

獨協医大 ハートセンター ニュース No.11

獨協医大ハートセンターニュース発刊にあたって

本年4月より獨協医科大学病院に「ハートセンター」が開設されました。ハートセンターは、心臓・血管疾患診療に携わる3診療科（心臓・血管内科、循環器内科、心臓・血管外科）の医師が、コメディカルスタッフとともに各診療科の枠組みを超え、一致協力して診療を行うことで、これまで以上に質の高い医療を多くの患者様に提供することを目標としています。7月には病棟移動により関係3科の病棟が同じフロアーに集約され、5階東西南北4病棟がハートセンター病棟となりました。

さて「心臓血管外科ニュース」はこれまで心臓血管外科領域にとどまらず、循環器領域全域にわたる最新情報や当院での取り組みを地域の先生方にご紹介してまいりました。ハートセンター開設に伴い、今後このニュースレターをハートセンターとしての情報発信源にしたいと考え、「ハートセンターニュース」として発刊していくことになりました。引き続きご愛読のほどお願いいたします。

またハートセンターでは地域の先生方との情報交換の場として「ハートセンターオープンカンファランス」を定期的で開催し、先生方との「顔の見える交流」を図っております。

今後ハートセンターは患者様やご紹介いただく先生方へのより高い利便性を図るため、窓口の一本化をはじめ様々なシステムの構築によりセンターとしての機能を充実させていきたいと思っております。

先生方におかれましては今後ともより一層のご支援をお願いいたします。

ハートセンター長 井上 晃男
副センター長 堀中 繁夫
福田 宏嗣

Stentless PCIのお話

（獨協医科大学 ハートセンター 〈心臓・血管内科〉 田口 功）

Stentless PCIとは、ステントを用いないバルーンのみでのPCI（Percutaneous Coronary Intervention; 経皮的冠動脈形成術）を意味する心臓・血管内科で考えた造語です。

PCIの進歩は目覚ましく、バルーンのみの方からBMS（Bare metal stent; 薬剤を塗布していない従来のステント）、DES（Drug eluting stent; 薬剤溶出ステント）が開発され、PCIのアキレス腱であった再狭窄を著しく改善してきました。しかしながら、DESを用いても長期的な生命予後の改善には至って

いないのが現実です。さらに、DESは血管内膜新生を抑制するため、再狭窄を予防するかわりにステントの金属がいつまでもむき出しのまま血液にさらされている症例も認められます。その結果、抗血小板薬の中止による急性血栓閉塞のリスクが伴います。本邦で施行されたJ-CypherというDESの臨床研究によると、PCIを受けた症例において、抗血小板薬中断を要する観血的手技は年間0.4%におよびます。それに対して、現在ヨーロッパで臨床適応されている生体吸収型のステントを用いると冠動脈に留置され

たステントは約3年間で消失します。

DESの使用により、抗血小板薬中止に際するリスクをとまなうこと、また、将来さらに進化したステントが使用できるようになるという背景を考慮すると、全ての症例に現在のDESを使用することは、やや乱暴であると思われます。加えて、PCI創世記であるバルーンのみ時代の再狭窄は約40%でありましたが、PCIの技術や危険因子管理の進歩により、現在ではより良好な成績が期待できると考えられます。

そのため、われわれは全ての患者さんにDESを用いるのではなく、その中で、再狭窄率<20%が期待できる患者さんを選択し、十分に功罪を説明したうえで患者さんの希望のもとにバルーンのみ時代のPCIを施行しております。選択基準としては、糖尿病がないこと、比較的単純な病変（病変前後の血管径>3.0mm, 病変長<20mm, 屈曲や石灰化が軽度）であることです。バルーンは従来のバルーンよりも血管傷害が軽度であることが期待できるNon-Slip Element Balloon (NSE balloon) (図1) を用いて、拡張後は冠動脈造影では見落としてしまう冠動脈解離や不十分拡張をIntravascular Ultrasound (IVUS; 血管内超音波) や Optical Coherence Tomography (OCT; 光干渉断層法) の画像で評価し、良好な仕上がりを確認してから手技を終了します (図2)。そして重要なことは、PCI後、血圧、脂質、糖尿病、喫煙といった危険因子の管理を厳格におこなうことです。

先の日本循環器学会で発表した成績を示します。2009年7月から2010年1月にPCIを施行した全276例中、234例の追跡評価が可能でした。再血管形成術を要した症例は、Stentless PCI; 6/36例 (16.7%)、BMS; 17/118例 (14.0%)、DES; 7/80例 (8.8%) と予測通りの結果でした。さらに、Stentless PCIで急性冠症候群6例を除いた再血管形成術は2/30例 (6.7%) と劇的な結果でした。

症例を示します (図3)。48才、男性で狭心症の診断にて冠動脈造影を施行しましたところ、左前下行枝に90%病変を認めました。Stentless PCIを施行し、冠動脈造影、血管内超音波上、良好な拡張を認め手技を終了しました。6カ月間の厳格なリスク管理の後、確認造影を行いましたところ、再狭窄を全く認めず良好な結果を得ました。48才という年齢を考えましても、この患者

さんの今後の生活において、冠動脈にむき出しの金属が存在する場合と、何もない場合では天地の差があると思います。

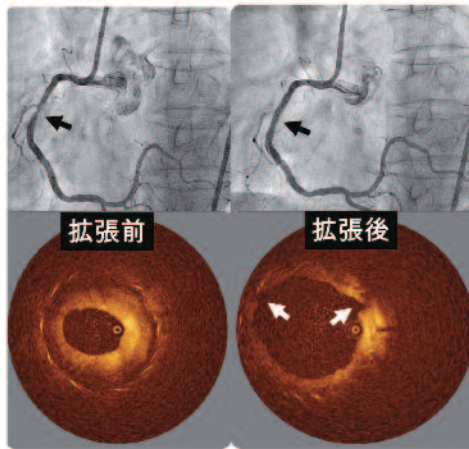
バルーンやBMSでは高率な再狭窄が予測され、DESが必要な患者さんはいます。しかし、DESを用いなくてもPCI可能な患者さんを丁寧に選択して、5年後、10年後といった患者さんの将来の利益を十分に考慮した治療選択が当施設の信念であります。

図1 NSE 拡大写真



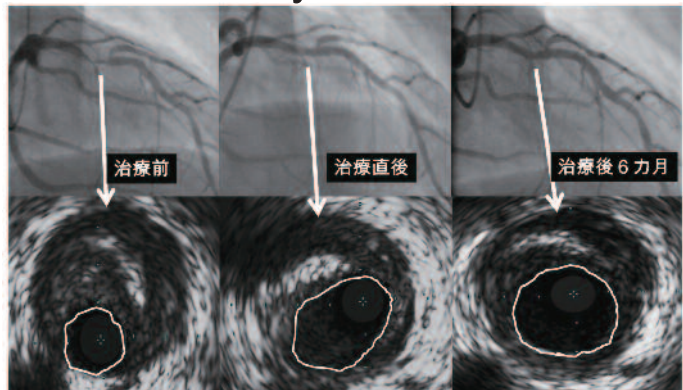
バルーンの周囲に3本の“エレメント”と称する樹脂性のワイヤーがあり、これがプラークを分断することにより、狭窄病変の拡張が容易になると考えられる。

図2 NSE 症例 (OCT)



上段：ステント内狭窄のCAG画像、黒矢印が病変部。
下段：同部位のOCT画像、拡張後の白矢印にプラークへの切り込みを認める。これが、プラークの傷害を軽減し炎症を抑制すると考えられる。

図3 48 yr. 男性



上段は冠動脈造影、下段は血管内超音波画像
NSE バルーンでの拡張6カ月後も血管内腔は良好に拡張している (下段の白線のトレースは血管内腔)

獨協医科大学病院 ハートセンターからのお知らせ

1. 各種問い合わせおよび相談

連携医の先生方からの循環器疾患に関するお問い合わせ、患者さんの診察依頼、入院依頼などは下記にご連絡下さい。夜間、休日は心臓・血管内科、循環器内科、心臓・血管外科それぞれの当直医が担当させていただきます。

心臓・血管内科 : Tel 0282-87-2146 Fax 0282-86-5633
 E-mail 1nai@dokkyomed.ac.jp
循環器内科 : Tel 0282-87-2149 Fax 0282-86-1596
 E-mail junnai@dokkyomed.ac.jp
心臓・血管外科 : Tel 0282-87-2301 Fax 0282-86-6390
 E-mail cvs@dokkyomed.ac.jp

2. ハートセンター外来担当表

| 心臓・血管内科 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---------|-------------------------------|--|---|---|---------------------------------------|--|
| 午前 | 阿部准教授 菊地講師 西 医員 荻野医員 | 井上教授 豊田准教授 有川講師 那須野医員 高野医員 | 阿部准教授 鈴木講師 天野医員 景山医員 春山医員 有川講師 | 田口准教授 豊田准教授 上嶋講師 西野医員 菊地准教授 | 田口准教授 小田医員 大谷医員 伊波医員 有川講師 | 新患のみ |
| 午後 | 阿部准教授 (虚血性外来) | 有川講師 (心不全外来) | 天野講師 (肺血栓外来) | 豊田准教授 (心不全外来) 上嶋講師 (pacemaker) | 田口准教授 (虚血性外来) | |
| 循環器内科 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
| 午前 | 堀中教授 長田准教授 八木講師 福嶋医員 | 沼部准教授 小林准教授 本多講師 阿部医員 | 堀中教授 小林准教授 植竹講師 石村医員 | 石光教授 八木講師 本多講師 家村医員 | 小林准教授 植竹講師 石村医員 須藤医員 武島医員 | 石光教授 武村医員 松橋医員 八木講師(2.5週) 本多講師(1週) 植竹講師(4週) |
| 午後 | | | | (pacemaker) 阿部医員 武村医員 松橋医員 | | |
| 心臓・血管外科 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
| 午前 | 井上医員 (新患外来) (血管外来) | 柴崎講師 (新患外来) | 福田教授 山田准教授 土屋医員 (新患外来) (血管外来) | 武井医員 (新患外来) | 栗田医員 (新患外来) (血管外来) | 交代制 |
| 午後 | (血管外来) 堀医員 | | | | | |

緊急の場合は上記以外でも診察させていただきます。それぞれの外来へ直接電話してお問い合わせ下さい。

心臓・血管内科 : 0282-87-2191
循環器内科 : 0282-87-2195
心臓・血管外科 : 0282-87-2206

今後とも先生方との連絡を密にしながら診療に取り組む所存ですのでよろしくお願いいたします。

編集後記

7月に震災で延期になっていました病棟再編が行われ、循環器領域の患者さまは5階フロアに集約され「獨協医科大学病院ハートセンター」として名実ともにスタートしました。それに伴い従来「獨協医大心臓・血管外科ニュース」としていた情報誌を「獨協医大ハートセンターニュース」として改変し、ハートセンターから新しい治療法、知見など連携医の先生方への情報発信の媒体としたいと考えています。外来、病棟ともまだ各科別になっていますが将来的には科の別なくシームレスに患者さまの診療ができるよう井上晃男ハートセンター長を中心に徐々に体制を整えてゆく所存です。また重症不全心や重症末梢血管に対する再生治療、和温療法、更に埋め込み型人工心臓を用いた総合的な重症不全心に対する治療プログラムなど高度先進医療の準備も進めています。今後とも温かいご支援を賜りますとともに、ご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

心臓・血管外科 福田 宏嗣

