

氏名(生年月日)  
本籍  
学位の種類  
学位授与の番号  
学位授与の日付  
学位授与の要件  
学位論文題目  
論文審査委員

岡田尚之  
オカダ タカシ  
博士(医学)  
乙第2126号  
平成13年12月21日  
学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)  
冠動脈バイパス術後の経皮的冠動脈インターベンションの初期成績および遠隔期予後の検討  
(主査)教授 笠貫 宏  
(副査)教授 黒澤 博身, 小早川隆敏

### 論文内容の要旨

**[目的]**  
冠動脈バイパス術(CABG)施行患者において、グラフト狭窄や自己固有冠動脈(NA)の病変進行により経皮的冠動脈インターベンション(PCI)を必要とする場合は少なくない。本研究の目的是、当院でCABG後に施行されたPCIの初期成績および遠隔期予後を明らかにし、その治療戦略を検討することである。

#### [対象と方法]

1970年6月8日から2000年6月30日までに当院で施行したCABGは2,981例、グラフト数6,747本で、大伏在静脈(SVG)が2,875本、内胸動脈(ITA)3,042本、右胃大網動脈(GEA)706本、橈骨動脈(RA)122本、その他2本であった。このうちCABG後にPCIを施行した327例、520病変(SVG 104, ITA 97, GEA 12, RA 8, NA 299病変)を対象とした。造影所見から初期成績、再狭窄率を検討し、さらにPCI施行時期(術後早期および慢性期)別にPCI後の心事故発生頻度を調査し、遠隔期予後を明らかにした。

#### [結果]

CABG後PCIの頻度は11%で、使用グラフト別では動脈グラフト3%, SVG 3.6%で差はなかった。施行時期は、SVGのPCIは術後早期と7年目以降の二峰性であるのに対し、動脈グラフトは術後早期に集中する一峰性であった。PCIの初期成功率はSVG 90%, ITA 81%, GEA 58%, RA 88%, NA 87%でGEAを除き有意な差がなかった。一方、再狭窄率はSVG, ITA,

GEA, RA, NAそれぞれ56, 30, 83, 83, 49%と標的により明らかなばらつきを認めた。またPCI後の心事故発生率は、ITA, NA, SVG, GEAおよびRAの順に有意に高率であり、特にGEAとRAは著しく遠隔期予後が不良であった。これを施行時期別に分類すると、術後早期施行の場合はITAとSVGの予後に差はなかったが、慢性期施行の場合はSVGに対するPCIの予後が他に比べ不良であった。

#### [考察]

動脈グラフトのPCIは、ITAは施行時期に関わらず初期成功率、再狭窄率、統発心事故回避率は良好であり、ITAへのPCIを考慮した方がよいと考えられた。一方、GEAは成功率が低く、GEAとRAは再狭窄率、統発心事故発生率が高いため、可能ならばNAへのPCIを考慮した方がよいと考えられた。またSVGのPCIは、術後早期施行の場合、7年目まではNAへのPCIと同等の遠隔期予後が得られるが、その後は心事故が増加すること、慢性期施行の場合は心事故がより早期に発生することより、経年によるSVG変性自体に遠隔期予後が規定されることから、やはり可能な限りNAへのPCIを優先すべきであると考えられた。

#### [結語]

CABG後のPCIは、標的血管・施行時期により初期成績、遠隔期予後が明らかに異なり、これらを考慮した治療戦略の構築が重要である。

## 論文審査の要旨

冠動脈バイパス術 (CABG) 施行後のグラフト狭窄や自己固有冠動脈 (NA) の病変進行により経皮的冠動脈インターベンション (PCI) の症例が増加している。本研究は、当院で GABG 後に施行された PCI327 例、520 病変の初期成績および遠隔期予後を明らかにし、その治療戦略を検討したものである。動脈グラフトの PCI では、内胸動脈 (ITA) は施行時期に関わらず初期成功率、再狭窄率、続発心事故回避率とも良好であり、ITA への PCI が有用と考えられた。一方、右胃大網動脈 (GEA) は成功率が低く、GEA と橈骨動脈 (RA) の再狭窄率、続発心事故発生率も高く、可能ならば NA への PCI が有用と考えられた。また大伏在静脈 (SVG) の PCI では、術後早期施行の場合は 7 年目まで NA への PCI と同等の遠隔期予後が得られ、その後は、経年による SVG 変性自体に予後が規定されることから、NA への PCI が有用と考えられた。従って、本論文は標的血管・施行時期による CABG 後の PCI の治療戦略の重要性を明らかにした臨床的意義の高い論文である。

### 主論文公表誌

冠動脈バイパス術後の経皮的冠動脈インターベンションの初期成績および遠隔期予後の検討  
日本心臓病学会雑誌 第 38 卷 第 3 号 111-121 頁 (平成 13 年 9 月 15 日発行) 岡田尚之、鶴見由起夫、笠貫 宏、西田 博、遠藤真弘

### 副論文公表誌

- 1) 慢性甲状腺炎の甲状腺ホルモン過剰期および好酸球增多が原因と考えられた難治性多枝冠攣縮の 1 例。日心臓病会誌 35: 189-196 (2000) 岡田尚之、小金井博士、吉岡佐知子、遠田賢治、鈴木和仁、加藤丈二、岡 俊明
- 2) 化膿性脊椎椎体炎を合併した感染性心内膜炎の 1 例。心臓 31(11): 770-776 (1999) 岡田尚之、岡 俊明、小金井博士、吉岡佐知子、遠田賢治、加藤丈二
- 3) 左上大静脈遺残を伴う洞不全症候群に対しペースメーカー植込み術を行った 1 例。呼吸と循環 47(9): 951-956 (1999) 岡田尚之、遠田賢治、金本素子、小金井博士、吉岡佐知子、加藤丈二、岡 俊明、森木直哉、国井佳文、小出昌秋、酒井 章
- 4) 冠動脈左室瘻および左室心筋肥大を伴った冠攣縮性狭心症の 1 例。呼吸と循環 47(8): 835-840 (1999) 岡田尚之、吉岡佐知子、小金井博士、遠田 賢治、加藤丈二、岡 俊明
- 5) 急性心筋梗塞後左室自由壁破裂および心室中隔穿孔の術後低心拍出量症候群により、治療に難渋した 1 例。心臓 31: 505-512 (1999) 岡田尚之、岡 俊明、吉原 修、伊藤充子、小金井博士、吉岡佐知子、遠田賢治、加藤丈二、鈴木保孝、井上康夫、森木直哉、国井佳文、早苗 努、岩田祐輔、安藤誠、小出昌秋、酒井 章

孔の術後低心拍出量症候群により、治療に難渋した 1 例。心臓 31: 505-512 (1999) 岡田尚之、岡 俊明、吉原 修、伊藤充子、小金井博士、吉岡佐知子、遠田賢治、加藤丈二、鈴木保孝、井上康夫、森木直哉、国井佳文、早苗 努、岩田祐輔、安藤誠、小出昌秋、酒井 章

- 6) 心室中隔欠損兼肺動脈弁下部狭窄術後 25 年目に持続性心室頻拍および洞結節機能低下を来たした 1 例。呼吸と循環 47(7): 733-738 (1999) 岡田尚之、岡 俊明、吉原 修、伊藤充子、小金井博士、吉岡佐知子、遠田賢治、加藤丈二、鈴木保孝、井上 康夫
- 7) 左室内に突出する可動性多発血栓を認めた急性心筋梗塞の 1 例—塞栓症のリスクを判断できるか?—。Coronary 15 (4): 237-241 (1998) 岡田尚之、岡 俊明、小金井博士、吉岡佐知子、遠田 賢治、加藤丈二、鈴木保孝、井上康夫
- 8) 冠攣縮誘発時にステント留置部位に興味ある造影所見を示した 1 症例。日冠疾患誌 4 (1): 11-14 (1998) 岡田尚之、田中直秀、久保良一、山下倫生、澤井利恵、桑原和江、岩出和徳、青崎正彦
- 9) 器質的狭窄を伴う冠攣縮性狭心症にステントは有効か。日心血管インターベンション会誌 13(2): 157-162 (1998) 岡田尚之、田中直秀、久保良一、山下倫生、澤井利恵、桑原和江、岩出和徳、青崎 正彦