



Endovascular treatment for unilateral chronic total occlusions of the iliac artery categorized as TASC II type D lesions.

Miyamoto, Naokazu

(Degree)

博士（医学）

(Date of Degree)

2014-09-10

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

乙第3258号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D2003258>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



(論文博士関係)

学位論文の内容要旨

Endovascular treatment for unilateral chronic total occlusions of the iliac artery categorized as TASC II type D lesions.

TASC II・D型の腸骨動脈片側性慢性完全閉塞に対する血管内治療

(指導教員: 神戸大学大学院医学研究科医科学専攻 杉村和朗教授)

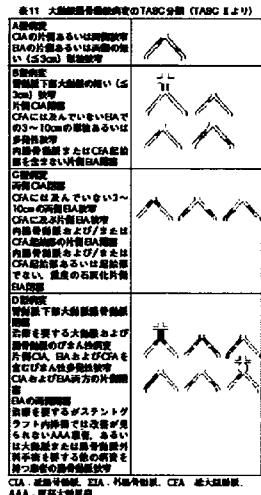
宮本 直和

【目的】閉塞性動脈硬化症の疫学・診断・治療のガイドラインとして、欧米諸国の 14 学会が TASC (Trans-Atlantic Inter-Society Consensus) を 2000 年に発行し、さらに日本・アジア諸国を含めた 16 学会の検討により、2007 年に TASC II を発行した。TASC II

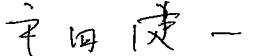
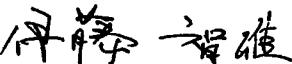
では、腸骨動脈病変を狭窄および閉塞のパターンから A 型・B 型・C 型・D 型の 4 型に分類し、A 型・B 型には血管内治療を、C 型・D 型には外科的血行再建術を推奨している。しかし、臨床的には D 型に分類されている病変にも血管内治療有効例が含まれるものもある。そこで、本後ろ向き研究では、片側性の腸骨動脈閉塞病変の中で、血管内治療が推奨されている B 型の総腸骨動脈のみまたは外腸骨動脈のみの限局性閉塞病変と、外科的血行再建術が推奨されている D 型の総腸骨動脈から外腸骨動脈にわたる長区域閉塞病変に対する血管内治療の妥当性を検証する。

【対象および方法】対象は、2000 年 8 月から 2011 年 3 月の期間に血管内治療を行った片側性の腸骨動脈閉塞病変の 108 例で、B 型に分類される総腸骨動脈のみまたは外腸骨動脈のみの限局性閉塞病変 77 例(男:女=71:6、平均年齢 69.4±7.9)、D 型に分類される総腸骨動脈から外腸骨動脈にわたる長区域閉塞病変が 31 例(男:女=30:1、平均年齢 69.2±8.7)であった。検討項目は、(1)初期成功率、(2)手技；①手技時間、②ガイドワイヤー通過に要した時間、③使用造影剤、④合併症率、(4)累積開存率；①1 次開存率(1, 3, 5 年)、②補助 1 次開存率(1, 3, 5 年)、③2 次開存率(1, 3, 5 年)とした。統計学的検討として、(1)および(3)に χ^2 検定、(2)に Student t-test、(4)に Kaplan-Meyer 法を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。【結果】(1)初期成功率 B 型; 89.6% (69/77)、D 型; 87.1% (27/31)、($p = 0.9316$)、(2)手技；①手技時間 B 型；97.2±47.2 分、D 群；137.0±55.5 分、($p < 0.05$)、②ガイドワイヤー通過に要した時間 B 型；31.6±30.1 分、D 型；49.1±40.6 分、($p < 0.05$)、③B 型；156.5±83.0 ml、D 型；193.9±103.1 ml、($p = 0.0722$)、(3)平均観察期間 37.7 ヶ月 (1~123 ヶ月) ①1 次開存率(1, 3, 5 年) B 型；100%、96%、93% D 型；91%、85%、85%、($p = 0.3158$)、②補助 1 次開存率(1, 3, 5 年) B 型；100%、96%、96%、D 型；100%、96%、90%、($p = 0.4779$)、③2 次開存率(1, 3, 5 年) B 型；100%、96%、96%、D 型；100%、96%、96%、($p = 0.9918$) (4)B 型；3.9% (3/77)、D 型；6.5% (2/31)、($p = 0.8491$)

【結語】初期成功率、累積開存率および合併症率には有意差がなく、D 型に分類されている総腸骨動脈から外腸骨動脈にわたる長区域閉塞病変に対する血管内治療の妥当性が示唆された。



TASC IIによる腸骨動脈閉塞病変の分類

論文審査の結果の要旨			
受付番号	乙 第 2132 号	氏 名	宮本 直和
論文題目	Endovascular treatment for unilateral chronic total occlusions of the iliac artery categorized as TASC II type D lesions. TASC II・D型の腸骨動脈片側性慢性完全閉塞に対する血管内治療		
審査委員	主 査 大北 裕 副 査 平田 健一 副 査 伊藤 智雄	  	
審査修了日	平成26年8月19日		

(要旨は 1,000 字～2,000 字程度)

【目的】閉塞性動脈硬化症の診断・治療のガイドラインであるTASC IIでは、腸骨動脈領域の片側性慢性完全閉塞(CTO)を B 型、C 型、D 型の 3 群に分類し、B 型に相当する総腸骨動脈(CIA)または外腸骨動脈(EIA)の限局性閉塞には血管内治療を、D 型に相当する CIA から EIA にわたる長区間閉塞には外科的手術を推奨している。一方、臨床的には D 型の中にも手術困難例や血管内治療有効例がしばしば存在することも事実である。本研究では、腸骨動脈領域の片側性 CTO における B 型と D 型の血管内治療成績を retrospective に比較し、TASC D 症例に対する血管内治療の有用性を検証する。【対象および方法】対象は、2000 年 8 月から 2011 年 3 月の期間に血管内治療を行った腸骨動脈領域の片側性 CTO 症例 108 例で、内訳は B 型が 77 例(M:F=71:6、平均年齢 69.4±7.9 才)、D 型が 31 例(M:F=30:1、平均年齢

69.2±8.7 才)であった。検討項目は、(1)初期成功率、(2)手技；①手技時間、②ガイドワイヤー通過に要した時間、③使用造影剤量、(3)合併症率、(4)累積開存率；①1 次開存率、②補助 1 次開存率、③2 次開存率(1, 3, 5 年)である。統計学的検討には χ^2 検定((1)・(3))、Student t-test((2))、Kaplan-Meyer 法((4))を用い、 $p < 0.05$ を有意差とした。【結果】(1) D 型；87.1%(27/31)、B 型；89.6%(69/77)、(p = 0.9316)、(2) ①D 型；137.0±55.5 分、B 型；97.2±47.2 分、(p < 0.05)、②D 型；49.1±40.6 分、B 型；31.6±30.1 分、(p < 0.05)、③D 型；193.9±103.1ml、B 型；156.5±103.1ml、(p = 0.0722)、(3) D 型；6.5% (2/31)、B 型；3.9% (3/77)、(p = 0.8491)、(4) ①D 型；91%、85%、85%、B 型；100%、96%、93% (p = 0.3158)、②D 型；100%、96%、90%、B 型；100%、96%、96%、(p = 0.4779)、③D 型；100%、96%、96%、B 型；100%、96%、96%、(p = 0.9918)【結語】初期成功率、累積開存率ならびに合併症率は両群間で有意差がなく、D 型相当の腸骨動脈片側性 CTO に対する血管内治療の妥当性が示唆された。

本研究は 腸骨動脈領域の TASC II D 群に対する血管内治療の研究であるが、従来ほとんど行われなかつた 10cm 以上の閉塞性病変に対する低侵襲手技について重要な知見を得たものとして価値ある集積であると認める。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。