

## 学 位 論 文 要 旨

### 研究題目

Real-world Experience of Carotid Artery Stenting in Japan: Analysis of 8458 Cases from the JR-NET3 Nationwide Retrospective Multi-center Registries

(日本の頸動脈ステント留置術の現状：JR-NET 3 における 8,458 例の解析)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 高次神経制御系

脳神経外科学 (指導教授 吉村 紳一)

氏 名 徳田 良

【背景】動脈硬化性の頸動脈狭窄症が原因で生じる脳梗塞の予防治療には、頸動脈ステント留置術(Carotid Artery Stenting; CAS)と頸動脈内膜剥離術(Carotid endarterectomy; CEA)がある。CASは2008年4月に保険収載され、治療数は年々増加している。従って、本邦における実臨床でのCASの現状を把握することは重要である。

【方法】2010年1月1日から2014年12月31日まで本邦の脳血管内治療に関する全国登録調査 Japanese Registry of Neuroendovascular Therapy 3 (JR-NET 3)のデータから、CASが行われた症例を抽出し、主要エンドポイントを治療30日後の日常生活自立度(modified Rankin Scale)、副次エンドポイントを治療の技術的成功、治療30日以内における有害事象の発生、術後30日以内における治療に関連した治療合併症の発生として評価した。同期間で合計9,207例のCAS実施例が登録された。ステントの種類が不明もしくは未入力であった153例、治療対象疾患名が頸部頸動脈狭窄ではなかった502例、急性再開通の一環として施行された3例、データ利用が困難であった91例を除外し、8,458例を後ろ向きに解析した。

【結果】全8,458例中、8,042例(95.1%)が日本脳神経血管内治療学会の認定専門医により治療された。全8,458例中、手技成功例は8,417例(99.5%)であり、臨床的に有意な合併症を呈したものは198例(2.3%)であった。多変量解析の結果、臨床的に有意な合併症に関連するリスクファクターは症候性病変 [odds ratio (OR), 1.91 per year ; 95% confidence interval (CI), 1.23-3.00 ; p=0.003] と頸動脈エコーにおける低輝度病変 [OR, 1.85 ; 95% CI, 1.21-2.84 ; p=0.005] であった。一方、closed-cell stentは臨床的に有意な合併症のリスクを低減した [OR, 0.53 ; 95% CI, 0.35-0.79 ; p=0.002]。

### 【考察と結語】

初期のランダム化比較試験においてはCEAに対するCASの非劣性が証明できなかったが、その後、3つの試験で非劣性が示された。しかし、周術期の脳卒中がCASに多いとする報告が多いため、欧米では現在でもCEAが主流となっている。我が国においてはCASの合併症や死亡例が低く、安全に実施されていることが示唆された。一方、症候性病変やエコーにおける低輝度病変などがリスクファクターとなることも示され、新たな治療デバイスの導入によって治療成績が改善されることが期待される。