

# HEART NEWS

大阪市立総合医療センター循環器センター

<http://cardiovasc-ocgh.sakura.ne.jp>

Vol. 28



## Paradigm shift

Heart News Vol. 15において、“急性心筋梗塞（AMI）例における大動脈内バルーンパンピングの使用は、心原性ショックの有無にかかわらず死亡率を改善しない”というパラダイムシフトとなり得る内容の論文を紹介いたしました（Ahmad Y, et al. JAMA Intern Med. 2015;175:931-9）。今回は超大規模ランダム化比較試験であるDETO2X-AMI試験の結果を紹介したいと思います（Hofmann R et al. N Engl J Med. 2017;377:1240-49）。

“低酸素状態でない急性心筋梗塞症(AMI)の疑い例において、酸素投与群と非投与群の間で1年全死亡率やトロポニンT値に差がなかった。したがってAMI疑い例における酸素投与をルーティンとすることは疑問視される”という内容です。この研究結果も大きなパラダイムシフトに繋がる可能性があります。パラダイムシフトは、古い固定概念に対抗する新たな研究論文結果をきっかけとして始まりますが、発表当初はいずれが真実かについて悩んでしまうこととなります。また、結論についてはもう少し待たなければ知ることができません。あるいは結論を探して自ら研究を始めるべきなのかもしれません。さて、10年後には何が常識になっているのでしょうか？非常に楽しみです。

朝夕はひときわ冷え込むようになりました。皆さまお元気でお過ごしでしょうか？

今回は、循環器内科からは、2016年4月から当院で開始し、2017年10月末までに、62例を施行しました経カテーテル的大動脈弁置換術「TAVI」について、また心臓血管外科からは、低左心機能症例に対する完全血行再建による冠動脈バイパス術について掲載します。

今後も、これまで以上に先進的な医療を地域医療機関の先生方に提供できるように、循環器内科、心臓血管外科一丸となって取り組んで参りますので、今後ともよろしくお願ひします。

大阪市立総合医療センター

循環器センター長

循環器内科部長

成子 隆彦

# 経カテーテル的大動脈弁置換術 (TAVI)について

循環器内科 成子 隆彦

近年、超高齢化時代に突入し、心臓弁膜症の潜在患者数増加の一途をたどっていますが、弁膜症の中で、最も急増しているのが、大動脈弁狭窄症です。重症の大動脈弁狭窄症は、胸痛、息切れ、失神などの症状がでると数年で死に到る進行性の病気で、従来、外科的人工弁置換術（手術）が唯一の延命効果のある治療とされてきました。しかし、心臓外科手術が必要となった患者さんにおいて、手術リスクが高い場合（高齢の方、心臓の開心手術を過去に行った事がある方、全身状態が良くない方、体力の低下を認める方）、手術による治療を断念するケースが少なくありませんでした。

「TAVI」とは、「経カテーテル大動脈弁治療 (Transcatheter Aortic Valve Implantation)」、略して「TAVI」と呼ばれます。胸を開かずまた、心臓を止めることなく、「人工弁」を患者さんの心臓に装着することができる治療法です。2002年にフランスで初めて治療応用に成功し、世界では欧米を中心に25万例近い治療が行われています。日本においても、2013年10月より 公的保健の適用が認められたことで TAVIによる治療が可能となり、現在、全国で127施設で施行されており、当院も2016年4月開始から2017年10月末までに、62例を施行し、大きな合併症なく良好な成績を取っています(右上図)。日本における現時点のTAVI治療の適応を右下図に示します。これまで、概ね80歳以上の高リスクな症例がTAVIの適応でしたが、最近では、二尖弁や僧帽弁置換術後の症例にもTAVIを行っています。海外ではすでに、中等度リスクや低リスク症例のTAVIについて多くの臨床試験が施行され、今後ますます適応の拡大が予想されます。

当院では、金曜日午前にTAVI初診外来を開設しております。TAVI適応等についての医師への相談は下記メールアドレスへご連絡ください。

循環器内科 TAVI初診外来  
ocgh.tavi.shoukai@gmail.com

## 当院の成績

N = 62	Value
年齢	85.4 ± 5.4
STSスコア, %	8.5 ± 7.3
開胸手術(%)	1(1.6%)
30日死亡(%)	1 (1.6%)
脳梗塞(%)	1(1.6%)
弁輪部出血(%)	2(3.2%)
ペースメーカー植え込み(%)	2(3.2%)

## TAVIの適応

- 高齢の患者(概ね80歳以上が目安)
- 大動脈の高度な石灰化のある患者
- 胸郭に対する外科手術の既往のある患者
- 冠動脈バイパス手術の既往のある患者
- 頸動脈狭窄や慢性閉塞性肺疾患(COPD) 肝硬変などの合併症のある患者
- 長期にステロイド剤や免疫抑制剤内服をされている患者
- 1年以上の予後が期待できる悪性疾患の合併のある患者

## 循環器内科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	阿部	松村	占野	仲川	成子
午後	阿部	松村	松尾	仲川	成子
	松尾 (ペースメーカー)				

## 地域初診外来

	月	火	水	木	金
午前	成子		阿部	成子	松本(TAVI)
午後			占野(不整脈)		

# 低左心機能症例に対する完全血行再建による冠動脈バイパス術

心臓血管外科 佐々木 康之

日本胸部外科学会のアンケート（2016年）では、本邦で2015年に施行された単独冠動脈バイパス術（CABG）は1.5万件であり、2001年の2.2万件と比較し、年々減少傾向にあります。

一方、2011年に改訂された日本循環器学会のガイドラインによりますと、3枝病変および非保護左冠動脈主幹部病変に対しては、冠動脈形成術（PCI）よりCABGが適応になると（クラスIA）、明記されています。

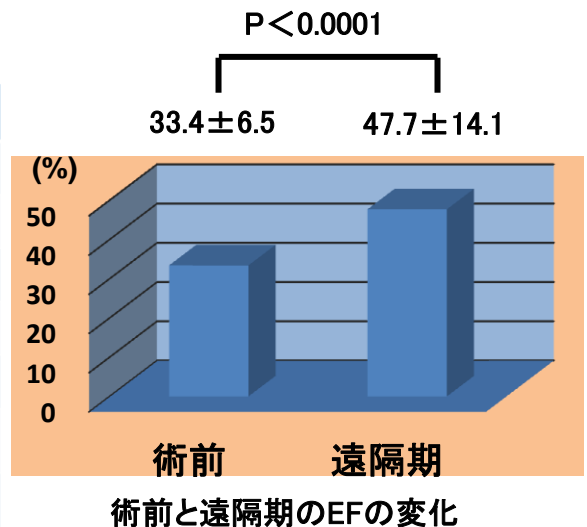
当センターでは、CABGの優れた利点である完全血行再建を目指す方針をとっており、今回は低左心機能症例（ほとんどが3枝病変）に対する冠動脈バイパス術の成績を報告いたします。

当センターで過去7年間に単独CABGを272例施行しました。そのうち、左室駆出率（EF）が40%以下の低左心機能症例は60例（22%）あり、その平均のEFは33.4%でありました。低左心機能例のバイパス枝数は3.9枝で、可能な限り完全血行再建を目指しました（完全血行再建率87%）。病院死亡は3例（5%）であり、EFが40%以上の症例と比較し、少し死亡率が高い傾向にありましたが、有意な差はありませんでした。遠隔期（術後6ヶ月以上経過）のEFは表とグラフに示すように、術前の33.4%から47.7%と有意に左室機能の改善をみました。

以上の結果より、低左心機能症例に対するCABGは遠隔期の左室機能改善に優れており、今後も最大限にCABGの利点を活かすために、完全血行再建を目指し、患者さんの長期予後の改善に努力いたします。

## 当院での低左心機能症例（EF<40%）の手術成績

	EF<40% 症例	EF≥40% 症例	P 値
症例数	60 (22%)	212 (78%)	
左室駆出率(EF)	33.4±6.4%	60.9±8.9%	<0.0001
糖尿病	42 (70%)	126 (59%)	N.S.
心停止下手術	40 (67%)	117 (55%)	N.S.
バイパス枝数	3.9±1.3	3.4±1.2	0.0084
完全血行再建率	52 (87%)	182 (86%)	N.S.
病院死亡	3 (5.0%)	4 (1.9%)	N.S.



## 心臓血管外科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	末廣	佐々木	阪口	佐々木	尾藤
午後	末廣	佐々木	阪口	佐々木	尾藤

診察予約（地域医療連携室）

TEL:06-6929-3643 FAX:06-6929-0886

平日 8:45～20:00

# 今号の循環器日記

2016年4月に導入した大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル的大動脈弁留置術（TAVI）の経験が60例を超えました。TAVIは新たな治療ですが、経験を重ねることでより熟練してきたように思います。

さて、TAVIのみならず、大動脈瘤に対するステントグラフト治療、大動脈弁逆流に対する新たな術式である自己弁温存大動脈基部置換術、polyvascular diseasesに対する治療、心房細動に対するクライオアブレーション、僧帽弁逆流の診断・治療等、当センターが積極的に取り組んでいる分野について皆様へ紹介する努力もしております。最近では、先端医療フォーラム（9月7日、写真左下）、第19回心臓病懇話会（10月7日当院さくらホールにて、写真右上）、先進医療フォーラム（10月19日、写真右下）を開催しこれらの取り組みをご紹介させていただきました。お忙しい中お集まりいただいた方々には心より感謝申し上げます。残念ながらお越しいただくことができなかった方々にも是非次の機会にお越し頂けましたら大変嬉しく思います。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



**当院循環器内科、心臓血管外科は近隣の先生方からの循環器救急疾患をさらに迅速に受けられることができるようにするため、循環器センター直通電話（ハートライン）を設置しております。**

**ハートライン（循環器センター直通電話）**

**06-7662-7979**

**その他の場合は、御面倒ですが、**

**06-6929-1221（病院代表）から呼び出して下さい。**