

# HEART NEWS

2014年1月1日発行

Vol. 5

大阪市立総合医療センター循環器センター

謹賀新年

Stop The Heart Failure !

## ハートニュース Vol. 5 巻頭言

旧年中は大変お世話になりました。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

さて、今号のテーマは心不全です。心不全には、多種多様な基礎疾患や病態があるため、その検査法や治療法も非常に多彩です。虚血性心疾患や心筋症、弁膜症、先天性心疾患、不整脈、これらはいずれも心不全の基礎疾患となりえます。そして、急性心不全の状態を過ぎて慢性心不全となれば、家庭医の先生方と私ども病院の連携が非常に重要になります。したがって、特に慢性心不全治療には、ネットワークとも呼ぶべき緊密な協力体制が必要になろうかと思えます。心臓再同期療法や二次性弁膜症に対する手術、左室形成手術など、心不全に対する侵襲的治療に関しても当院では積極的に取り組んでおります。

今号では、家庭医の先生方にとって、より身近な問題となる内服治療に関する話題を取り上げました。

大阪市立総合医療センター 副院長・循環器センター部長  
心臓血管外科部長 柴田 利彦

# 特集：心不全

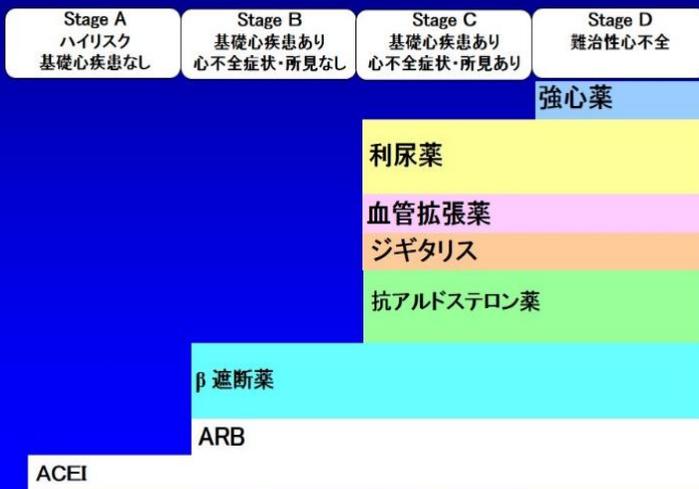
## 慢性心不全の薬物治療

循環器内科副部長 阿部 幸雄

慢性心不全例ではレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系(RAAS)や交感神経、抗利尿ホルモン、といった、いわゆる神経体液性因子が亢進しており、これらを抑制する薬剤投与が主な治療となります。したがって禁忌となる理由や他の副作用がないかぎり、仮に血圧が低めであっても、下図に示したような降圧作用を併せ持つ薬剤を低血圧症状が出ないように投与することが必要になります。

特に左室駆出率が低下している例では、全例にアンジオテンシン変換酵素阻害薬またはアンジオテンシン受容体拮抗薬、そして、 $\beta$  遮断薬の投与も必須であるとされます。これらの投与を欠くと、左室リモデリング(拡大)が進行し、予後が悪化します。

### 慢性心不全に対する薬物治療



(ACC/AHAガイドラインを改変)

左図はACC/AHAガイドラインの慢性心不全に対する薬物治療に関する推奨を示しています。アンジオテンシン変換酵素阻害薬またはアンジオテンシン受容体拮抗薬、そして、 $\beta$  遮断薬の投与がいかに重要視されているかがおわかりいただけることと思います。

さて、本当にこれらの投与が必須なのかという疑問を持ち、左室駆出率が低い慢性心不全例における内服内容と予後の関係を、当院循環器内科レジデントである田中が調べました。禁忌例や不耐容例を除く105例において、21例(20%)でアンジオテンシン変換酵素阻害薬(またはアンジオテンシン受容体拮抗薬)が、そして何と50例(43%)で $\beta$  遮断薬が投与されていませんでした。

そして、 $\beta$  遮断薬非内服がその後の心不全イベント発生の独立した規定因子でした(右図)。やはりこれらの内服治療が必須であることを実感いたしました。ガイドラインの推奨を遵守しなければならないと襟を正した次第です。

心不全患者においては、その増悪のたびに基礎心機能が低下していくため、再入院などのイベントを予防することが患者の予後を改善することに繋がります。

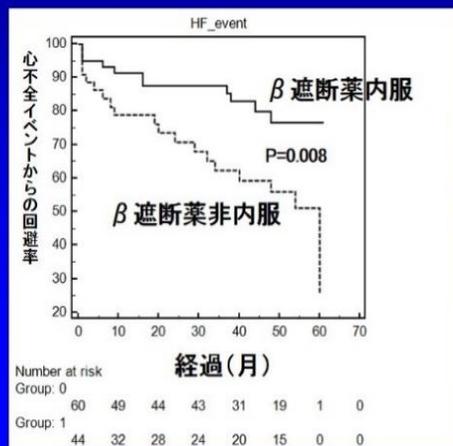
もちろん、患者側のコンプライアンスも問題です。心不全の主要な増悪要因には、感染に加えて過労や水分摂取過多、そして内服の不規則さや自己中断などが挙げられます。

これらを鑑みて、心不全増悪を防ぐネットワークの構築が必要だと考えるに至りました。皆様とともに勉強し、心不全患者の予後を改善していきたいと思っています。

今後色々とお願ひ申し上げることがあろうかと思ひます。宜しくお願ひ申し上げます。

### EF<40%の例に $\beta$ 遮断薬を内服させないとうなるか?

禁忌例や不耐容例を除く105例を対象とした当院のデータ(田中ら)





## 一口メモ：HFrEF（ヘフレフ）とHFpEF（ヘフペフ）って何？

さて前ページで述べたのは、基本的に、左室駆出率の低下をきたした陳旧性心筋梗塞や拡張型心筋症を基礎疾患とする心不全例(Heart Failure with Reduced Ejection Fraction HFrEF、ヘフレフ)における事項であり、左室駆出率が維持された心不全患者においては必ずしもあてはまりません。

例えば、長期の高血圧で左室肥大をきたした患者や心房細動患者で慢性心不全が急性増悪したような例において、左室駆出率が正常であることが少なくありません。以前は、このような例を拡張不全心と呼び、心不全患者の3-4割は拡張不全心であると言われていました。しかし、例えば前述した左室肥大例では、求心性肥大によって左室内腔が狭くなり、左室駆出率が正常であっても駆出量は少ないという状態になっています。心筋収縮力も実は低下していますが、左室駆出率の低下をきたしていないだけなのです。

そこで、収縮能が正常な拡張不全心と呼ぶのは不正確な表現であり、あくまで計測値としての左室駆出率が維持された心不全と呼ぶほうが、より正確な表現であると考えられるようになりました。Heart Failure with Preserved Ejection Fraction HFpEF、ヘフペフの登場です。高次病院よりも市中病院、男性よりも女性の高齢心不全患者に多いと言われています。残念ながら、HFpEFに対する適切な薬物治療はまだ確立されていません。予後を改善するとされる薬剤がなく、高血圧がある場合には血圧の適正化、体液貯留がある場合には体液量調節、といったように手探りで治療をしなければいけないのが現状です。

(ヘフレフとヘフペフという呼び方については、当初気恥ずかしく思うこともありましたが、ようやく慣れました。)

## 1月 循環器内科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	阿部	小松	交代制	柚木	成子
午後	阿部	小松	中川	柚木	成子
	中川(ペースメーカー)		田中		

### 地域初診外来

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

## 1月 心臓血管外科外来担当医のご案内

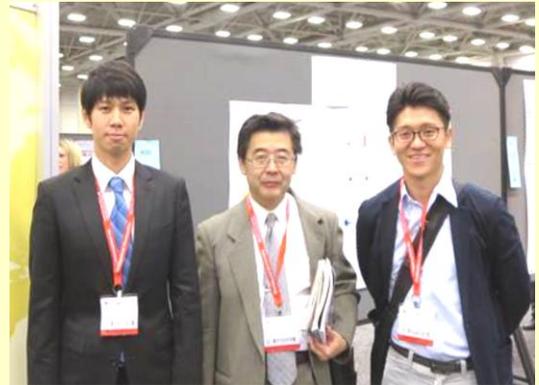
	月	火	水	木	金
午前	交代制	柴田	高橋	加藤	元木
午後	交代制	柴田	高橋(1・3週)	加藤	元木

# 今号の循環器センター日記

昨年11月にダラスで開催されたAmerican Heart Association (AHA)の年次学術集会に、循環器内科から成子、レジデントの水谷、吉山が参加いたしました(左下および右下写真)。

大阪市立総合医療センター循環器センターでは、臨床に教育、研究を加えた3つがバランス良く揃うことを目標にしています。今回は、急性冠症候群の粥腫破綻や大動脈弁狭窄の進行に、粥腫内や弁尖での出血や生化学マーカーがどう関わるのかについて発表してきました。特に吉山は、初めての国際学会での発表で大変いい経験になったと思います。

循環器内科部長 成子 隆彦



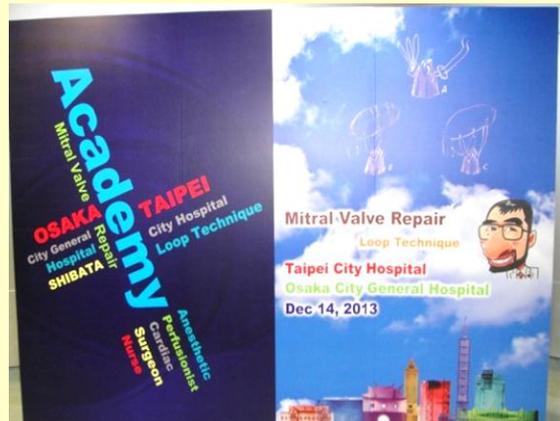
12月に台北市立総合病院(台湾)からの招待で心臓血管外科(柴田・高橋)はじめ麻酔医・看護師(手術室・ICU)臨床工学技士の合計6名で台北訪問しました。

平成25年1月から3ヶ月間、台北市立総合病院から心臓外科医(姜智耀先生)を研修に受け入れたのがそのきっかけでした。訪問初日には病院内見学を行い、2日目には、僧帽弁閉鎖不全症に対する手術を行いました。手術は柴田が執刀し、同行した全員が台北市立総合病院のメンバーと一緒に手術に参加しました(左下写真)。私が得意としている人工腱索による僧帽弁形成術(ループテクニック)による手術を無事終えました。僧帽弁形成術に慣れた施設が台湾ではまだ少なく、主に人工弁置換術が行われ続けています。しかし台湾においても、僧帽弁形成術に大きな関心を持たれるようになってきました。

3日目には弁形成術に関するシンポジウムが行われました(右下写真)。台湾全土から心臓外科医が参加し活発な討議がありました。当院からの参加者はすべて各自の分野における取り組みを紹介発表しました。初めての海外視察・発表であり、当院の参加メンバーも興奮気味でした。

これからも広い視野と気持ちで「教え・教えられ」て、さらに充実した医療を提供できるようにしたいと思います。

心臓血管外科部長 柴田 利彦



当院循環器内科は、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取ることができるように、循環器内科直通電話(ハートライン)を設置しました。

ハートライン(循環器内科直通電話)

06-7662-7979

その他の場合は御面倒ですが、06-6929-1221(代表)から呼び出して下さい。