

ベアメタルステントの再狭窄に対する新たな治療選択 (Abstract # 10244 and 10265)

薬剤溶出バルーンは狭窄を来したメタルステント拡張に有効であり出血リスクを軽減する

Drug-eluting balloons effectively open narrowed metal stents and reduce bleeding risks

狭窄を来したベアメタルステントへの薬剤溶出バルーン挿入は有望な血流再建療法であるとの研究結果が2011年American Heart Association学会で発表された。研究者らは、パクリタキセルでコーティングされた薬剤溶出バルーンを用いてベアメタルステントの再血行再建術を施行された患者84人を比較した。医師らは平均年齢67.5歳の男女の91病変を治療した。6~9ヵ月後に、このバルーンにより85病変が開存していた。6つのステントにおいては新たな狭窄領域が認められたが、さらに施術が必要であったのはわずか3人であった。薬剤溶出メタルステントは薬剤が6~8週間にわたり溶出するため、さらに血栓が生じる可能性がある。薬剤溶出バルーンは手技時間が非常に短いため、体がそれを「異物」と認識しにくくその挿入に対する反応がより軽度なようであると研究者らは述べている。他のスタディでは、同じ研究者らが、薬剤溶出バルーンは抗血栓治療期間が短くて済むため、出血リスクの高い患者において実用可能な選択肢であることを示した。

Full Text

A drug-coated balloon inserted in a narrowed bare metal stent is a promising therapy for restoring blood flow, according to research (Abstract 10244) presented at the American Heart Association's Scientific Sessions 2011. In this study, the drug-eluting balloon reduced the development of neointima within existing, narrowed bare metal stents as effectively as drug-eluting stents.

"The current approach of placing a metal drug-eluting stent inside an old bare metal stent essentially creates a metal sandwich," said Mariusz Zadura, M.D., lead researcher and senior cardiologist at the Heart and Diabetes Center of Mecklenburg-Vorpommern in Karlsburg, Germany.

"With drug-eluting balloons, we can reduce the body's reaction to a full-metal jacket placed in an artery because the biodegradable balloon matrix decomposes in 24 hours and appears to create less of an immune reaction."

The researchers retrospectively compared the responses of 84 patients who underwent procedures to reopen narrowed bare metal stents and restore blood flow with drug-eluting balloons coated with the drug paclitaxel.

Physicians treated 91 lesions in men and women averaging 67.5 years old.

After six to nine months, the balloon still kept 85 of the lesions open. There were new narrowed areas in six stents, but only three patients required an additional procedure.

Drug-eluting metal stents can cause additional blood clots as their medication is released over a six to eight week period. Because drug-coated balloons operate for a very short time, the body seems to accept them as being less "alien" and tends to have a milder reaction to their placement, researchers said.

These findings complement other studies and "give a new argument from the real-life conditions in how to better perform repeated procedures to clear in-stent stenosis," Zadura said. "We consider the drug-eluting balloon technique the best option for in-stent restenosis in clinical practice."

In another study (abstract 10265), the same researchers found that drug-eluting balloons are a feasible option for patients with a high risk of bleeding complications because of their health status, since the balloon treatment requires a shorter anticoagulation period.

Patients who are treated with drug-eluting metal stents require daily aspirin and clopidogrel for at least one year, which can cause unwanted bleeding. An advantage for patients who receive a drug-coated balloon is that they only need to take such dual antiplatelet therapy for one month.

High-risk patients include those with mechanical prosthetic heart valves, atrial fibrillation and pulmonary embolism treated continuously within oral anticoagulants (warfarin or phenprocoumon).

The researchers followed 63 patients with de novo lesions being treated with drug-eluting balloons and after six to nine months they found no significant re-narrowing in 69 of 73 lesions. While four lesions showed a repeated narrowing, only two patients required a subsequent targeted revascularization.

"This is a major benefit, especially in elderly or non-compliant patients," Zadura said. "Due to the reduced need for dual platelet inhibition, drug-eluting balloons seem to be an interesting alternative."

Co-authors of both studies are Frank Szigat, M.D.; Birger Wolff, M.D.; Peter Szigat, M.D.; Ronald Bittner, M.D.; Barnaba Hejazin, M.D.; and Wolfgang Motz, M.D.

Cardiology特集

AHA2011 (第84回米国心臓病協会)

トピックス一覧

[News01]

ACS治療において抗凝固薬はリスクを低下させる

[News02]

Abciximabの冠動脈内注入は静脈内投与よりも優れてはいない

[News03]

不整脈患者の突然死予防

[News04]

定期的なデンタルクリーニングにより心血管リスクが低下する可能性がある

[News05]

ビタミンCレベル低下は心不全患者のリスクを上昇させる可能性がある

[News06]

女性において加糖飲料は心血管リスクを上昇させる可能性がある

[News07]

新薬は脂質に対して有益な効果を有する

[News08]

抗不整脈薬が一部の患者に対して危険であることが証明された

[News09]

コレステロールがコントロールされている場合、ナイアシンは心血管リスクを低下させない

[News10]

薬剤抵抗性AFIに対し外科的アブレーションは標準的なアブレーションよりも勝っている

[News11]

心房細動においてカテーテルアブレーションは薬物よりも有効である

[News12]

痛風治療薬が術後心房細動の発生を抑制する

[News13]

高用量のロスバスタチンとアトルバスタチンは動脈硬化を同程度に退縮(regress)させる

[News14]

ベアメタルステントの再狭窄に対する新たな治療選択

[News15]

心内膜炎に対する早期の手術により合併症を減らせる可能性がある

[News16]

近位PAD患者において監視下運動は歩行能力を向上させる

[News17]

遺伝子的クロピドグレルに耐性の人々に対し高用量クロピドグレルは有効である

[News18]

新たな血栓阻害薬は大規模トライアルにおいて期待された結果を出せなかった