減少させなかった

[News 06]
待機PCIにおけるヘパリン用量は低い方が好ましい

[News 07]
深部静脈血栓症に対する魅力的な代替療法

[News 08]
非無作為化トライアルにおいてエベロリムスはシロリムスよりも優れていた

[News 09]
外来患者予防プログラムは心臓リスクを改善する

[News 10]
二腔ペースングにより心房細動発現率が低下する

[News 11]
Elinogrelは有望な血小板阻害薬である

[News 12]
AVERROESトライアルは早期に中止された

[News 13]
プライマリPCIにおけるヘパリンを超えるエノキサパリンの支持

[News 14]
スタディの結果、将来の虚血リスクを示唆する臨床上の因子が同定された

[News 15]
ARBは発作性心房細動を抑制しない

[News 16]
コーヒーは心保護作用を有する可能性がある

[News 17]
遺伝子プロファイリングによりACE阻害薬治療の有益性が上昇する

[News 18]
フォンダバリクス使用中のPCI患者においては標準用量のヘパリンが最良である

[News 19]
スタチンによるがんのリスクはない

[News 20]
片側および両側内胸動脈グラフトの成績は良好である