

オフポンプバイパス術はステント術よりも認知機能の結果が良好である

OctoStent Study：ステント留置を伴う血管形成術はオフポンプバイパス術よりも認知機能を低下させる可能性がある

OctoStent Study: Angioplasty plus stenting may be associated with greater cognitive decline than off-pump coronary artery bypass

動脈硬化の低リスク患者において長期の認知機能および運動能力は、オフポンプ冠動脈バイパス術（OPCAB）後の患者の方がステント留置を伴う冠動脈形成術後の患者よりも良好である、と2009年American Heart Association学会のレートブレイキング臨床試験のセッションで発表された。研究者らはOctopusスタディの一部であるOctoStentトライアルの低リスク患者201人（エントリー時280人）の7.5年間の認知機能の結果を報告した。患者はOPCABまたは低侵襲のペアメタルステント留置を伴う経皮的冠動脈インターベンション（PCI）を受ける群に無作為に割り付けられた。認知機能に関する長期予後をOPCAB群とPCIステント群と比較したこの初めてのスタディでは、死亡率または心筋梗塞発症率に差はなかったが、OPCAB群患者においてPCIステント群患者と比較し、特に学習および言語記憶領域の認知機能が有意に良好であった。認知機能変化は軽微なものであったが、7つ全ての認知機能領域の検査にわたり認められた。このスタディが溶出ステントにおいても確認されれば、医師および患者が血行再建術の方法を選択する際に考慮すべき問題に加わるであろう。

Full Text

Long-term thinking and motor skills were better for low-risk patients with clogged arteries after off-pump coronary artery bypass surgery (OPCAB) compared to angioplasty with coronary stenting, in a study presented at the American Heart Association's Scientific Sessions 2009.

In a late-breaking clinical trial presentation of neurocognitive outcomes from the OctoStent trial, part of the Octopus Study, researchers reported 7.5 year cognitive results for 201 of an initial 280 low-risk patients with blocked coronary arteries.

Researchers randomly assigned patients to either OPCAB or the less-invasive percutaneous coronary intervention (PCI) with implantation of bare metal stents.

"We found that although the patients had similar cardiac outcomes, without significant between-group difference in the composite of death, stroke, heart attack and re-interventions, the OPCAB patients had better long-term cognitive performance than the PCI patients," said Jakub J. Regieli, M.D., PhD executive investigator of the study and a cardiologist in training at the University Medical Center in Utrecht, The Netherlands.

"Although the cognitive differences were subtle, they occurred in all seven cognitive domains we tested, which is remarkable," said Regieli."

Conventional coronary artery bypass graft surgery (CABG) may be associated with cognitive declines postoperatively, and past studies of OPCAB do not show a reduction in these declines, said Regieli. On the other hand, PCI may also be associated with neurological complications, and there is accumulating evidence that procedural micro-embolization occurs more frequently than previously assumed. Comparisons of CABG, OPCAB and PCI have in general been short-term, and have produced inconsistent results. In this first long-term clinical outcome comparison of OPCAB to PCI-stenting regarding cognition, researchers found no difference in mortality or heart attack rates, but significantly better cognitive performance, particularly in the areas of learning and verbal memory, in OPCAB patients compared to PCI patients.

"In addition, we observed a much higher absolute risk of re-intervention in the PCI versus CABG patients (30 percent versus 17 percent)," Regieli said.

"There is no clear-cut explanation for the beneficial cognitive outcome after OPCAB and the mechanisms cannot be deduced from the current study per se," Regieli said. "The avoidance of any aortic manipulation during OPCAB, as pertains to the 85 percent undergoing only arterial revascularization in that patient group, may have resulted in less cerebral micro-embolization. At the same time, in patients treated with stents, and bare metal stents in particular, repeated catheterization and PCI may induce more cerebral micro-emboli than currently assumed."

More research is needed to confirm the findings from this small study, especially whether the findings can be extrapolated to the current era of drug-eluting stents. Also, additional analyses to better define determinants of neurocognitive outcome in these patients are underway, he said.

Study sponsors: UMC Utrecht, The Netherlands.

Co-authors are: Anne-Mette C. Sauëré, M.D.; Diederik van Dijk, M.D., Ph.D.; Erik W.L. Jansen, M.D., Ph.D.; Diederick E. Grobbee, M.D., Ph.D.; Pieter S. Stella, M.D., Ph.D.; Peter P.Th de Jaegere, M.D., Ph.D.; Pieter A. Doevendans, M.D., Ph.D.; and Hendrik M. Nathoe, M.D., Ph.D.

Disclosures: None

Cardiology特集

AHA2009（第82回米国心臓病協会）

トピックス一覧

[News01]

心停止後早期の低体温療法は生存率を上昇させる

[News02]

突然死患者の死後遺伝子検査は患者の血縁者において費用対効果に優れる

[News03]

スタディの結果HDL増加はLDL降下に勝る

[News04]

血小板機能アッセイ—役立つものもあれば役立たないものもある

[News05]

CABG後の簡単な共同ケアによりうつが減少する

[News06]

TicagrelorはプライマリPCIにおける心イベントを軽減する

[News07]

Cangrelorは一次エンドポイントでは有益性を示さなかったがいくつかの二次エンドポイントにおいては有意な結果を示した

[News08]

乳児の心臓奇形に対する二つの術式の成績の比較は複雑な結果であった

[News09]

一部の心不全患者には低用量のカルベジロールが有効である

[News10]

連続流LVADを用いることにより生存率が上昇する

[News11]

施設の心臓手術の可否はPCI後の死亡率に影響しない

[News12]

貧血治療薬のリスクは有益性を凌駕する

[News13]

心不全患者の鉄欠乏を補正することにより症状が改善する

[News14]

累積X線線量は急性MIで入院中の患者において高い

[News15]

大豆はオメガ3脂肪酸の有益性を増強させる

[News16]

アスピリンにクロピドグレルを併用しても有意な有益性は認められない

[News17]

性別に応じた心臓リハビリテーションはうつ病を改善する

[News18]

オフポンプバイパス術はステント術よりも認知機能の結果が良好である